



# UniVox® TV-200

Miljöprioriterad slingförstärkare för flat-screen TV,  
med inbyggd AutoScart och ljudsynkenhet

## Installationsanvisning

### UniVox® TV-200 (art nr 212011)

Tack för att du har valt att köpa en UniVox® TV-200 från Bo EDIN AB. Vi hoppas att du kommer att bli nöjd med produkten. Vi rekommenderar att du läser igenom hela installationsanvisningen före installation och användning.

UniVox® TV-200 är den första i en helt ny generation slingförstärkare för trådlöst lyssnande via hörapparat (inställd i T-läge) med nya funktioner nödvändiga för moderna TV-apparater. Korrigering av tidsskillnad mellan ljud och bild (TV sync) samt inbyggd automatisk scartomkoppling är några egenskaper som möjliggör och underlättar användandet med moderna plasma- och LCD-skärmar.



Innehållsförteckning	sida
Inledning .....	3
Översikt.....	3
För användaren.....	4
Beskrivning av lysdioder .....	4
Funktionskontroll .....	4
Exempel på fel .....	4
Montering och placering .....	5
Förberedande anslutningar.....	5
Grundinställning .....	5
Inställningar speciellt för TV .....	5
Varseblivning i slingljudet.....	6
Generella råd vid projektering .....	6
Teknisk beskrivning.....	7
Strömförsörjning.....	7
Täckyta .....	7
Slingutgång.....	7
Ingångar .....	7
Varseblivning .....	7
Metallkompensering/diskantkontroll.....	7
Slingström.....	7
Lysdioder .....	7
Säkerhetsföreskrifter och garanti .....	8
Underhåll och skötsel.....	8
Felsökning.....	8
Service .....	8
Teknisk information.....	8
Tillbehör.....	9
Miljö .....	9
Mät- och kontrollinstrument .....	9
Hållavstånd för uppsättning på vägg.....	10
Anteckningar .....	11

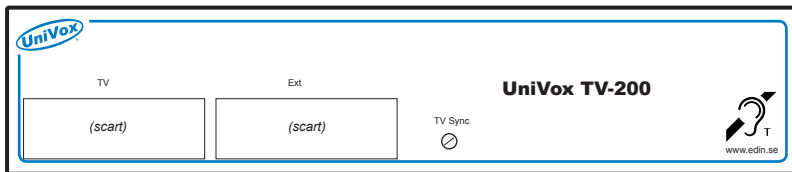
## Inledning

UniVox® TV-200 är en (professionell) slingförstärkare som ökar taluppfattbarheten vid trådlöst lyssnade via hörappaten inställd i T-läge.

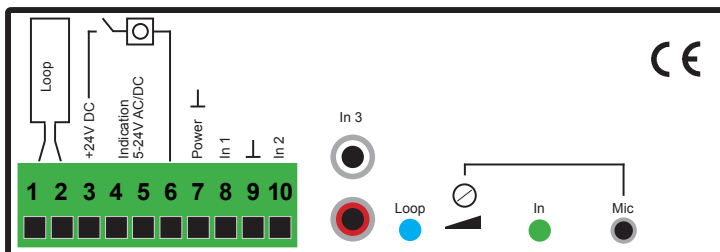
Med nya komponenter och ny konstruktion har miljöbelastningen minskats avsevärt (halverad vikt, 90% minskad kopparhalt, lägre strömförbrukning).

Alla UniVox®-förstärkare har en mycket hög utström för att uppfylla kraven i standarden IEC 60118-4. För att säkerställa en hög kvalitet genomgår alla produkter noggranna tester.

## Översikt



1. Gul lysdiod



4. Anslutningar till hörslinga  
(terminal 1,2)

3. Blå lysdiod

2. Grön lysdiod

## För användaren

UniVox® TV-200 är injusterad av en tekniker och behöver normalt inget underhåll. Justera *inte* förstärkaren själv, då detta kan försvåra felsökning vid kontakt med tekniker.

### Beskrivning av lysdioder

Gul lysdiod **(1.)** visar att förstärkaren är på.

Grön lysdiod **(2.)** visar att förstärkaren är på och att förstärkaren har kontakt med ljudkällan (TV, DVD, radio etc.).

Blå lysdiod **(3.)** visar att förstärkaren sänder ljud till hörapparaten, dvs den lyser *bara* när någon talar eller annat ljud sänds.

### Funktionskontroll

1. Kontrollera att förstärkaren är på (gul lysdiod är tänd). Fortsätt till steg 2.  
Om inte, kontrollera att nätsladdens kontakter är korrekt isatta.
2. Insignal måste finnas (grön lysdiod **In** skall vara tänd). Fortsätt till steg 3.  
Om inte, kontrollera att sladdarna mellan förstärkaren och ljudkällan (TV, DVD, radio etc.) är korrekt isatta.
3. Blå lysdiod lyser när förstärkaren sänder ljud till hörapparaten. Detta är ett kvitto på att systemet fungerar.  
Om du inte hör något i hörapparaten – kontrollera att den fungerar och är i T-läge.

### Exempel på fel

Du hör inget i din hörapparat:

1. Om blå lysdiod **(3.) Loop** lyser, så är hörapparaten felorsaken.  
Åtgärd: ställ hörapparaten i T-läge och kontrollera batterierna.
2. Om blå lysdiod **(3.) Loop** inte lyser, kontrollera anslutningssladden till hörslingan, **(4.) Loop**.  
Om grön lysdiod inte lyser finns ingen kontakt med ljudkällan (TV, DVD, radio etc.). Gör enligt funktionskontrollen ovan.

## Montering och placering

TV-200 monteras lämpligen på vägg, se skruvhål på undersidan (sid 10), eller placeras på ett jämnt stabilt underlag. Ledningen mellan slingfigurationen och förstärkaren bör inte vara längre än ca 10m. Tilledningen skall vara tvinnad eller parad.

### Viktigt!

Förstärkaren blir normalt varm under drift och behöver fritt luftutrymme på över-/undersidan. Därför skall förstärkaren inte placeras tätt mot ett värmekänsligt material som är eldfångt eller kan missfärgas pga värmeutvecklingen.

## Förberedande anslutningar

1. Anslut slingtråden till förstärkaren via kopplingsplinten märkt **Loop**.
2. Anslut lämplig ljudkälla.
3. Strömsätt förstärkaren (nätkabeln eller 12-24VDC). Gul lysdiod tänds.

## Grundinställning

1. Kontrollera att insignal finns (grön lysdiod **In** tänds).
2. Om en mikrofon är ansluten till Mic:  
Justera mikrofonkänsligheten (se fig.) så att grön lysdiod **In** tänds vid programtoppar.
3. Justera slingströmmen med potentiometern **Loop** så att någon programtopp uppgår till 400mA/m. Använd endast UniVox® FSM fältstyrkemätare med RMS-mätning och 125ms integrationstid. Kontrollera ljudkvaliteten med t ex UniVox® Listener. I vissa fall kan en diskanthöjning vara lämplig. Diskantkontroll finns inuti TV-200 (den enda potentiometern). Vid diskanthöjning ökar risken för självsvängning och distortion.

## Inställningar speciellt för TV

- **RCA/Phono**  
TV har ibland väl fungerande RCA/phono kontakter. Anslut TV-ns ljudutgång (AUDIO OUT eller AUX OUT) till **In 3**.
- **SCART**  
Kontrollera först att det befintliga SCART-systemet fungerar, d.v.s. TV-n byter bild helt automatiskt när en extern enhet (DVD eller liknande) startas. Tag bort den befintliga SCART-kabeln i TV-n och sätt den i **Ext**-uttaget på TV-200. Sätt in en ny SCART-kabel mellan TV-n och SCART-uttaget **TV** i TV-200.

- **Ljudjustering/TV-Sync**

Moderna flat-screen TV har ofta en tidsskillnad av ljudet mellan externa enheter och TV-ljudet. Justera för bästa ljud (inga eko-effekter) med potentiometern **TV Sync**.

### Varseblivning i slingljudet

Varseblivningen kan anslutas på 3 sätt:

1. Dörrklocka med strömbrytare (terminal 3 och 6)
2. Extern trig-spänning **5-24VAC/DC** (terminal 4 och 5)
3. Slutning mellan terminal 3 och 4. Terminal 5 och 7 byglas

Varseblivningen dämpar ljudet på slingan och startar ett bredbandigt harmoniskt ljud som täcker de flesta frekvensolinjära hörselnedsättningar. Se inkopplingsanvisningen på förstärkaren.

### Generella råd vid projektering

- Projektera för en 2x1,5mm<sup>2</sup> 2-ledad/parad ledning. Prova först med 2-varvskoppling – därefter 1-varvskoppling. Alternativt kan en kopparfoliekabel användas om utrymmet för standardkabel är begränsat.
- Normalt armerade lokaler kan halvera förstärkarens täckyta.
- Förlägg aldrig ingångskablar nära/parallellt med slingkabeln.
- Undvik dynamiska mikrofoner för att minska risken för magnetisk återkoppling.
- Undvik förläggning parallellt med och nära/på järnkonstruktioner eller armeringsjärn. Detta kan dämpa fältstyrkan kraftigt.
- Slingans minsta mått bör vara mindre än 10 m, annars bör andra slingfigurationer användas, t ex SLS- eller 8-figuration.
- Är överhörningen utanför slingan acceptabel? Om inte, planera för ett UniVox® SLS-system med minimerad överhörning.
- Planera övrig elektrisk utrustning så att de inte skapar störande magnetfält.
- Placera inte slingtråden nära scen för att undvika återkoppling.
- Slutkontrollera installationen med UniVox® FSM fältstyrkemätare enligt standarden IEC 60118-4. Ett ifyllbart UniVox® Certifikat för teleslingor (pdf) finns att ladda ner från [www.edin.se](http://www.edin.se), se avsnitt Mätning/Kontroll, Norm för mätning av hörslingor – IEC 60118-4.

## Teknisk beskrivning

### Strömförsörjning

Inbyggt primärswitchat nätaggregat 110-240V AC.

12-24V DC som primär drivning eller backup. 12V DC ger reducerad effekt.

### Täckyta

170m<sup>2</sup> rumslinga enligt IEC 60118-4.

### Slingutgång

Skruvplint.

### Ingångar

**Mic** 3,5mm, 2-250mV/6k $\Omega$  (inbyggd phantom-matning)

**TV/Ext** SCART, 35mV-10V/5k $\Omega$

**In 1** skruvplint, 35mV-10V/5k $\Omega$

**In 2** skruvplint, 25mV-10V/330 $\Omega$

**In 3** RCA/phono 35mV-10V/5k $\Omega$

### Varseblivning

Extern dörr-/telefonklocka eller trig-spänning kan starta inbyggd varseblivning med ton-generering i slingan.

### Metallkompensering/diskantkontroll

0 - +18dB för korrigerig av diskantdämpning pga metall, skruvmejselkontroll.

### Slingström

**Loop** Skruvmejselkontroll utsida

### Lysdioder

**Nätanslutning** Gul lysdiod

**Slingström** Blå lysdiod

**Insignal** Grön lysdiod

## Säkerhetsföreskrifter och garanti

För att uppnå gällande säkerhetsföreskrifter krävs grundläggande kunskap i el- och installationsteknik för audio/video.

Installatören/projektören ansvarar för att produkterna installeras så att ingen risk för brand kan uppstå.

### **OBS!**

Produktgarantin omfattar ej fel som uppstått genom ingrepp i produkten, ovarsamhet eller felaktig inkoppling/montering.

## Underhåll och skötsel

UniVox® slingförstärkare kräver normalt sett inget underhåll.

Om enheten skulle bli smutsig, torka då enheten med en fuktig trasa. Använd inga lösningsmedel eller starka rengöringsmedel.

## Felsökning

Kontrollera indikeringar enligt avsnitten **Teknisk beskrivning**, **Funktionskontroll** och **Exempel på fel** beskrivet i detta dokument. Använd UniVox® Listener för kontroll av ljud och nivå i slingan.

## Service

Om systemet trots ovanstående felsökning inte fungerar bör du lämna det till försäljningsstället eller sända det till Bo EDIN AB enligt nedanstående adress. Märk godset med ditt namn, adress och telefonnummer samt bifoga kvitto eller faktura. och felbeskrivning. Returblankett (pdf) finns att ladda ner på [www.edin.se](http://www.edin.se), på Support.

## Teknisk information

För kompletterande upplysningar hänvisar vi till datablad/broschyr och CE-certifikat som kan laddas ner från på [www.edin.se](http://www.edin.se), på Produktdatabank. Vid behov kan reservdelslistor och annan teknisk dokumentation beställas via [support@edin.se](mailto:support@edin.se).

## Tillbehör

Art nr	Beskrivning
281015	Audiosladd 3,5mm hane till 2st RCA hane, 1,5m sladd
242401	13A, Elektretmikrofon med kardborrefäste, 3,5mm hane, 1,8m sladd

Skyltar, tryckzons- och trådlösa mikrofoner finns som tillbehör.

## Miljö

Släng förbrukade batterier/produkt enligt gällande miljöföreskrifter.

Bo EDIN AB är anslutna till REPA och El-kretsen.

Om du följer ovanstående önskemål om återvinning medverkar du till en bättre miljö.

## Mät- och kontrollinstrument

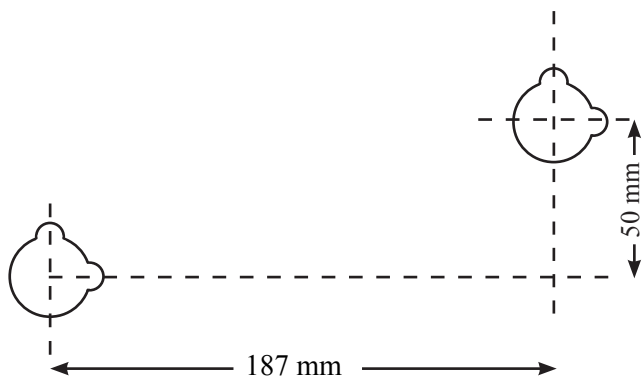


**UniVox® FSM 2.0, fältstyrkemätare**  
Instrument för professionell mätning och kontroll av hörslingor enligt IEC 60118-4.



**UniVox® Listener**  
Slingmottagare för snabb och enkel ljudkvalitetstest och kontroll av nivå i slingan.

Hålavstånd för uppsättning på vägg



## Anteckningar

Återförsäljare



*Bo EDIN AB utvecklar, tillverkar och säljer trådlösa slingsystem och hörselprodukter. Företaget grundades 1965 och i dag består produktsortimentet av både egenutvecklade produkter (UniVox®) och produkter från andra företag. För att säkerställa en hög kvalitet genomgår alla produkter noggranna tester. Ca hälften av försäljningen går på export.*

---

**Bo EDIN AB**  
Stockby Hantverksby 3  
181 75 LIDINGÖ

**Gatuadress**  
Förrådsvägen 2 B  
181 41 LIDINGÖ

**Telefon**  
08-7671818  
**Telefax**  
08-7671820

**E-post**  
[info@edin.se](mailto:info@edin.se)  
**Hemsida**  
[www.edin.se](http://www.edin.se)