

 evolution wireless G3

# G3 Shortguide



# evolution wireless G3

## evolution G3 shortguide



### Grattis till ditt nya evolution wireless G3 mikrofon-set!

Syftet med denna snabb-guide är att hjälpa alla nya användare – speciellt icke-tekniker – att på ett enkelt sätt komma igång med att använda ett trådlöst mikrofonsystem. Den har inga ambitioner om att täcka alla detaljer av alla de olika användningsmöjligheter G3-systemet erbjuder. Om du vill veta mer om systemet hänvisar vi till handboken, som finns i originalkartongen, eller titta in på [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com) om du vill få mer detaljer. (På [http://www.sennheiser.com/flash/animated-manuals/ew100G3/start\\_us.html](http://www.sennheiser.com/flash/animated-manuals/ew100G3/start_us.html) hittar du även mycket instruktiva instruktionsfilmer).

Här nedan hittar du en kort beskrivning på de viktigaste idéerna och möjligheterna. G3-systemet gör allt mycket lättare än någonsin tidigare. Det är nu möjligt att få igång även större system på mycket kort tid.

### Den nya G3-serien

Sennheisers evolution wireless G3-system består av tre olika serier: 100, 300 och 500. Trots att de olika serierna skiljer sig på en del punkter, kommer du att upptäcka att grundkonceptet för hantering av de olika serierna är detsamma.

Man kan blanda element från de olika serierna tämligen fritt, men för den som inte är tekniker kan det vara en god idé att hålla sig till endast en serie. Anledningen till detta är att 100-serien endast har ett begränsat antal användningsområden jämfört med 300-serien, och 300-serien har i sin tur inte lika många möjligheter som 500-serien.

I 100- och 300-serien ingår enbart ett komplett "box-set" (det vill säga hos EW 112 G3, EW 365 G3 etcetera ingår alltid en sändare och en mottagare i varje enhet). I 500-serien ingår olika delar för att man ska kunna skräddarsy en uppsättning för en mer flexibel användning, för till exempel scenbruk eller tyngre professionella användningsområden.

I 100- eller 300-seriens kartong finner du en mottagare, en sändare och diverse tillbehör: den tryckta handboken (förvara gärna den tillsammans med utrustningen), nätdelen (NT2), beslag för att sätta ihop flera enheter eller för montering i 19-tumsrack, två antenner för mottagaren, och batterier (AA – både för handhållen och ficksändare/BodyPack). I enheterna med ficksändare ingår även endera en lavaliermikrofon (så kallad "mygga") med hållare eller en headset-mikrofon – eller en gitarrsladd. I seten med handhållen mikrofon ingår även en mickhållare för stativbruk.

# evolution wireless G3

## evolution G3 shortguide

### Till att börja med...

Den här delen går igenom grunderna för hantering av BodyPack- och handhållna mikrofonuppsättningar i 100-serien. Avsätt gärna 10 minuter för att läsa igenom denna snabb-guide. Eftersom hanteringen av alla serierna i grunden är tämligen lika kan du använda den här guiden även om du ska rigga upp utrustning ur 300- eller 500-serien.

### Att rigga upp G3 EM 100-mottagaren

I trådlösa system måste det i grunden ingå två delar: en mottagare och en sändare. Låt oss först ta en titt på mottagaren, som är en väsentlig del i ett G3 100-system. Om du lyckas rigga upp mottagaren korrekt är du nästan färdig med ditt jobb. Resten är mycket enkel.

- 1) **Anslut mottagaren till ditt ljud-/PA-system** genom att koppla en XLR- (den stora runda kontakten med tre pinnar) eller en ¼-tums (6.3 mm) telekontakt till baksidan på mottagaren. Om du har möjlighet rekommenderar vi dig att alltid välja XLR-kontakt.
- 2) **Montera de två antennerna i de blanka antenningångarna med BNC\*-kontakter.** **ANT I** och **ANT II** är uppmärkta på baksidan av mottagaren.  
  
Det här är en bajonettfattning och kontakten måste vridas till det tar stopp. Tänk på att det kan gå en aning trögt (speciellt när utrustningen är helt ny), så en viss fingerstyrka kan krävas. När antennerna väl är monterade kan de vinklas så att de pekar vertikalt uppåt. Ännu bättre kan det vara att placera antennerna i V-form.
- 3) **Anslut nättdelen** (NT2 – du hittar den i den lilla vita pappasken) **till mottagarens DC in-kontakt på baksidan** – sätt fast den – och koppla nätkontakten till ett vägguttag (230 V).
- 4) Titta nu på mottagarens framsida. Om inte teckenfönstret tänts **trycker du på den stora svarta knappen (esc).** Mottagaren är nu färdig att användas.



Teckenfönstret innehåller en mängd information. Vi rekommenderar att du åtminstone skaffar dig en viss förståelse om hur man läser den. Teckenfönstret visar:

- Den frekvens som används för närvarande (första gången du sätter på mottagaren visas 782,100 MHz).
- Även den valda frekvensbanken och kanalnumret visas (första gången den sätts på visas Bank 1 kanal 1, som "1.1" alldeles ovanför frekvensen (läs mer om detta, här nedan!).
- Bokstaven "P", som visas alldeles under frekvensen innebär att en funktion som kallas "utvärdering av Pilotton" ("Pilot tone evaluation") är aktiverad.
- Underst till höger visas en batterisymbol, som informerar om sändarens batteristatus. Ju fler små fyrkanter som visas inuti symbolen, desto mer kraft (=batteritid) finns det kvar i batteriet. När symbolen börjar blinka är det dags att byta batteriet NU! (Två fräscha batterier, till exempel alkaliska AA-batterier, ger ungefär 8 timmars sändningstid.) Tänk på att batterisymbolen endast visas efter att sändaren slagits på.

# evolution wireless G3

## evolution G3 shortguide

- Den lilla låssymbolen innebär att det låsta läget valts, vilket innebär att ingen av mottagarens parametrar kan ändras. Låsfunktionen aktiveras dock inte den första gången mottagaren sätts på, vilket innebär att ingen låssymbol visas vid det tillfället.
- Två mätarstaplar – RF\* och AF\* – visas till vänster i teckenfönstret. De visar nivån på den mottagna radiosignalen och ljudsignalnivån. Lägga märke till att om ingen sändare är påslagen visas **"Mute"** i displayen, och inget utslag syns på någon av mätarna (siffrorna och symbolerna visas med orange färg mot svart botten).
- Sist men inte minst visar teckenfönstret endera **"I"** eller **"II"** (i övre vänstra hörnet) beroende på vilken antenn som mottagaren använder för tillfället. Alla G3-mottagare avsedda för rackmontering använder "diversity"-mottagarprincipen.

Ytterligare 4 knappar återfinns på mottagarens framsida: **SET**, pilknappar (upp och ned) och **SYNC**. När **SET**-knappen trycks in kommer man åt mottagarens huvudanvändarmeny (standardteckenfönstret ändras). Genom att använda de båda pilknapparna kan olika funktioner väljas. Välj en funktion genom att trycka på **SET**-knappen igen och ändra parametrarna genom att än en gång använda pilknapparna. När du gjort dina ändringar kan du avsluta och spara dem, genom att en sista gång trycka på **SET**-knappen. I teckenfönstret visas **"STORED"**. För att komma tillbaka till startpunkten trycker du helt kort på **esc** (ON/OFF) och kommer på så sätt tillbaka till utgångsfönstret.

(Mottagarna i 300- och 500-serien är konstruerade med en ratt med tryckfunktion som sitter bredvid **esc**-knappen. En tryckning på denna ratt motsvarar ett tryck på 100-seriens SET-knapp, och vridningar med- och motsols på ratten motsvarar tryckningar på upp- och ned-pilarna.)

Tänk på att om du villar bort dig bland alla menyer och parameterändringar, kan du alltid "ta dig ut" och hitta tillbaka till standardfönstret (där du började) genom en kort tryckning på **esc**-knappen.

Nu när mottagaren är påslagen är det dags att kika på sändaren.

### Sändaren

Den andra viktiga delen av en trådlös utrustning är sändaren. Detta är endera en ficksändare (BodyPack) eller handhållen sändare i form av en handhållen mikrofon.

### Sändaren – Ficksändare (BodyPack)

För att sätta på en ficksändare gör du på följande vis:

#### 1) Sätt i batterier:

Du öppnar batteriluckan genom att trycka in de båda hakarna på båda sidor om det svarta locket. Öppna det och sätt i de båda AA-batterierna – Tänk på att batterierna måste ha samma riktning på polerna (+ ska peka åt samma håll). Stäng locket.

#### 2) Anslut Lavalier-mikrofonen ("myggan"):

Mikrofonsladden är försedd med en 3,5 mm minitelekontakt. Stoppa i telekontakten i det lilla hålet på sändarens ovansida. Skruva fast den genom att vrida den medurs. Den behöver sitta ordentligt fast, men använd ingen överdriven kraft (den behöver bara sitta stadigt).

#### 3) Sätt på sändaren:

När batteriluckan öppnats kan du komma åt sändarens alla inställningsknappar. Håll nere ON/OFF ett par sekunder tills displayen tänds och den lilla röda ON-lampan syns till vänster om displayen. (Låt inte "LOW BAT"-texten förvirra dig, den innebär att det är dags att byta batterier, först när den röda lampan blinkar.)



# evolution wireless G3

## evolution G3 shortguide

I standard-displayen visas sändarens nuvarande status. Frekvensen är ställd på 782,100 MHz, första gången du sätter på sändaren. Batteristatusen visas med en liten batterisymbol till höger (3 små fyrkanter innebär fulla batterier) och "P" innebär att funktionen "utvärdering av Pilotton" ("Pilot tone evaluation") är aktiverad.

Sändaren är nu påslagen och sänder en signal. Mottagaren tar emot denna signal ifall båda teckenfönstren visar 782,100 MHz. Kontrollera detta genom att titta på mottagarens standard-display. De båda mätarstaplarna AF och RF bör ge utslag. Förhoppningsvis ger RF-mätaren fullt utslag (hela mätardelen är vit/orange och den visar svarta siffror upp till 40). Om du talar i mikrofonen ger mottagarens AF-mätare utslag, och om du tittar på sändarens display ger även den AF-mätaren (till vänster) utslag på exakt samma sätt som mottagarens mätare. Batterisymbolen visas nu i mottagardisplayen. Genom att titta på mottagar-displayen kan användaren avgöra hur mycket ström som finns kvar i sändarbatterierna.

Om mottagaren är ansluten till ett ljudsystem bör du även kunna höra ljudet från mikrofonen.

### Justera sändarens känslighet på mikrofoningången

Nu är du faktiskt klar, men ytterligare två saker behöver justeras på ett korrekt sätt för att uppnå högsta tänkbara pålitlighet och ljudkvalitet i systemet. Vi rekommenderar att du byter frekvens både på sändaren och mottagaren (mer om detta längre ned i texten), och dessutom kan du justera känsligheten på sändarens ljudingång.

Ingångskänsligheten kan justeras för att anpassas till ljudnivån på den som pratar sjunger, eller spelar in i mikrofonen. Fabriksinställningen är gjord för att passa för "normala" nivåer. Om du vill vara säker på att nivån är okay, eller om du av någon anledning behöver justera den, kan du prova med att ändra sändarens känslighet genom att göra på följande vis:

#### 1) Sätt fast mikrofonen på kläderna genom att använda den medföljande klämman

Den bästa placeringen är mitt på bröstet på den som ska tala, så nära munnen (eller ljudkällan) som möjligt (högst 20 cm från munnen). Var försiktig, ME 2 är en rundupptagande mikrofon och således känslig för ljud från alla håll – lätt att placera. ME 4 är däremot av njurekaraktär och är endast känslig för ljud från ett håll. ME 4 måste därför noggrant placeras så den riktas rakt mot munnen (eller annan ljudkälla).

- 2) Håll ficksändaren högt (i ögonhöjd) i den ena handen, så du lätt kan använda knapparna. Undvik att böja huvudet nedåt, eftersom detta gör att munnen kommer för nära mikrofonen på ett sätt som den inte kommer att göra när du väl ska tala till en publik – och testen kommer därför inte ge önskat resultat.

#### 3) Tryck på SET-knappen.

Du hamnar då i sändarens huvudmeny. Om du har tur kommer displayen att visa "Sensitivity" (känslighet), om den inte gör det får du trycka på upp- eller nedpilarna (UP/DOWN) tills "Sensitivity" visas i displayen. Om du "går vilse" trycker du bara helt kort på ON/OFF-knappen och börjar om igen.)

#### 4) Tryck återigen på SET för att gå in i Sensitivity-menyn

Första gången du gör detta kommer känsligheten att stå på "-30 dB", vilket är användbart för en mängd olika tillämpningar. Du kan dock ändra på den här inställningen genom att trycka på pilknapparna. Varje gång du trycker ändras nivån med 3 dB. Ju högre det negativa talet är, desto mindre känslig eller "dövare" blir sändarens ingång. Fabriksinställningen på -30 dB är användbar för till exempel sång.

-20 eller -15 fungerar normalt bra för en talare. Ju mindre det negativa talet är, och ju närmare du kommer siffran 0, desto mer känslig gör du ingången. Undvik att använda 0 dB till annat än ytterst svaga ljudkällor.

- 5) Tryck på UP-pilen samtidigt som du talar med normal röst och säg till exempel: "Ett, två" (S-, T- och P-ljud är mycket användbara för sådan här tester). Du gör sändaren mer känslig varje gång du trycker på pilknappen. Var vaksam på när den lilla, gula AF PEAK-lampan blinkar till. Det är en indikation på att du har satt känsligheten för högt.

- 6) Tryck på DOWN-pilen en eller två gånger och tryck sedan på SET. Displayen kommer att visa "Stored", och den justering som du gjort har nu sparats i sändaren.

# evolution wireless G3

## evolution G3 shortguide

Den gula lampan lyser endast om ljudnivån blir för hög och kan förorsaka distorsion. Det kan innebära ett fullt och trasigt ljud, där det kan vara svårt att uppfatta talet. Det är okay om lampan blinkar till ibland, men inte hela tiden. Om den fortsätter att blinka bör du trycka på **SET**-knappen två gånger och därefter på **DOWN**-pilknappen en eller ett par gånger, tills lampan slutar blinka. Tryck därefter på **SET** för att spara den sista ändringen. Tanken är att ställa känsligheten så högt som möjligt utan att den gula **PEAK**-lampan blinkar. Då får du den bästa ljudkvaliteten.

- 7) För att avsluta inställningarna trycker du hastigt på **ON/OFF-knappen** för att återvända till standardfönstret.

Tala återigen i mikrofonen och se om AF-mätaren rör sig uppåt och nedåt. Den måste ge utslag upp mot den övre halvan – eller tredjedelen – när du talar.

- 8) Sändaren stängs av genom att du håller inne **ON/OFF-knappen** några sekunder, tills displayen visar "OFF", och den röda lampan släcks.

### Sändaren – handmikrofon

#### 1) Sätt i batterierna:

Öppna batterihållaren genom att skruva av den nedre tredjedelen av sändarmikrofonens hölje. Vrid den moturs. Det går nu att försiktigt dra isär de båda delarna och se batterihållaren. Öppna luckan och sätt i de båda AA-batterierna – observera att batterierna måste ha samma polaritet ("+" ska peka i samma riktning). Stäng luckan och sätt ihop mikrofonen igen. Skruva ihop de övre och de undre mikrofondelarna igen, så att mikrofonen ser ut precis som den gjorde när du startade.

Du kan komma åt alla inställningsknapparna från bottendelen av mikrofonen.

#### 2) Sätt på den trådlösa handmikrofonen:

Håll nere den röda knappen några sekunder tills displayen – på mikrofonens sida – tänds. (När du rör vid någon av knapparna tänds displayen under 20 sekunder och släcks därefter långsamt ned igen.) Nu ska en röd ON-lampa mittemot ON-knappen lysa. När den röda lampan börjar blinka – efter ca 8 timmars användande – är det dags att byta batterierna.

Start- eller standard-displayen visar sändarens nuvarande status. Frekvensen är 782,100 MHz när du sätter på sändaren för första gången. Batteriets status visas med en liten batterisymbol till höger (3 små fyrkanter innebär att batterierna är fulla) och "P" innebär att en funktion som kallas "utvärdering av Pilottonen" är aktiverad.

Sändaren är nu på och sänder en signal. Mottagaren tar emot signalen ifall båda displayerna visar 782,100 MHz. Kontrollera detta genom att titta på mottagarens standard-display. De båda mätarstaplarna AF och RF ska ge utslag. Förhoppningsvis bör RF-mätaren ge fullt utslag (hela mätardelen är vit/orange och visar svarta siffror upp till 40). Om du talar i mikrofonen ska även den andra mätaren – AF-mätaren – ge utslag. Om du snabbt vänder på mikrofonen efter att ha sagt något i den, och tittar på displayen på sidan av mikrofonen, bör du på AF-mätaren (till vänster) se ett kvarvarande resultat av utslaget i form av toppvärdet (peak hold). Sändarens batterisymbol visas nu på mottagarens display. Genom att titta på mottagarens display kan användaren se hur mycket ström som finns kvar i sändarbatterierna.

Om mottagaren är ansluten till ett ljudsystem bör du även kunna höra ljudet från mikrofonen.



# evolution wireless G3

## evolution G3 shortguide



Närmast displayen – alldeles ovanför sändarantennen – finns en liten ratt. Denna ratt används för att ändra och justera nivåer och andra parametrar hos sändaren. Lagg märke till att mikrofonen är utrustad med en skyddsring (som finns i olika färger) som ska förhindra förändringar av inställningarna som kan ske på grund av oavsiktliga tryckningar på kontrollknapparna. Vid behov vrider du på ringen för att på så sätt komma åt ratten och göra dina inställningar.

### Justera sändarens känslighet på mikrofoningången

Nu är du faktiskt klar, men ytterligare två saker behöver justeras på ett korrekt sätt för att uppnå högsta tänkbara pålitlighet och ljudkvalitet i systemet. Vi rekommenderar att du byter frekvens både på sändaren och mottagaren (mer om detta längre ned i texten), och dessutom kan du justera känsligheten på sändarens ljudingång för att passa mikrofonens användningsområde.

Ingångskänsligheten måste justeras för att anpassas till ljudnivån på den som pratar sjunger, eller spelar in i mikrofonen. Fabriksinställningen är gjord för att passa för "normala" nivåer. Om du vill vara säker på att nivån är okay, eller om du av någon anledning behöver justera den, kan du prova med att ändra sändarens känslighet genom att göra på följande vis:

Displayen på sidan av mikrofonen visar en AF-mätare till vänster. Den visar ljudnivån på det som talas eller sjungs in i mikrofonen.

- 1) Håll mikrofonen i din vänstra hand, se till att du kan se displayen och att du kommer åt kontrollratten med din högertumme.
- 2) **Tryck försiktigt ratten inåt, mot mikrofonen**, som om det var en tryckknapp, (den fungerar på samma sätt som SET-knappen på ficksändaren).

Du har nu gått in i sändarens huvudmeny. Om du har tur kommer displayen att visa "Sensitivity" (känslighet), om den inte gör det får du trycka på upp- eller nedpilarna (UP/DOWN) tills "Sensitivity" visas i displayen. Om du "går vilse" trycker du bara helt kort på ON/OFF-knappen och börjar om igen.

- 3) **Tryck åter på ratten (SET)** för att gå in i Sensitivity-menyn.

Första gången du gör detta kommer fabriksinställningen på nivån vara "-18 dB", vilket är användbart för en mängd olika tillämpningar.

- 4) Du kan dock ändra det här värdet genom att vrida på ratten (UP/DOWN). Varje vridning ger en ändring av känsligheten med 6 dB. Ju högre negativt värde du har, desto mindre känslig eller mer "döv" gör du mikrofonen. Varje människa har sin egen personliga nivå när han/hon talar eller sjunger. Prova inställningen -30 dB för sång, om du har en kraftfull röst, och ändra den om det inte skulle passa dig. Du kan gå ned till -48 dB. Det värdet används dock oftast för kraftfulla instrument. Värden på -18 eller -12 dB fungerar ofta utmärkt för en talare eller för mjuk sång.

Tänk på att avståndet mellan mun och mikrofon kan spela mycket stor roll. Det är viktigt att försöka hålla mikrofonen på samma avstånd från munnen (eller annan ljudkälla). Undvik att använda värdet "0" (det passar endast för extremt svaga ljudkällor).

# evolution wireless G3

## evolution G3 shortguide

Det enklaste sättet att justera känsligheten är nog om sändaren är ansluten till mottagaren. Du kan då se mottagar-displayens AF-nivå. Tala eller sjung i mikrofonen och titta samtidigt på AF-mätaren. Vrid ratten uppåt eller nedåt tills AF-mätaren ger nästan fullt utslag eller stannar i den övre tredjedelen.

- 5) **Tryck åter på ratten (SET)** för att spara din inställning. Displayen visar **"Stored"**.
- 6) **Tryck kort på den röda knappen** för att återvända till standard-displayen.
- 7) När du vill stänga av sändaren, **håller du bara nere den röda knappen** några sekunder tills displayen visar **"OFF"** och den röda ON-lampan slocknar.

### Inställning av ett system – justera frekvensen

Lagarna för radiosändningar inom Norden omförhandlas just nu. Det kan komma förändringar. För närvarande och i den närmaste framtiden är det endast tillåtet att sända inom frekvensområdet 800–820 MHz (Lägg märke till att Sverige har andra speciella regler.).

Detta innebär att 782,100 MHz, den frekvens som sändare och mottagare är inställda på när du sätter på dem första gången, ligger utanför de lagliga frekvenserna. Vi rekommenderar att du ändrar på dessa inställningar och sänder inom de lagliga frekvensområdena. För att göra dessa inställningar och för att välja en frekvens ur en frekvensbank börjar vi med att ställa in mottagaren. Gör på det här viset:

- 1) **Sätt på mottagaren genom att trycka på esc-knappen**
- 2) **Tryck på SET**
- 3) **Tryck på pilknapparna** – flera gånger, om det är nödvändigt – tills displayen visar **"Frequency Preset"**
- 4) **Tryck på SET**  
Du har nu gått in i mottagarens huvudmeny och kan ändra Bank och välja en frekvens bland standardinställningarna (standard setup).

Först koncentrerar vi oss på Bank-inställningen (den första siffran):

- 5) **Tryck på pilknapparna** tills displayen visar **2** eller **3**  
Dessa banker innehåller enbart frekvenser ur det tillåtna området 800–820 MHz.
- 6) **Tryck på SET** för att välja frekvens
- 7) **Välj "Frequency 1"** ur meny
- 8) **Tryck på SET**, displayen visar **"Stored"**
- 9) **Tryck hastigt på esc**, du återvänder till standard-displayen, som nu visar att mottagaren är programmerad att ta emot signaler på frekvensen 800,100 MHz
- 10) **Sätt på din sändare** (ficksändare eller handhållen mik)
- 11) **Tryck på "sync"-knappen på mottagaren**. Displayen visar **"sync"**
- 12) **Placera sändaren 5–10 cm framför mottagaren**. De både displayerna ska vara riktade mot varandra. Om du använder en ficksändare bör du alltid öppna batteriluckan (detta gör att det infraröda ögat inte skymms – detta behövs inte om du använder en handhållen mikrofon).

Mottagaren kan nu kommunicera med sändaren och synkronisera inställningarna med till exempel ficksändaren. Detta kan ta några sekunder och mottagaren avslutar genom att visa en "avbockning" i displayen. Nu använder sändare och mottagare samma frekvensinställningar. Mottagarens RF-mätare ger nu utslag.

Det kan hända att synkroniseringen inte fullbordas. Mottagaren kanske inte tar emot eller förstå all data som sänts. I så fall visas ett "X" i displayen efter 30 sekunder. Du behöver då köra synkroniseringsprocessen ännu en gång (punkt 11–12).

# evolution wireless G3

## evolution G3 shortguide

### Att använda flera enheter samtidigt

Först en kort introduktion i ämnet intermodulation.

En uppsättning med sändare och mottagare (en kanal) orsakar sällan några problem. Om du aldrig använder mer än en kanal kan du sluta läsa här. Om du däremot behöver använda flera kanaler samtidigt måste du vara uppmärksam på problem som är relaterade till intermodulation.

Två eller fler radiosignaler genererar tillsammans ett flertal andra signaler, som ibland kan störa dina radiosändningar och förorsaka brus och distorsion. Ju fler sändare du använder, desto mer komplext och störande kan problemet med intermodulation bli.

*Evolution wireless G3* har dock en enastående förmåga att hantera sådan här problem och underlätta för dig att använda trådlösa sändarsystem. G3-systemet är dessutom förprogrammerat av Sennheiser för att erbjuda 20 olika uppsättningar med banker (= grupper av frekvenser), färdiga att använda.

Sändarna och mottagarna har vardera 20 frekvensbanker. Varje kanal i frekvensbanken har en fabriksinställd fast frekvens. De förinställda frekvenserna inom en frekvensbank är intermodulationsfria.

En bank är alltså en grupp av frekvenser som är valda för att kunna arbeta tillsammans utan intermodulationsproblem. När du använder flera olika enheter samtidigt är det viktigt att endast välja frekvenser inom samma bank. Inom Norden rekommenderar vi att du väljer bank 2 eller 3 (800-820 MHz).

Bifogad med den tryckta handboken finns en folder "Additional information for Sennheiser evolution wireless G3 systems" ("Ytterligare information rörande Sennheiser evolution trådlösa G3-system"). Denna folder innehåller en översikt av inställningar och visar banker och frekvenser från alla G3-serier.

Alla trådlösa G3-uppsättningar i 100-, 300- och 500-serien är förprogrammerade med 20 banker, med grupper av fritt valbara fasta, förinställda frekvenser. En väsentlig skillnad mellan de olika serierna är antalet frekvenser i varje bank. 100-serien har 12 kanaler i varje bank, medan 300- och 500-serien erbjuder ännu fler. Användarbanken (USERBANK) används endast för stora och komplicerade uppsättningar. Detta behandlas inte i denna guide. För mer information i ämnet hänvisar vi till den tryckta handboken eller ännu hellre: [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com).

### Att använda ett system med fyra kanaler samtidigt

I det här exemplet ska vi använda 4 frekvenser ur bank 3 genom att använda "Easy Setup"-funktionen (= enkel inställning).

Easy Setup-funktionen är väldigt praktisk, om du inte vet om du är ensam, eller om flera användare sänder i närheten av den plats där du jobbar (till exempel: i konferenslokaler, på festivaler, i skolor eller liknande). Om du inte är ensam om att sända kan du stöta på problem.

En del av Easy setup-funktionen är en praktisk skanningsfunktion, som gör det möjligt att kolla efter andra sändaranvändare i ditt område.

Följ nedanstående steg:

- 1) **Sätt på alla mottagare genom att trycka på esc-knappen.** I det här exemplet använder vi bara fyra kanaler, men förfaringssättet är detsamma oavsett hur många kanaler man använder.
- 2) Tryck på **SET på den första mottagaren**
- 3) Hitta "Easy Setup" genom att använda UP/DOWN-pilknapparna
- 4) Tryck på **SET**
- 5) Hitta "Scan New List" genom att använda UP/DOWN-pilknapparna
- 6) Tryck på **SET** för att starta en skanning

Mottagaren jobbar under ca: 1 minut. Avbryt inte denna process! Den skannar närområdet och talar om hur många och vilka frekvenser som du kan använda.

Med största sannolikhet kommer resultatet att vara: Bank 1 och "Free:12", vilket innebär att alla 12 kanalerna i bank 1 är lediga att använda. I det här exemplet ska vi dock använda de lagliga frekvenserna inom Norden på 800–820 MHz. Fortsätt genom att göra följande:

# evolution wireless G3

## evolution G3 shortguide

- 7) Hitta **Bank 3** genom att använda UP/DOWN-pilknapparna.  
Om displayen visar: "Free: 12", är det mycket troligt att du är ensam. Om den i stället visar: "Free: 7" används 5 av de 12 kanalerna i bank 3 av andra användare, eller så är de upptagna på annat sätt. Använd enbart fria kanaler. I det här fallet antar vi att du är ensam.
- 8) Tryck på **SET** och välj kanal **1**
- 9) Tryck på **SET** igen, så visar displayen **STORED** (sparad) – du har nu programmerat mottagaren att använda frekvensen 800,400 MHz för mottagning.
- 10) Tryck **esc** för att återvända till standard-displayen
- 11) Sätt på en sändare, till exempel en ficksändare (kom ihåg att öppna batteriluckan)
- 12) Tryck på **sync**-knappen för att synkronisera sändaren (håll den 5–10 cm framför mottagaren med displayerna mot varandra (se ovan!).

Nu är en uppsättning i gång. Fortsätt med att göra följande, för att ställa in resten av enheterna:

- 13) Tryck på **SET** på nästa mottagare
  - 14) Hitta **Easy Setup** genom att använda pilknapparna
  - 15) Tryck på **SET**
  - 16) Hitta **Current List** genom att använda pilknapparna
  - 17) Tryck på **SET**
  - 18) Hitta **Bank 3**, återigen genom att använda pilknapparna
  - 19) Tryck på **SET** och i stället för kanal 1 väljer du kanal 2 (801,300 MHz)
  - 20) Tryck på **SET**; displayen visar **STORED**
  - 21) Tryck på **esc** för att återvända till standard-displayen
  - 22) Sätt på nästa sändare, till exempel en handhållen sändarmikrofon
- Tryck på **sync**-knappen på mottagaren för att synkronisera sändare och mottagare

Nu är två uppsättningar igång.

Fortsätt att använda bank 3 och välj kanal 3 respektive kanal 4 på mottagaren och synkronisera sändaren.

Nu ska fyra enheter/upsättningar vara igång och använda 800,400, 801,300, 801,800 samt 803,100 MHz

### Tillbehör

I exemplet ovan (där vi använder 4 mottagare) kan du maximera RF-tillförligheten hos systemet genom att ersätta de små, medföljande, svarta antennerna med en antenndelare (ASA 1) i kombination med två antenner (till exempel A 1031 eller A 2003) på ställ.

Den extra utrustningen skulle bestå av:

1 x antenndelare ASA 1 + nättdel NT 1-1AC

2 x riktantenner A 2003

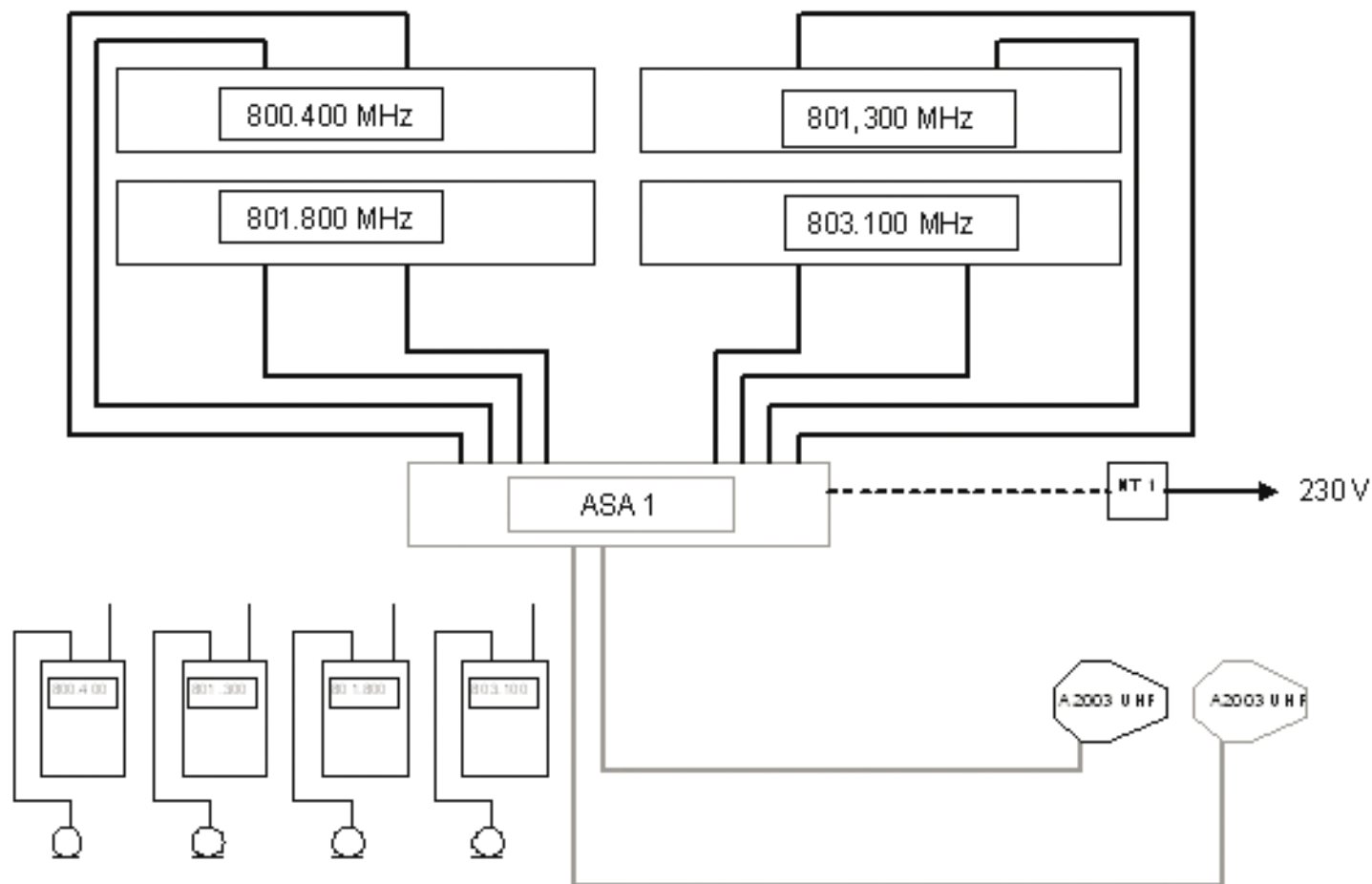
2 x 3 m 50 Ω BNC antennkabel

2 x standard mikrofonstativ/-ställ



# evolution wireless G3

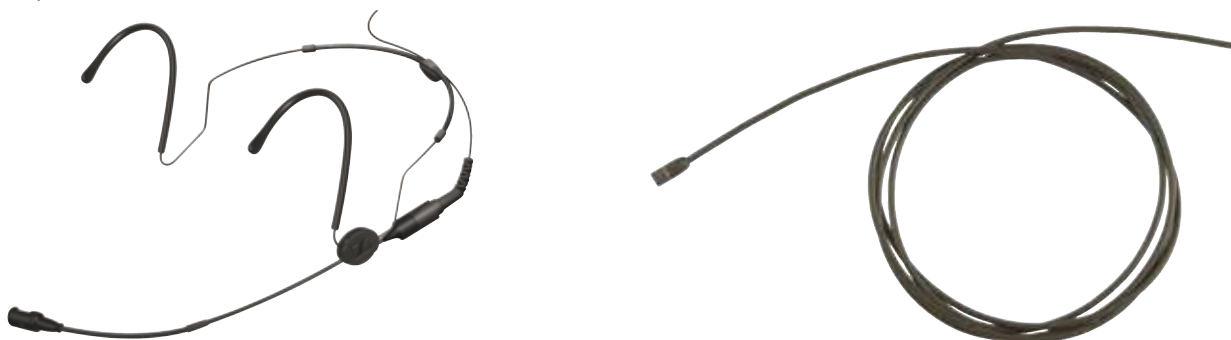
## evolution G3 shortguide



### Extra utrustning och tillbehör

En mängd olika tillbehör uppfyller de allra högsta kraven på teknisk kompatibilitet. Detta kanske inte är absolut nödvändigt för att ett system ska fungera, men i de flesta fall kan det förbättra ljudkvaliteten och systemets pålitlighet.

En högklassig mikrofon förbättrar ljudet på ett högst anmärkningsvärt vis. Lavalier-mikrofonen ("myggan") MKE 2-EW och head-setet HSP 2-EW (rundupptagande) eller HSP 4-EW (njure) är bra exempel på den här typen av utrustning. De handhållna sändarmikrofonerna kan även uppdateras med mikrofonkapslar ur den professionella 900-serien, till exempel den dynamiska njurekapseln MMD 935, som även har vunnit en *Tech Award*.



Det finns även en mängd extra utrustning för den trådlösa G3-serien, till exempel laddare och laddningsbara batterier, 19-tums rackmonteringsenheter, 230 Volts nätadaptorer för sändare, så att de ska kunna sända konstant under dagar eller veckovis. Kontakta vår tekniska personal och försäljningsavdelningen på +45 70 26 66 33 eller besök hemsidan: [www.sennheisernordic.com](http://www.sennheisernordic.com), för mer information.

