

BELLMAN AUDIO DOMINO



DE

DK

EN

ES

FI

FR

IT

JP

NL

PL

SE

SI-CN

TR-CN

APP

PERSONAL HEARING SYSTEM

## Innehåll

- 242 Innehåll
- 243 Inledning
- 244 Säkerhetsföreskrifter**
- 247 Vad finns i lådan?
- 247 Bildreferenser
- 249 Att komma igång**
- 249 Prova
- 250 Tillbehör
- 251 Så används Bellman Audio Domino**
- 252 Symboler och indikeringar
- 253 Laddning
- 254 Att använda Mottagarenheten**
- 254 Påslagning av Mottagarenheten
- 254 Val av ljudvolym
- 255 Val av ljudklang
- 255 Att använda Sändarenheten**
- 255 Påslagning av Sändarenheten
- 256 Att lyssna via Sändarenheten
- 256 Lyssna på Mottagarenhetens mikrofon igen
- 257 Avstängning
- 257 Val av mikrofoner**
- 258 Val av mikrofon på Mottagarenheten
- 258 Val av mikrofon på Sändarenheten
- 259 Extern ljudkälla
- 259 Extern mikrofon
- 260 Kombinerade signalkällor
- 261 Trådlös digital överföring
- 262 Batteriindikator
- 262 Tillfällig sammankoppling med annan Sändarenhet
- 264 Kortfattad felsökning**
- 314 Appendix**
- 336 Användningsområden
- 344 Warranty card

## Bellman Audio Domino

### Trådlös Digital Samtalsförstärkare, BE2210 / BE2230

### Inledning

Tack för att du har valt produkter från Bellman & Symfon.

Bellman Audio är ett system av lyssningshjälpmedel. Systemet består av ett antal enheter som förbättrar lyssningsförhållandena vid olika situationer. Bellman Audio-produkterna underlättar vardagen för många och ger en frihet att obehindrat utöva sina intressen.

Bellman Audio Domino är lättanvända trådlösa audioprodukter som är speciellt framtagna för att hjälpa i svåra lyssningssituationer. Nyttjandet av den senaste tekniken inom digital signalbehandling, kryptering och trådlös teknik ger dig en fantastisk ljudkvalitet, säker och tillförlitlig radioöverföring samt stor flexibilitet i hur man kan använda systemet. Den radiolösning som används samt den flexibla batteriladdningen gör att produkterna kan användas säkert och enkelt i hela världen.

Läs igenom hela bruksanvisningen först innan du börjar använda produkten. Se illustrationer av tillbehör samt inkopplingsalternativ.

## Säkerhetsföreskrifter

- Läs igenom dessa anvisningar.
- Behåll dessa anvisningar.
- Beakta alla varningar.
- Följ alla anvisningar.
- Använd inte apparaten nära vatten.
- Rengör endast med en torr trasa.
- Blockera inte någon av ventilationsöppningarna. Installera i enlighet med tillverkarens anvisningar.
- Installera inte nära någon värmekälla såsom element, värmeutsläpp, spisar eller andra apparater (inklusive förstärkare) som avger värme.
- Kringgå inte skyddet som den polariserade eller jordade kontakten ger. En polariserad kontakt har två stift, ett bredare än det andra. En jordad kontakt har två stift och ett tredje jordningsstift. Det breda stiftet eller det tredje jordningsstiftet är till för din säkerhet. Om den medföljande kontakten inte passar i ditt uttag ska du kontakta en elektriker som kan ersätta uttaget med ett som passar.
- Se till att sladden inte blir trampad på eller klämd, särskilt invid kontakter, grenuttag och där sladden kommer ut ur apparaten.
- Använd endast tillbehör som specificerats av tillverkaren.
- Koppla ur apparaten under åskväder eller när du inte använder den under en längre tid.
- Låt kvalificerad personal utföra all typ av servicearbete. Service krävs när apparaten har skadats på något vis, till exempel om sladden eller kontakten har skadats, vätska har spillts på apparaten eller något har kommit in i apparaten, om apparaten har utsatts för regn eller fukt, inte fungerar som den ska eller om den har tappats.



**Notera:** Bellman Audio Domino Trådlös Digital Samtalsförstärkare, BE2210 samt BE2230, är inte en hörapparat. Bellman & Symfon AB rekommenderar att var och en som upplever att de har en hörselnedsättning skall uppsöka läkare.



**Varning!** Bellman Audio Domino Trådlös Digital Samtalsförstärkare, BE2210 och BE2230, har en mycket kraftig förstärkning och ljudnivån kan vara obehaglig eller i värsta fall skada hörseln om produkten används vårdslöst! Sänk alltid ljudet till en låg nivå innan hörlurarna tas på!



**Varning!** Bellman Audio Domino Trådlös Digital Samtalsförstärkare drivs av laddbara batterier av typen Lithium-Jon. Utsätt inte batterierna för brand eller för direkt solljus. Batterierna får endast bytas av Bellman & Symfons personal och får endast ersättas med batterier av samma typ. Risk för explosion om batterierna byts ut på ett felaktigt sätt. Batterierna måste laddas upp helt innan produkterna används första gången. Batteriet bör bara laddas i temperaturer mellan +5 °C och +40 °C.



**Varning!** Bellman Audio Domino Trådlös Digital Samtalsförstärkare får endast laddas med av Bellman & Symfon rekommenderade laddningstillbehör.



**Varning!** AC/DC adaptorn får ej utsättas för vattendroppar eller skvätt och objekt innehållande vätskor, såsom vaser, får ej placeras på apparaturen. För att bryta kraftförsörjningen helt måste AC/DC adaptorns stickpropp kopplas ur elnätets uttag. AC/DC adaptorns stickpropp får ej blockeras och måste vara enkel att nå för avsedd användning. Märkinformation finns på AC/DC adaptorns baksida.



**Varning!** För barns säkerhet – Observera att den här produkten kan innehålla smådelar. Se till att förpackningen och smådelarna förvaras utom räckhåll för barn.



Symbolen anger att den ingående elektriska utrustningen ej får hanteras som hushållsavfall. Den skall lämnas på avsett insamlingsställe för återvinning av elektrisk och elektronisk utrustning. Mer ingående information om återvinning av produkten får du från dina lokala myndigheter eller närmaste återvinningsstation eller den butik där du köpte produkten.

## Vad finns i lådan?

Lådan innehåller allt som man normalt behöver för att använda Bellman Audio Domino. I lådans insats finns förvaringsutrymmen för tillbehören som medföljer. Detta finns i lådan:

- A BE2210 Mottagarenhet
- B BE2230 Sändarenhet
- C BE9141 Resetui
- D Bruksanvisning
- E Snabbguide
- F BE9142 Universell laddare med 4 st. stickproppar
- G BE9139 Laddningskabel, USB
- H BE9136 Mikrofon med klämma
- I BE9137 Stereokabel 1,5m med adapter från 3,5mm telepropp till RCA-kontakter
- J BE9135 Halsrem m. säkerhetslås (2 st.)
- K BE9124 Öronsnäckor

## Bildreferenser

### Mottagarenhet

- 1 Intern mikrofon för Mottagarenheten
- 2 Lysdiod för intern mikrofoninställning

*Grönt: Rundupptagande mikrofon*  
*Orange: Riktad mikrofon*

- 3 Lysdiod för Batteristatus

*Grönt: Påslagen med bra laddat batteri*  
*Blinkande Grönt: Påslagen men batteriet börjar ta slut*  
*Blinkande Orange: Påslagen med tomt batteri - stänger snart av sig själv*  
*Orange: Laddar*







- 4 Lysdiod för lyssning via sändare  
*Grönt: Rundupptagande mikrofon*  
*Orange: Riktad mikrofon*  
*Orange och Grönt: Line in (extern ljudkälla)*
- 5 Knapp för val av intern mikrofon
- 6 Av- och På-knapp
- 7 Knapp för val av lyssning via sändare
- 8 Lysdiodindikator för Volym och Ton
- 9 Knapp för att öka ljudstyrka
- 10 Knapp för att minska ljudstyrka
- 11 Knapp för att minska diskant
- 12 Knapp för att öka diskant
- 13 Hörlursutgång 3,5 mm telejack
- 14 Laddningsuttag
- 15 Klämma / Clips



## Sändarenhet

- 16 Intern mikrofon för Sändarenheten
- 17 Lysdiod för Batteristatus  
*Grönt: Påslagen med bra laddat batteri*  
*Blinkande Orange och Grönt några gånger: Extern ljudkälla har anslutits*  
*Blinkande Grönt: Påslagen men batteriet börjar ta slut*  
*Blinkande Orange: Påslagen med tomt batteri - stänger snart av sig själv*  
*Orange: Laddar*
- 18 Av- och På-knapp
- 19 Knapp för att para ihop Sändarenheten med Mottagarenheter
- 20 Ingång för extern ljudkälla 2,5 mm telejack
- 21 Laddningsuttag
- 22 Klämma / Clips

## Att komma igång

### Prova

- 1 Både Sändar- och Mottagarenheten levereras med inbyggda laddbara batterier. Batterierna i både Sändar- och Mottagarenheten måste laddas upp helt innan produkterna kan användas första gången, använd den medföljande laddaren.
- 2 Koppla in Hörlurarna i hörlursutgången (13) och sätt på Mottagarenheten med Av- och På-knappen  (6). Lyssna på Mottagarenhetens mikrofon och justera volymen med Volymknapparna  eller  (9 eller 10).
- 3 Sätt på Sändarenheten med Av- och På-knappen  (18) och koppla över till att lyssna via Sändarenhetens mikrofon genom att trycka på knappen för externt ljud (7). Om man kopplar Sändarenhetens ljudingång (20) till exempelvis hörlursutgången på en extern ljudkälla kan man lyssna på till exempel musik via Sändaren.

Volymkontrollen reglerar ljudnivån där  (9) höjer och  (10) sänker volymen medan Lysdiodindikatorn för Volym och Ton (8) visar ljudnivån. Ju fler lysdioder som är tända desto högre volym. Lysdiodindikatorn släcks 5 sekunder efter att ljudvolymen ställts in.

Tonkontrollen reglerar ljudklangen där > (12) höjer och < (11) sänker diskanten. Lysdiodindikatorn för Volym och Ton (8) visar toninställningen. Lysdiodindikatorn släcks 5 sekunder efter att ljudklangen ställts in.

När du är klar kan du stänga av Sändar- och Mottagarenheterna genom att trycka på Av- och På-knapparna ⏻ (6, 18) och hålla dem intryckta till lysdioiderna för Batteristatus (3, 17) slocknar.

## Tillbehör

Följande tillbehör finns tillgängliga:

- BE9122 Stereohörlur
- BE9124 Öronsnäckor
- BE9125 Stetoclips
- BE9126 Stereokabelset, 5m (16 fot)
- BE9127 Extern mikrofon, 5m (16 fot)
- BE9128 Hals slinga
- BE9143 USB-billaddare
- BE1360 Scartväxlare
- BE2210 Mottagarenhet


För samtliga tillbehör och för mer information om de senaste tillbehören, se vår hemsida <http://www.bellman.com>.


## Så används Bellman Audio Domino

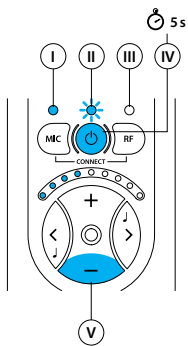
Bellman Audio Domino Trådlös Digital Samtalsförstärkare, BE2210 samt BE2230, är en digital trådlös samtalsförstärkare som är speciellt framtagen för att ge en fantastisk ljudupplevelse även i krävande situationer. Bellman Audio Domino fungerar utmärkt både för tal och för musik. Man kan använda de inbyggda mikrofonerna i Mottagarenheten samt Sändarenhetens inbyggda mikrofoner eller använda en extern ljudkälla. Som extern ljudkälla kan man använda den medföljande externa mikrofonen eller koppla det medföljande Stereokabelsetet till en ljudkälla i stereo.

## Symboler och indikeringar

Följande symboler används i bruksanvisningen och kan förklaras med följande:

 *Varningstriangel markerar information som måste följas för att garantera funktionen och i vissa fall även personsäkerheten.*

 *Glödlampa (tips, notera) markerar information som kan vara användbar för att utnyttja produkten på bästa sätt.*




- I En konstant lysande lysdiod markeras med en fylld indikator.
- II En blinkande lysdiod markeras med en solliknande fylld indikator.
- III Släckta indikatorer markeras med en tom ring.
- IV Om en knapp skall hållas intryckt mer än en viss tid indikeras detta med en blåfärgad knapp och en klockliknande symbol med en siffra som motsvarar antalet sekunder som knappen skall hållas intryckt.
- V Knapptryckningar är markerade med en blå färg på avsedd knapp.

## Laddning

Både Sändar- och Mottagarenheten levereras med inbyggda laddbara batterier. Batterierna i både Sändar- och Mottagarenheten måste laddas innan produkterna används första gången.

Bellman Audio Domino innehåller batterier av typen Lithium-Jon och en universell laddare med stickproppar till EU, England, USA samt Australien för att passa till merparten av de väggkontakter som finns runt om i världen.

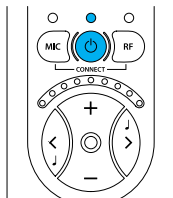
 *Varning: Laddning av produkten får endast ske med den medföljande laddaren eller tillbehör från Bellman & Symfon.*

Anslut laddaren enligt bilden på manualens utvik.

Välj stickpropp efter passande region och kontrollera att den snäpper fast ordentligt innan den ansluts till vägguttaget. När laddkontakterna är anslutna till Laddaren, Sändarenheten och Mottagarenheten, växlar Lysdioderna för Batteristatus (3 och 17) från grönt till orange för att visa att laddning sker. När laddningen är klar, efter ca 2,5 timmar, återgår lysdioderna till att lysa grönt. Man kan ladda en enhet i taget eller två på en gång.

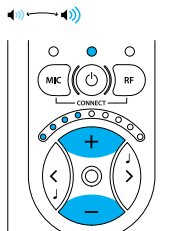
## Att använda Mottagarenheten

Anslut Bellman Stereohörlur BE9122, Bellman Hals slinga BE9128, Bellman Stetoclips BE9125, Bellman Öronsnäckor BE9124 eller annan lyssningsprodukt rekommenderad av Bellman & Symfon till hörlursutgången (13) på höger sida enligt bilden på manualens utvik.



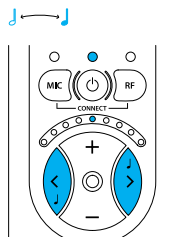
### Påslagning av Mottagarenheten

Tryck på Av- och På-knappen (6). Lysdioden för batteristatus (3) börjar lysa grönt för att visa att apparaten är påslagen.



### Val av ljudvolym

Använd volymkontrollens + -knapp (9) för att höja och -knapp (10) för att minska ljudnivån. Lysdiodindikatorn för Volym och Ton (8) visar ljud-nivån, ju fler lysdioder som är tända desto högre volym. Lysdiodindikatorn släcks 5 sekunder efter att ljudvolymen ställts in.

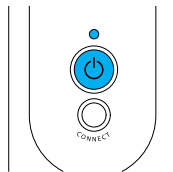


### Val av ljudklang

Använd tonkontrollens <-knapp (11) för att minska och >-knapp (12) för att öka diskanten i ljudklangen. Lysdiodindikatorn för Volym och Ton (8) visar den valda inställningen. Lysdiodindikatorn släcks 5 sekunder efter att ljudklangen ställts in.



*Mottagarenheten kan användas som en liten och smidig fristående samtalsförstärkare, men tillsammans med Sändarenheten öppnar sig helt andra möjligheter. Störst flexibilitet når man givetvis då man använder Mottagarenheten tillsammans med Sändarenheten.*

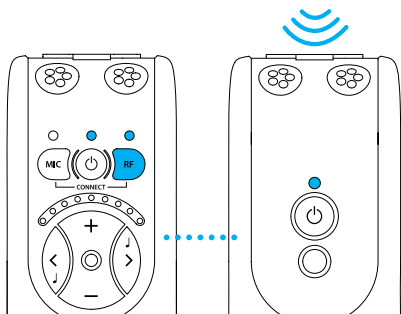


## Att använda Sändarenheten

### Påslagning av Sändarenheten

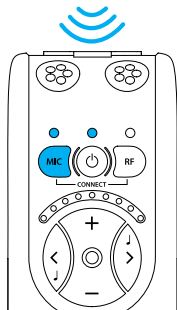
Tryck på Av- och På-knappen (18). Lysdioden för batteristatus (17) börjar lysa grönt för att markera att apparaten är påslagen.





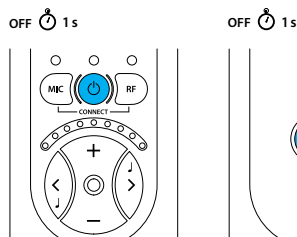
### Att lyssna via Sändarenheten

För att lyssna på mikrofonen i Sändarenheten trycker man på **RF**-knappen (7) på Mottagarenheten. Lysdioden för externt ljud (4) tänds och ljudet som mikrofonen i Sändarenheten fångar upp hörs nu i hörlurarna.



### Lyssna på Mottagarenhetens mikrofon igen

Om man vill växla tillbaka till den interna mikrofonen trycker man kort på **MIC**-knappen (5). Lysdioden för den interna mikrofonen (2) tänds och ljudet som hörs i hörlurarna kommer nu från den Interna mikrofonen (1) igen.



### Avstängning

När du är klar kan du stänga av Sändar- och Mottagarenheterna genom att trycka på Av-ochPå-knapparna (6, 18) och hålla dem intryckta till Lysdioderna för Batteristatus (3, 17) slocknar.

### Val av mikrofoner

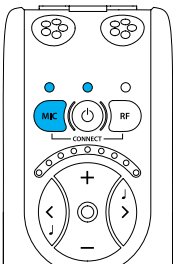
Bellman Audio Domino innehåller två mikrofonlösningar så att man enkelt kan växla mellan rundupptagande (omni-direktionell) eller en riktad mikrofon.

Både Mottagarenhetens och Sändarenhetens mikrofon har denna funktion.

Mottagarenheten kommer ihåg det senast valda mikrofonläget om du växlar mellan intern mikrofon eller Sändarenhetens mikrofon.

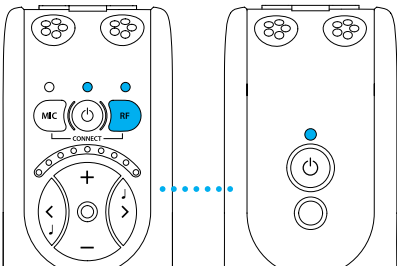


Med den riktade mikrofonen kan man "peka" mot den ljudkälla som du är intresserad av att lyssna på, samtidigt som ljud från andra håll dämpas. Detta är speciellt användbart i svåra lyssningssituationer, t.ex. i folksamlingar eller i miljöer med mycket oljud.



### Val av mikrofon på Mottagarenheten

Man kan växla mellan rundupptagande och riktad mikrofonupptagning genom att trycka på **MIC**-knappen (5). Rundupptagande mikrofon visas genom att Lysdioden för Mikrofon (2) lyser grönt och riktad mikrofon genom att den lyser orange.



### Val av mikrofon på Sändarenheten

När man valt att lyssna via Sändarenheten genom att trycka på **RF**-knappen (7), kan man växla mellan rundupptagande och riktad mikrofonupptagning genom att trycka på **RF**-knappen (7). Rundupptagande mikrofon visas genom att Lysdioden för externt ljud (4) lyser grönt och riktad mikrofon genom att den lyser orange.

### Extern ljudkälla

Om den medföljande audiokabeln (som i ena ändan har en liten 2,5 mm tele-plugg) eller om den Externa mikrofonen ansluts till Sändarenhetens Ingång för extern ljudkälla (20) kommer Sändarenhetens interna mikrofon att kopplas ur och extern ljudkälla att väljas automatiskt. Lysdioden för Batteristatus blinkar orange några gånger för att bekräfta att en extern ljudkälla ansluts. Lysdioden för Externt ljud (4) kommer att lysa grönt och orange samtidigt för att visa att ljudet kommer från en extern ljudkälla.

Om audiokabeln kopplas ur kommer ljudet att kopplas om till Sändarenhetens mikrofon igen.

Med audiokabeln kopplad mellan Sändarenheten och en TV, HiFi-anläggning, MP3-spelare eller liknande ljudkälla kan man lyssna på ett stereoljud i absolut toppklass utan att begränsas av sladdar.

Ingångskänsligheten justeras automatiskt för att passa till olika ljudkällor.

### Extern mikrofon

Man kan använda en extern mikrofon till Sändarens 2,5 mm telejack (20). Lysdioden för Batteristatus blinkar orange några gånger för att bekräfta att en extern ljudkälla ansluts. Lysdioden för Externt ljud (4) kommer att lysa grönt och orange samtidigt för att visa att ljudet kommer från en extern ljudkälla.

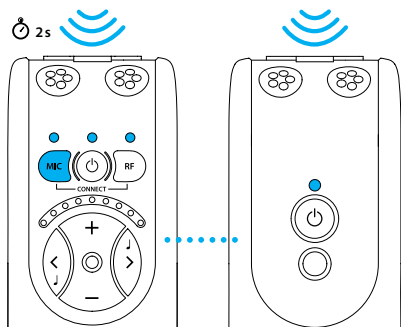
Det kan i vissa fall vara lättare för till exempel en föredragshållare att ha en extern mikrofon och en Sändarenhet i fickan än att prata med stark röst eller bära med sig en trådbunden mikrofon.

En Sändarenhet kan överföra tal till en eller flera Mottagarenheter samtidigt.

Ingångskänsligheten justeras automatiskt till lämplig förstärkning då en extern mikrofon kopplas in.

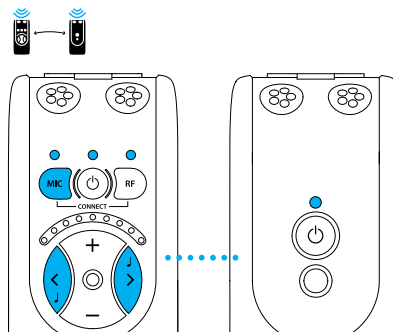


Notera att Sändarenhetens Lysdiod för Batteristatus (17) blinkar växlande grönt och orange några gånger då en extern ljudkälla anslutits.



### Kombinerade signalkällor

När man lyssnar via Sändarenhetens mikrofon eller en Extern ljudkälla går det att kombinera detta ljud med det ljud som den interna mikrofonen i Mottagarenheten tar upp. Välj att lyssna på Sändarenheten genom att trycka på **RF**-knappen (7). Håll **MIC**-knappen (5) intryckt till dess att både MIC-lysdioden (2) och RF-lysdioden (4) lyser.



Ljudet från Sändarenheten blandas med ljudet från den interna mikrofonen. Man kan justera balansen mellan Mottagarenhetens och Sändarenhetens mikrofon genom att hålla **MIC**-knappen (5) nedtryckt samtidigt som man ställer in balansen med knapparna **<** (11) eller **>** (12).

Om man vill återgå till lyssning av Sändarenheten trycker man på **RF**-knappen (7) och om man vill övergå till att lyssna på den interna mikrofonen trycker man istället på **MIC**-knappen (5).

### Trådlös digital överföring

Bellman Audio Domino utnyttjar den senaste tekniken inom radiokommunikation för att digitalt överföra ljud med exceptionellt hög ljudkvalitet i stereo. Radioöverföringen är krypterad för mycket hög säkerhet och sekretess.



Radiokommunikationen sker på 2.4 GHz vilket är ett frekvensband som är tillåtet att använda över hela världen.

## Batteriindikator

Normalt lyser Lysdioden för Batteristatus (3, 17) grönt. Det visar att enheten är påslagen och att batterinivån är tillfredställande.

Vid lågt batteri blinkar Lysdioden för Batteristatus (3, 17) grönt till dess att batteriet är nästan helt tomt då den blinkar orange istället. Redan när det blinkar grönt är det dags att ladda enheten igen. Om enheten inte laddas stängs den av automatiskt.

Uppladdning startar automatiskt när man ansluter en laddare till Laddningsuttagen (14, 21). Pågående laddning visas både på laddaren och på enheterna med ett orange sken. Efter att batteriet har nått full laddning byter indikatorn färg till grönt och underhållsladdning av batteriet till sker dess att laddaren kopplas ur.

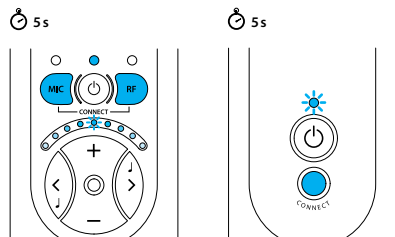
## Tillfällig sammankoppling med annan Sändarenhet

Sändar- och Mottagarenheterna i Bellman Audio Domino-systemet måste ha radiolänken sammankopplad för att radioöverföringen skall fungera. För att man enkelt skall komma igång så är alltid Mottagarenheter och Sändarenheter som levereras tillsammans parade för att fungera ihop.

I de fall man vill lyssna på en annan Sändarenhet kan man göra en tillfällig sammankoppling med den. Så fort man stänger av Mottagarenheten återgår den till att fungera med den parade Sändarenheten igen.

Gör så här för att genomföra en tillfällig sammankoppling av radiolänk mellan en sändare och en mottagare:

- Starta båda enheterna med Av- och På-knapparna ⏻ (6, 18).
- Håll **CONNECT** (19) intryckt på Sändarenheten.
- Håll både **MIC**-knappen (5) och **RF**-knappen (7) intryckt på Mottagar-enheten.




Ett "rinnande ljus" på Mottagarenhetens Lysdiodindikator för Volym och Ton (8) som går in mot mitten visar att sammankoppling-en är genomförd.


Sammankoppling kan endast ske under tiden som Sändarenhetens knapp för sammankoppling är intryckt – detta av säkerhetsskäl för att undvika att en Mottagare obemärkt skall kunna ansluta sig till en Sändare.



*Notera att det är möjligt att ansluta fler Mottagarenheter till samma Sändarenhet genom att upprepa proceduren ovan. Det finns dock en risk att antalet mottagare kan påverka systemets prestanda.*

## Kortfattad felsökning

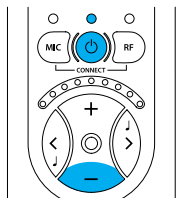
Symtom	Åtgärd
Inget händer när man försöker starta enheterna.	Anslut laddaren och kontrollera att laddningen startar inom 10 sekunder.  <i>OBS! Om laddningen inte startar inom 10 sekunder, koppla omedelbart ur laddaren och kontakta närmaste återförsäljare!</i>
Inget ljud hörs i hörlurarna när Mottagarenheten är påslagen.	Höj ljudet med volymkontrollen (9). Kontrollera att intern mikrofon är vald som signalkälla och att den fungerar genom att skrapa lätt på mikrofonerna (1). Kontrollera att hörlurskontakten är helt intryckt i hörlursutgången. Koppla hörlurarna till en annan ljudkälla (med 3,5 mm hörlursutgång) för att testa om hörlurarna fungerar.
Inget ljud hörs i hörlurarna när Mottagarenheten är påslagen och Externt ljud är valt.	Kontrollera att Sändarenheten är påslagen. Kontrollera att extern mikrofon är vald som signalkälla och att den fungerar genom att skrapa lätt på mikrofonerna (16). Kontrollera att Sändaren är inom räckvidd. Gör en sammankoppling av radiolänk och kontrollera att den genomförs felfritt.

Symtom	Åtgärd
	Kontrollera att Sändarenheten kan växla mellan omni- och riktmikrofonläge. Kontrollera att ljudkällan är korrekt ansluten till Sändaren i det fall stereokabeln är ansluten till Ingången för extern ljudkälla (20).
Tjutande ljud hörs i hörlurarna.	Sänk volymen eller öka avståndet mellan mikrofonen och hörlurarna. Rikta mikrofonen från dig.
Ljudet hackar eller kommer och går.	Mottagarenheten är för långt ifrån Sändarenheten, flytta enheterna närmare varandra. Mer än en Mottagare är kopplad till Sändaren och minst en Mottagare är för långt ifrån Sändaren. Alltför många Mottagare är kopplade till samma Sändare. Det finns för många sändare på 2,4 GHz eller för många Domino-system i närheten som påverkar varandra.  <i>Notera att väggar, betong, plåt och metall reducerar räckvidden.</i>

# Appendix


## Settings

Bellman Audio Domino has more settings than those you can access in user mode. By going into the Settings Menu you can adjust settings that you do not normally need to change or which are adjusted when first used and never need to be changed again.



### Settings menu

Start the Receiver Unit with the On/Off button  (6).

Hold down the On/Off button  (6) and press the Volume Button — (10) within 1 second for at least 3 seconds.


You are now in Balance Control mode.

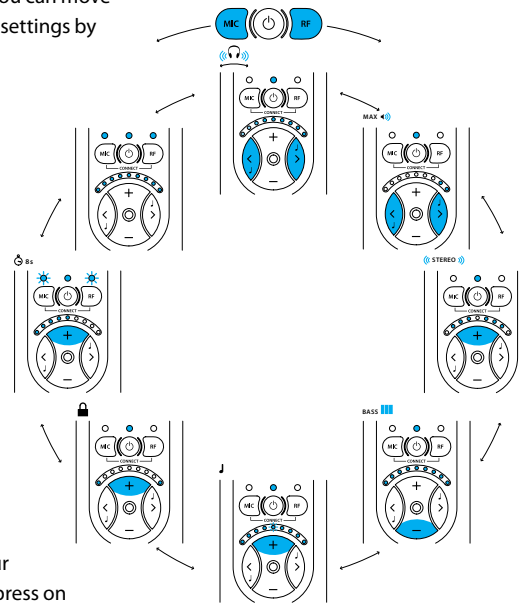
### Overview of the Settings Menu

In the settings menu you can move between the different settings by

pressing the **RF** button (7) or the **MIC** button (5).

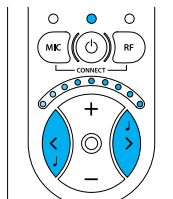
Each press on the **RF** button moves you clockwise on to the next setting in the list and the **MIC** button takes you anti-clockwise to the previous setting in the list.

When you have finished adjusting your settings, give a short press on the On/Off button  (6) to return to normal user mode.



## Balance control

The balance between the right and left-hand channels can be set to compensate, for example, for a hearing loss in one ear.



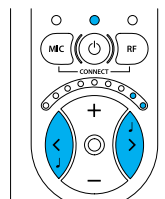
Press the **<** button (11) to adjust the balance on the left and the **>** button (12) to adjust the balance on the right.

The standard setting is centred balance.

## Basic attenuation

Different headphones have different sensitivity levels and you can compensate for this with basic attenuation. What you actually set is the attenuation you require at the maximum power output you want to have (which is therefore 0 dB attenuation). This settings is useful when you want to adjust the maximum volume in user mode for a pair of headphones or in-ear phones with a higher sensitivity than the BE9122 Bellman Stereo Headphones or, for example, if you want to limit the volume for a child.

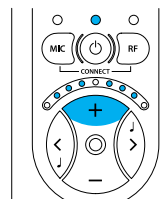
MAX **<<**



Use the **>** button (12) to reduce the basic attenuation (increase the volume) and the **<** button (11) to increase the basic attenuation (reduce the volume). The basic attenuation is adjusted in increments of 3 dB.

The standard setting is 0 dB attenuation, which corresponds to the maximum output signal.

**<< STEREO >>**

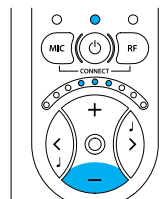


## Stereo/Mono

The line-in signal can be rendered in either Stereo or in Mono. The speech intelligibility can be increased in certain listening situations such as when watching TV if the signal is in Mono.

Press the **+** button to select Stereo.

MONO **>>**



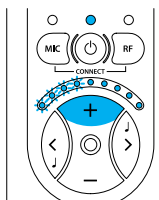
Press the **-** button to select Mono.

The standard setting is Stereo.

## Bass reduction

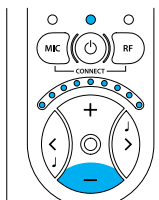
Low-frequency interference such as fans and road noise can be tiring if you are exposed to it for a long period. By activating bass reduction, low-frequency interference and sounds are reduced.

BASS 



Press the **+** button (9) to activate Bass Reduction.

BASS 

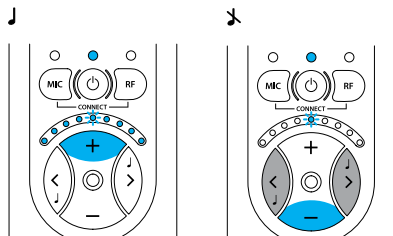


Press the **-** button (10) to deactivate Bass Reduction and get level frequency response.

The standard setting is deactivated Bass Reduction.

## Adjusting the Tone Control

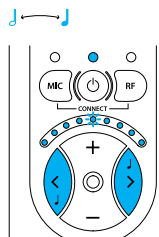
The Tone Control Blocking function has been developed in case you want to make it easier for the user to use Bellman Audio Domino. This setting can be used to choose whether the user should be able to adjust the tone control or not. If you choose to switch off the tone control buttons, you can preset the tone control that will be used in user mode.



## Activating and deactivating Tone Control in User Mode

Press the **+** button (9) to activate the tone control buttons and the **-** button (10) to deactivate them.

The standard setting is tone control activated.



## Presetting the Tone Control

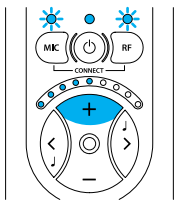
Press the **<** button (11) and the **>** button (12) to preset the tone control to the level that will be used in user mode.

The standard setting is Tone Control centred (level frequency response).





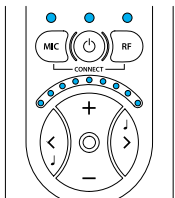
Please note that if the tone control is on, the preset value will be changed as soon as the Tone Control is changed in user mode.



### Resetting to the factory setting

You can use this to reset all settings to the standard settings that the products were supplied with from the factory.

Press and hold down the **+** button (9) until all the LEDs on the display are lit. After resetting is completed, the display will blink for a short period.

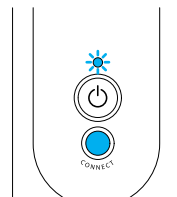
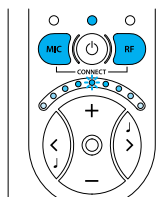



### Version information

The product version information is presented here via a pattern of lit and blinking LEDs. This internal information is only intended as an aid for servicing and support.

### Pairing of units

The Transmitter and Receiver Units in the Bellman Audio Domino system must have the radio link established in order for radio communication to operate. To make it easier to get started, a Receiver Unit and a Transmitter Unit which are paired together are always supplied so that they will work together. Where you want to pair a Receiver Unit with a Transmitter Unit which is different from the Receiver Unit it was originally supplied with, you can do this in the Settings Menu. Proceed as follows to pair up the units:



- Start both the units with the On/Off buttons  (6, 18).
- Go into the Settings Menu.
- Hold down the **CONNECT** button (19) on the Transmitter Unit.
- Hold down both the **MIC** button (5) and the **RF** button (7) on the Receiver Unit.

A "running light" on the Receiver Unit's Volume and Tone LED Indicator (8) moving towards the centre indicates that the link has been established.



*Please note! If you pair up a Transmitter Unit and a Receiver Unit in the Settings Menu, this replaces the pairing carried out in the factory. This can be useful when changing a Transmitter Unit under guarantee or if you want to pair up several Receiver Units to a Transmitter Unit (e.g. in a conference room).*

## Testing

It is easy to test the Bellman Audio Domino Personal Hearing System. If Bellman Audio Domino does not operate as described below, you can carry out further troubleshooting as instructed under Troubleshooting.

### How to test

The testing of Bellman Audio Domino has been divided into three parts. One part for the Receiver Unit for which only the Receiver Unit is required, one part for the Transmitter Unit for which both units are required and finally one for charging the two units.

#### Receiver Unit

- Switch on the unit and make sure that the Battery Status LED (3) lights up green.
- Connect the headphones to the Headphone Socket (13) and scrape carefully on the round microphone (1) with your finger and check that there is a scraping sound in the headphones.
- Press the **MIC** button (5) and make sure that the Microphone LED (2) changes colour and lights up orange.
- Scrape carefully on the small microphone hole on the top (1) and the round microphone (1) with your finger and check that there is a scraping sound in the headphones.
- Press the buttons (9, 10, 11, 12) and check that the Volume and Tone Indicator changes.

## Transmitter Unit

- Switch on the unit and make sure that the Battery Status LED (17) lights up green.
- Press the **RF** button (7) and make sure that the External Sound LED (4) lights up green.
- Carefully scrape on the round microphone hole (16) on the top of the Transmitter Unit with the finger and check that there is a scraping sound in the headphones.
- Press the **RF** button (7) and make sure that the External Sound LED (4) changes colour and lights up orange.
- Carefully scrape on the round microphone (16) on the Transmitter Unit with the finger and check that there is a scraping sound in the headphones.
- Connect an external sound source to the External Sound Source Input (20) and check that the sound from the sound source is heard in the headphones. The external sound source input (20) can be tested, for example, by connecting a CD player or a radio to the input via the audio cable supplied. The transmitter unit automatically switches to an external sound source when a connector is connected to the External Sound Source Input (20).

## Charging

- Connect the charger to the mains socket and check that the LED on the charger light up green.
- Connect the charging cables to both the charger and to the charging sockets on the Receiver Unit and the Transmitter Unit (14, 21), see the fold-out section of the manual.
- Check that the LED on the charger change from green to red.
- Check that the Battery Status LEDs on both the Transmitter Unit and Receiver Unit light up orange.

## Troubleshooting

Problem	Solution
The sound is louder in one ear than in the other.	Adjust the Balance in the Settings Menu.
The sound volume is low even though the volume is set to max.	Adjust the Basic Attenuation in the Settings Menu.
The sound is only in Mono even though it is connected via a stereo cable to a sound source which provides stereo sound.	Change to Stereo in the Settings Menu.
The bass reproduction is weak.	Switch off Bass Reduction in the Settings Menu.
The Tone Control cannot be adjusted.	Use the Settings Menu to activate the Tone Control buttons or to adjust the sound.
The Receiver Unit is behaving strangely.	Reset the unit to the factory settings in the Settings Menu.
The Receiver Unit loses its link to the Transmitter Unit when you switch off the Receiver Unit.	Pair up the Receiver Unit and Transmitter unit permanently in the Settings Menu.

Problem	Solution
Humming occurs when connecting the stereo cable during charging.	Only use the charger supplied, BE9142.

## Technical information

### Power supply

Battery power Internal Lithium-Ion type, 617 mAh, type NTA2617



**CAUTION:**

*Danger of explosion if battery is incorrectly replaced.  
Replace only with the same or equivalent type.*

Operating time, fully charged 8-12 hours (standard battery)

Transmitter charging time 2.5 hours (standard battery)

Receiver charging time 2.5 hours (standard battery)

### Input signals

Microphone Internal electret condenser type (omni-directional or directional)

External sound source input 2.5 mm stereo tele jack plug 0 dBV sensitivity (max input level)

Automatically selects Aux. in or Ext. mic.

### Output signals

Headphone socket 3.5 mm stereo jack plug

Output power 100 mW @ 16 Ω load

Distortion BE9122 Headphones 0.6 % THD  
BE9124 Ear Phones 0.08 % THD

Dynamic range 95 dB SNR (electrical)

Frequency range 40 – 10.000 Hz (electrical)

### Max output level, saturation

BE9122 Headphones	BE2210: 124.3 dB SPL / BE2230: 124.3 dB SPL (@ 2.5 kHz)
BE9124 Ear Phones	BE2210: 132.0 dB SPL / BE2230: 130.5 dB SPL (@ 5 kHz)
BE9125 Stetoclips	BE2210: 133.7 dB SPL / BE2230: 133.6 dB SPL (@ 1 kHz)

### Full on gain (60 dB SPL input signal @ 1 kHz):

BE9122 Headphones	BE2210: 42.5 dB / BE2230: 44.0 dB
BE9124 Ear Phones	BE2210: 55.0 dB / BE2230: 57.5 dB
BE9125 Stetoclips	BE2210: 58.2 dB / BE2230: 64.2 dB

### Full on gain (60 dB SPL insignal, HFA):

BE9122 Headphones	BE2210: 46.5 dB / BE2230: 49.0 dB
BE9124 Ear Phones	BE2210: 51.5 dB / BE2230: 56.0 dB
BE9125 Stetoclips	BE2210: 52.0 dB / BE2230: 59.4 dB

### Radio function

Digital radio technology 2.4 GHz frequency band, three channels  
Co-exists with other equipment  
Automatic channel selection  
128 bits encryption

Topology Point-to-point or Point-to-multipoint

Diversity 2 antennas for reception, one antenna for transmission (Rx + Rx/Tx)

Transmitting output power Max. 25 mW

## Radio function

Operating range radio	Up to 25 meters indoors clear line of sight, up to 100 meters outdoors clear line of sight. Walls, concrete and metal reduce the range.
The following may also affect the performance:	More than one Receiver is connected to a Transmitter and at least one of the Receivers is too far away from the Transmitter.  Too many Receivers are connected to the same Transmitter.  Too many transmitters on 2.4 GHz or too many Domino systems close to one another.

## Features

Volume control	9 steps (5 dB/step)
Tone control	+/- 10 dB in 9 steps, cutoff frequency 1,6 kHz
Power switch	On/Off toggle button
Microphone and RF-mode	Separate mode select buttons
R/L-channel balance setting	0-20 dB programmable attenuation (in steps of 5 dB)
Maximum volume setting	0-21 dB programmable attenuation (in steps of 3 dB)

Bass reduction setting	Attenuation of frequencies below 400 Hz with 10 dB
Dynamic compressor:	10 channels Dynamic gain range 0-35 dB Compression 3:1 Expansion 1:1,5 Attack time 20 ms <3kHz, 25 ms ≥3kHz Release time 110 ms <3kHz, 200 ms ≥3kHz
Dynamic noise reduction	10-channel adaptive noise reduction
Feedback cancellation	Adaptive phase shift type
Digital signal processing	22.050 kHz sampling frequency, 16-bit resolution in stereo
Additional information	Stereo/Mono setting Reset of factory default settings High-polished gloss coating for reduction of handling noise

## Additional information

For indoor use only.	
Dimensions H x W x D	99 x 48 x 22 mm
Weight	BE2210: 74g, BE2230: 70g
Colour	Black/dark grey metallic, silver-coloured buttons.

## Regulatory requirements

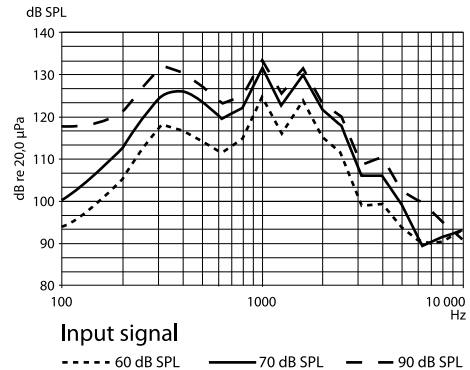
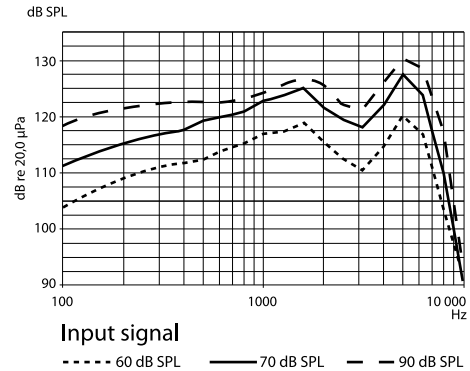
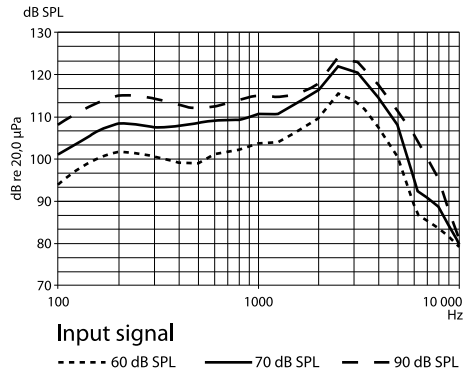
CE, RoHS, WEEE, FCC, C-tick



## Measurements

Frequency response

Acoustical (BE9122 Headphones, BE9124 Ear Phones and BE9125 Stetoclips). See diagrams below.



## FCC compliance statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**Warning:** Changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

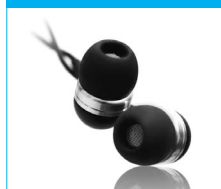
**Note:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

### Statement for Industry Canada

Le fonctionnement de cet équipement est soumis aux conditions suivantes: (1) l'équipement concerné ne doit pas causer d'interférences, et (2) il doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences risquant d'engendrer un fonctionnement indésirable.

EAR PHONES



HEADPHONES



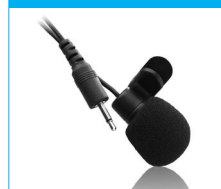
STETOCIPS



NECK LOOP



MICROPHONE

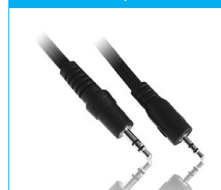


These original accessories are especially developed to maximize the performance of your Domino. Contact your nearest dealer or visit: [www.bellman.com](http://www.bellman.com)

SCART SWITCH



CABLE KIT, 16 FEET

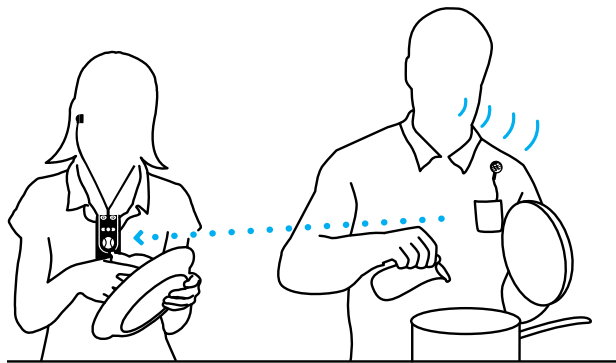


CAR CHARGER

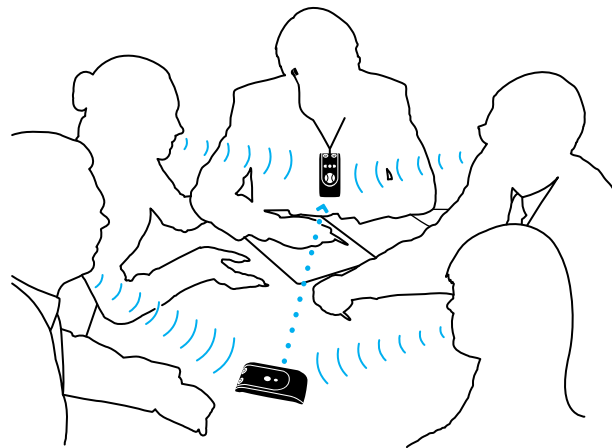




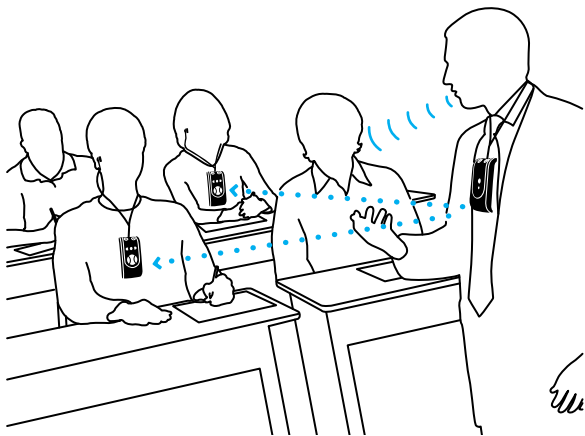
Einsatzgebiete • Anvendelsesområder • Areas of application •  
Áreas de aplicación • Käyttökohteet • Champ d'application •  
Ambiti di applicazione • 用途事例 • Toepassingen • Obszary  
zastosowań • Användningsområden • 使用场合 • 使用場合 •



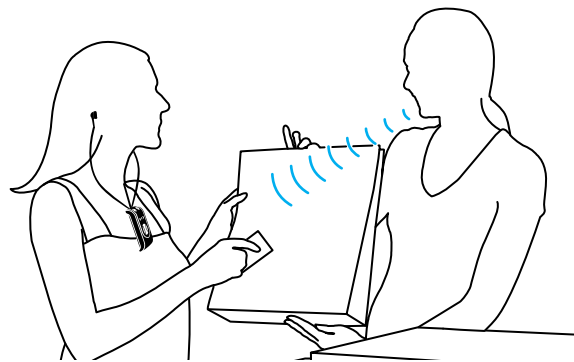
Zuhause • Indendørs • Indoors • Interiores • Sisätiloissa • À l'intérieur • Interni •  
室内 • Binnen • W budynkach • Inomhus • 在室内 • 在室内



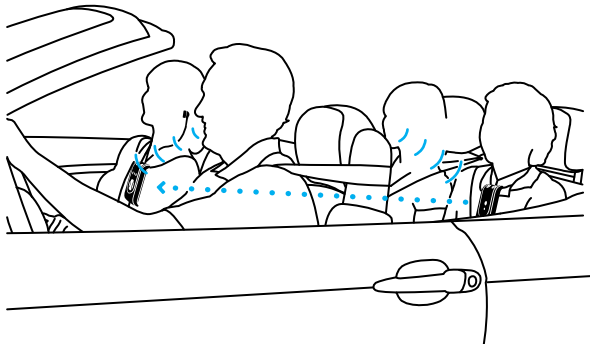
Auf der Arbeit • På arbejdspladsen • At work • En el trabajo • Työpaikalla •  
Au travail • Al lavoro • 会議 • Op het werk • W pracy • På jobbet • 在工作 • 在工作



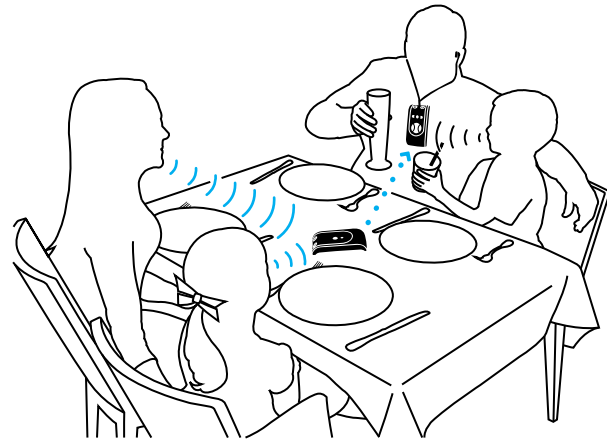
In der Schule • I skolen • At school • En clase • Koulussa • À l'école • A scuola •  
学校 • Op school • W szkole • I skolan • 在学校 • 在學校



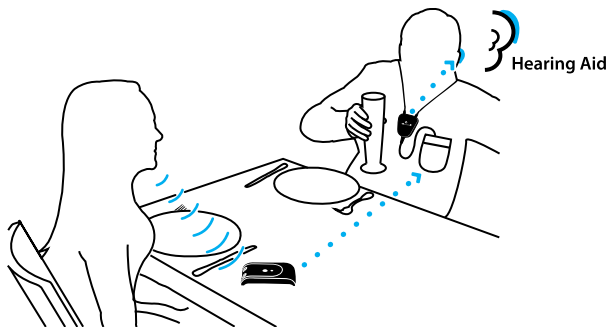
In der Stadt • I byen • In town • De paseo • Kaupungilla • En ville • In città •  
街中 • In de stad • W mieście • På stan • 在城里 • 在城裏



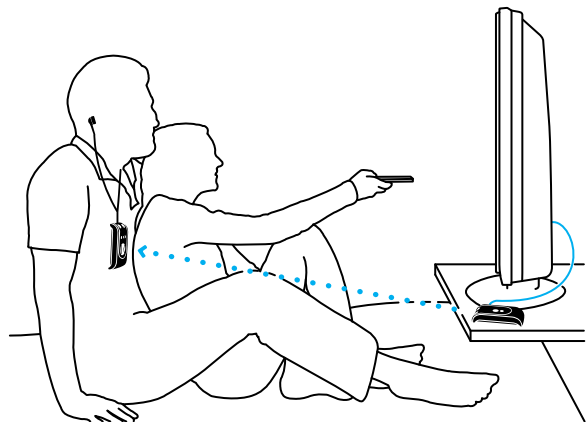
Auf Reisen • Under rejser • When travelling • De viaje • Matkoilla • En voyage •  
Quando si viaggia • 旅行 • Op reis • W podróży • Pã resan • 在旅游 • 在旅遊



Beim Essen • Ved aftensmaden • At dinner • Durante una cena • Illallisella •  
À table • A cena • 食卓 • Tijdens een diner • Na obiedzie • Vid middagen •  
在餐厅 • 在餐廳



Mit Hörgerät • Med et høreapparat • With a hearing aid • Con un audífono •  
 Kuulokojeen kanssa • Avec appareil audit • Con un apparecchio acustico •  
 補聴器をしながら • Met een gehoorapparaat • Z aparatem słuchowym •  
 Med hörapparat • 配合助听器 • 配合助听器



Vor dem Fernseher • Foran tv'et • In front of the TV • Frente al televisor •  
 TV:n katselu • Devant la télévision • Di fronte alla TV • TVの前で •  
 Voor de televisie • Przed telewizorem • Framför TV:n • 在看电视时 • 在看電視時

## Warranty conditons

**Dear customer.** Thank you for your purchase of this Bellman & Symfon® product. Our vision is to supply outstanding products that are of great value for our customers. For this reason, we have put all our best efforts into designing and manufacturing this product. However, if you should have any questions about the product or if you require repair, please contact us.

**General warranty conditions.** Your Bellman & Symfon® product is covered by a limited warranty. Please read the following conditions carefully and keep this information in a safe place. Please also save your receipt or other proof of purchase as you will need this for warranty claims.

**Warranty period.** The warranty is depending on the type of product purchased and is valid from date of purchase. Bellman & Symfon offers warranty as per below:

Bellman Products in general	Two years of warranty from date of purchase
Bellman Neckloop	One year of warranty from date of purchase
Rechargeable batteries	One year of warranty from date of purchase
Bellman Accessories	90 days of warranty from date of purchase

**Warranty conditions.** Bellman & Symfon warrants that the Product that you have purchased is free from manufacturing defects in materials and workmanship when dispatched from our warehouse. Your sales receipt is your proof of the date of purchase and the warranty period commences as of that date. During the warranty period, Bellman & Symfon will have the option for the defective product to be repaired or replaced. The replacement product will be of equal or greater function and in good working and physical order. Such a replacement will be supplied from refurbished stock. The repaired or replaced product will be under warranty for the remainder of the original product's warranty period.

**Warranty limitations.** This warranty automatically becomes void if the product has been physically damaged or rendered defective (a) as a result of accident, misuse, or abuse, or other circumstances beyond Bellman & Symfon's control; (b) by the use of parts or peripherals not authorized by Bellman & Symfon; (c) as a result of normal wear and tear; (d) by use within an improper operating environment; (e) by modification of the product; (f) by the serial number or product code sticker being removed or defaced; (g) as a result of service rendered by anyone other than a Bellman & Symfon Authorized Service Agent; (h) as a result of the product being operated other than in accordance with Bellman & Symfon AB's users manual. Neither does the warranty cover failure due to causes outside Bellman & Symfon's control such as failure in your phone carrier's line service (if applicable) or Acts of God. No warranty is offered for disposable batteries.

**Return policies / warranty claim.** Please see [www.bellman.com/warranty](http://www.bellman.com/warranty)