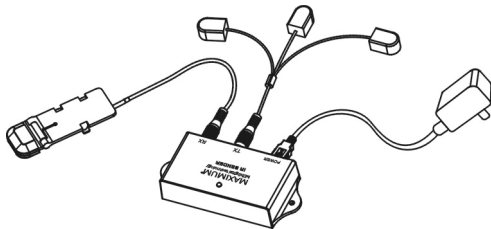


# REMOTE CONTROL BENDER

MODEL: IRB-100

**OWNERS MANUAL**

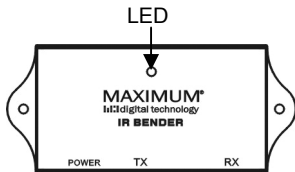


**CE**

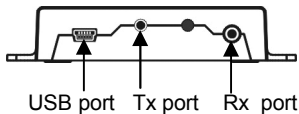
# Location of Controls

Main Unit

TOP



Rear



## Accessory



Adaptor  
with USB  
connector



USB  
Cable



Infrared  
Receiver



Infra-red Extender X 3  
1.0, 1.5, 2.0m in length



2 screws

## Important Safety Precautions

- To prevent fire or shock hazard, do not submerge or expose this product to water
- To avoid electric shock, do not open this unit. The Bender contains no user serviceable parts. Doing so will void the warranty
- Use only the power adaptor provided with the Bender
- Do not overload wall outlets or extension cords.
- If you are experiencing difficulty with this product, do not attempt to service it yourself. Please call your vendor for assistance.

## Product Description

Infra-Red remote controller is very important in the daily life. TV, DVD player, Set Top Box and many other appliances are deployed with this technology. Ordinary remote controls are only effective in close range: "line of sight" use. IRB-100 is the bender that can receive the IR signal from your remote controller and retransmit it via an IR probe to any devices. Such method can extend the angle and distance of original IR signal. And if IRB-100 is powered via USB port of your Set Top Box or TV, you can save the space of your AC outlet. And you can power this unit via an AC/DC adaptor with USB connector.

# Applications

The Remote operation of electronic products that utilize IR (Infrared) remote control technology such as:

- Satellite Receivers
- Televisions
- VCR's (Video Cassette Recorders)
- CD's (Compact Disc)
- DVD's (Digital Video Disc)
- Cable Converter Boxes
- Audio / Hi-Fi Stereo Systems
- Any (IR) Remote Controlled Devices

"Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device."

## Installation and Operation — IR Receiving probe

**Before your installation, you can use an AC/DC adaptor with USB connector cable (as attached) to feed the power. Or you can use the USB cable to power the unit from the USB port of your Set Top Box or TV.**

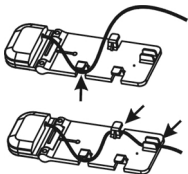
**IRB-100 is designed for any TV, and the IR receiving probe is designed to fit any type of TV set and it can be folded to 90 degree. In order to make your operation and installation well, please check the application condition listed.**

## Application 1: For Slim Type TV Set

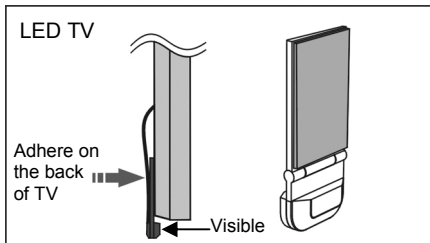
Before your installation, Please take the IR receiving probe out, its original design is a flat piece. You can re-arrange the cable like following steps.

Step 1: loosening the cable

Step 2: Routing the cable as followed (make sure that the receiving probe is fixed and stable)



There are many LED TVs in the market, you need to hook the IR receiving probe on the back, and let the receiving probe face to the TV viewer( you can see the IR receiving window while sitting in front of TV) After you adjust the correct position, please take out the protective cap of the dual-sided adhesive tape and adhere to the IR Receiving probe, then take out another protective cap , to adhere to the desired suitable position of TV surface.



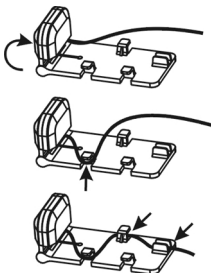
## Application 2: For Plasma, LCD or thicker TV

For Plasma, LCD or thicker TV, the receiving probe should be perpendicular to base surface, please follow the steps

Step 1: loosing the cable

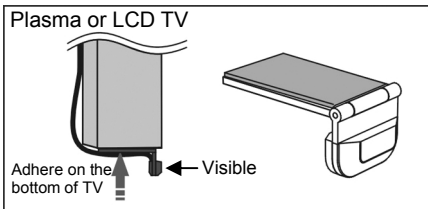
Step 2: take the probe upright

Step 3: fix the cable



In this application, when your TV set is thicker model, you can try this application, bending the IR Receiving probe like the diagram above, fixing the cable into the cable seizure mechanism. And make sure that you can see the IR receiving window from the front of TV set.

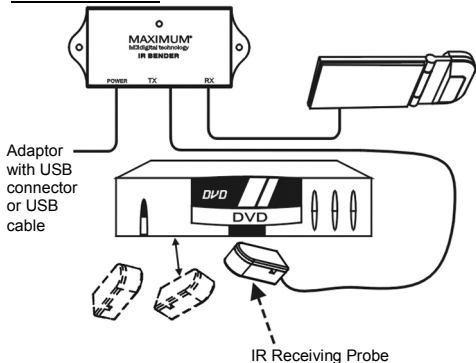
After you adjust the correct position, please take out the protective cap of the dual-sided adhesive tape and adhere to the IR Receiving probe, then take out another protective cap, adhere to the desired suitable position of TV surface.



# Installation — IR LED emitter

Picture 1

## Working with extender probe and main Unit

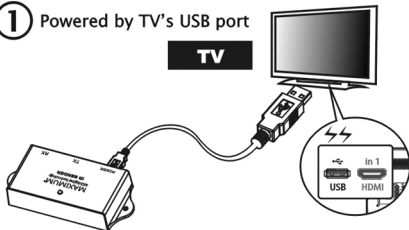


Make sure the IR LED transmitter probe is stuck toward IR sensor receiving window with proper position (about within 0.5M and working angles  $\pm 15^\circ$ ).

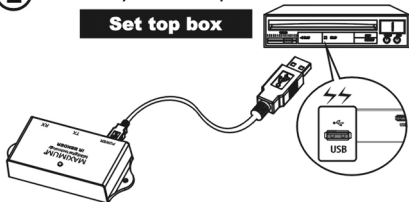
## Powering the IRB-100 via USB cable

When you finished emitter and receiver installation, please take the USB A→micro cable, connect the USB A type to the USB port of your TV set or STB, the micro type connector to IRB-100.

### ① Powered by TV's USB port

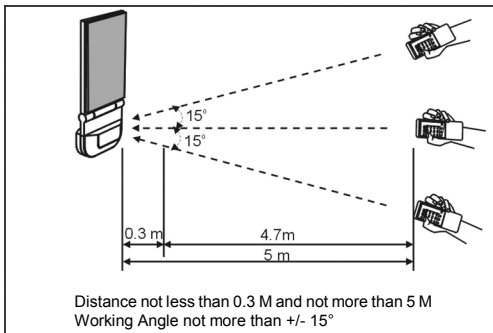


### ② Powered by STB's USB port





## Notice for IR remote controller application



## Care and Maintenance

- Keep the Bender dry. If it gets wet, wipe it dry immediately.
- Use and store the Bender only in normal temperature environments. Extreme temperature can shorten the life of electronic devices
- Handle the Bender gently and carefully. Dropping it can damage the circuit board and can cause it to work improperly.
- Keep the Bender away from dust and dirt, which can cause premature wear of parts.
- Wipe the Bender with a damp cloth occasionally to keep it looking new. Do not use harsh chemicals, cleaning solvents, or strong detergents.

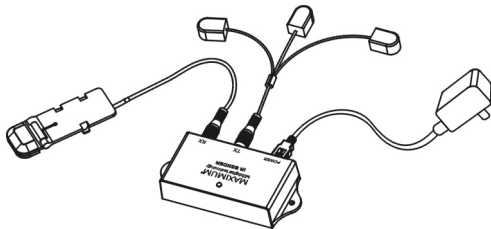
## Specifications

Operating Voltage .....	DC 5V, 100mA(Min.)
Power Consumption .....	1 Watts Max.
Effective operating range.....	5M(Min.)
Infrared Receiver range: Tuning Frequency.....	30~60 KHz
Extender Probes.....	3 Y type LEDs, 1m, 1.5m and 2m in length

# FJERNBETJENING FORLÆNGER

MODEL: IRB-100

**BRUGERVEJLEDNING**

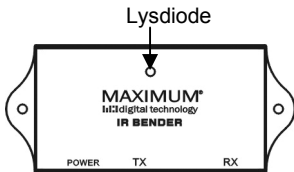


**CE**

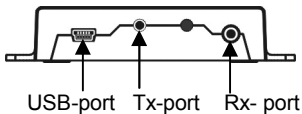
# Placering af kontrolelement

Hovedenhed

TOP



Bagerst



## Tilbehør



Adapter med USB



USB Cable



Infrarød modtager



Infrarød extender X 3  
1,0, 1,5, 2,0 m lang



2 skruer

## Vigtige sikkerhedsforanstaltninger

- For at forhindre brand eller fare for elektrisk stød må du ikke sænke enheden i vand eller udsætte den for vand
- For at undgå elektrisk stød må du ikke åbne enheden. Forlængerer indeholder ingen dele, der skal serviceres. Garantien annulleres, hvis du gør dette
- Brug kun den medfølgende strømadapter til forlængerer
- Overbelast ikke stikkontakter eller forlængerledninger.
- Hvis du oplever problemer med enheden, så forsøg ikke selv at servicere den. Ring til forhandleren for at få hjælp.

## Produktbeskrivelse

En infrarød fjernbetjening er meget vigtig i dagliglivet. Tv'er, dvd-afspillere, set-top-bokse og mange andre apparater er installeret med denne teknologi. Almindelige fjernbetjeninger fungerer kun inden for et nært område: "inden for synsvidde".

IRB-100 er forlængerer, der kan modtage et IR-signal fra fjernbetjeningen og sende det igen via en IR-lysføler til andre enheder. En sådan metode kan ændre modtagevinklen og forlænge betjeningsafstanden af det oprindelige IR-signal. Og hvis IRB-100 får strøm via USB-porten på din set-top-boks (STB) eller dit tv, kan du spare pladsen til dit strømstik. Og du kan få strøm til denne enhed via en AC/DC-adaptor med en USB-connector.

# Anvendelse

Fjernbetjening af elektroniske produkter, der anvender IR (Infrarød) fjernbetjeningsteknologi, som f.eks.:

- Satellitmodtagere
- Fjernsyn
- VCR'e (Video Cassette Recorders)
- Cd'er (Compact Disc)
- Dvd'er (Digital Video Disc)
- LDP'er (Laser Disc Players)
- Kabelkonverterbokse
- Lyd-/Hi-Fi-stereosystemer
- Alle (IR) fjernbetjente enheder

"Brug skal overholde følgende to betingelser: (1) Denne enhed må ikke forårsage interferens, og (2) denne enhed skal kunne modstå interferens, herunder også interferens, der kan forårsage driftsforstyrrelser."

## Installation og drift – IR-modtager

**Før installation kan du bruge en strømadapter med USB-stikkabel (som vedlagt) til strømtilførsel. Eller du kan bruge USB-kablet til at give enheden strøm fra USB-porten på din Set-top boks eller dit tv.**

**IRB-100 er designet til alle tv'er, og IR-modtageren er designet, så den passer til alle typer tv, og den kan foldes til 90 grader. For at sikre, at drift og installation fungerer, skal du kontrollere anvendelsen, som angivet.**

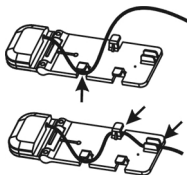
## Anvendelse 1: Til fjernsyn i tynd udgave

Før installation skal du tage IR-modtageren ud. Den er oprindeligt designet som et fladt stykke. Du kan ændre kablet efter følgende trin.

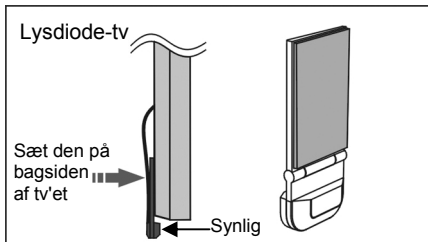
Trin 1: Løsn kablet

Trin 2: Før kablet rundt som vist

Trin 3: Sørg for, at modtagerføleren sidder godt fast)



Der er mange lysdiode-tv'er på markedet, og du skal sætte IR-modtageren på bagsiden, og sørge for at modtageren vender mod tv-visningsområdet (du kan se IR-modtageren, mens du sidder foran tv'et). Når du justerer den korrekte position, skal du fjerne beskyttelsestykket på den dobbeltklæbende tape og sætte tapen på IR-modtageren og derefter fjerne det andet beskyttelsesstykke og sætte tapen på det ønskede sted på tv-rammen.



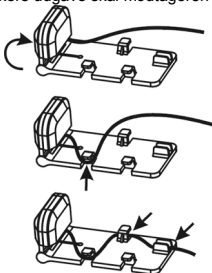
## Anvendelse 2: Til plasma-tv, lysdiode-tv eller tv i tykkere udgave

Til plasma-tv, lysdiode-tv eller tv i tykkere udgave skal modtageren være vinkelret på foden af rammen.

Trin 1: løs kabel

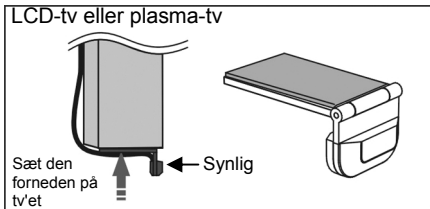
Trin 2: sæt føleren oprejst

Trin 3: sæt kablet fast



Ved anvendelse på denne måde, når dit fjernsyn er i en tykkere udgave, kan du bøje IR-modtageren som vist på diagrammet ovenfor og fastgøre kablet i kabelbeslaget. Sørg for, at du kan se IR-modtagervinduet, når du sidder foran fjernsynet.

Når du justerer den korrekte position, skal du fjerne beskyttelsestykket på den dobbeltklæbende tape og sætte tapen på IR-modtageren og derefter fjerne det andet beskyttelsesstykke og sætte tapen på det ønskede sted på tv-rammen.

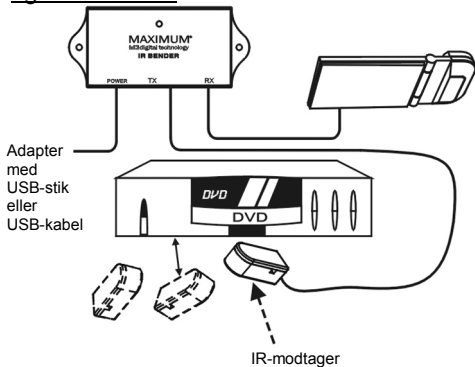




# Installation – IR-lysdiodesender

Billede 1

## Arbejde med forlænger og hovedenhed

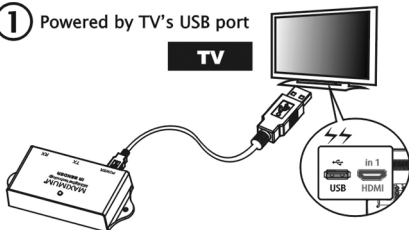


Sørg for, at IR-lysdiodesenderen sidder mod IR-modtageren i den korrekte position (ca. inden for 0,5 m og arbejdsvinkler +/- 15 °).

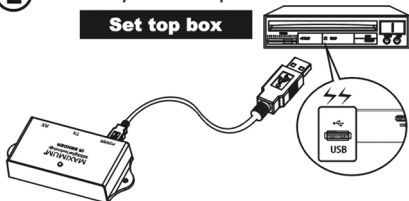
## Strøm til IRB-100 via et USB-kabel

Når du er færdig med at installere sender og modtager, skal du tage USB A→mikrokablet, forbinde USB A-typen til USB-porten på dit tv eller STB, micro type connector-stikket til IRB-100

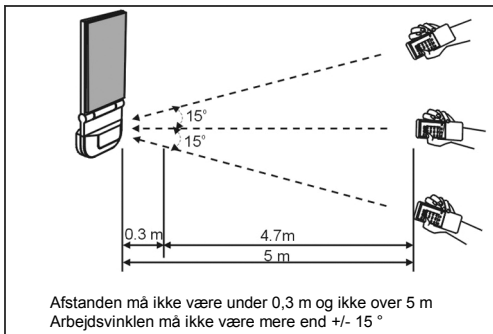
- ① Powered by TV's USB port



- ② Powered by STB's USB port



## Bemærkning for anvendelse af IR-fjernbetjening



# Pleje og Vedligeholdelse

- Hold forlængerens tør. Hvis den bliver våd, så tør den straks af.
- Anvend og opbevar kun forlængerens i miljøer med normal temperatur. Ekstrem temperatur kan forkorte levetiden for elektroniske enheder
- Håndter forlængerens forsigtigt og omhyggeligt. Hvis den tabes, kan det beskadige printkortet og forårsage, at den ikke fungerer korrekt.
- Hold forlængerens væk fra støv og snavs, der kan medføre for tidlig slitage på delene.
- Tør forlængerens jævnlige af med en fugtig klud, så den fortsætter med at se ud som ny. Brug ikke skrappe kemikalier, rengøringsmidler eller stærke rensedmidler.

## Specifikationer

Driftsspænding ..... Jævnstrøm 5V, 100mA (Min.)

Strømforbrug .....1 watt maks.

Effektivt driftsområde .....5 m (Min.)

Område for infrarød modtager:

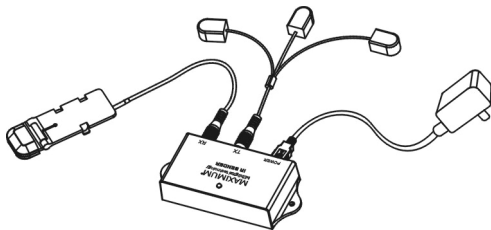
Indstillingsfrekvens .....30~60 KHz

Extender ... .....3 Y-type lysdioder,  
1 m, 1,5 m og 2 m i længden

# FJÄRRKONTROLL- BENDER

MODELL: IRB-100

**BRUKSANVISNING**

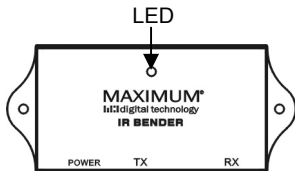


**CE**

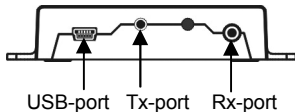
# Anslutningarnas placering

Huvudenhet

OVANSIDA



Baksida



## Tillbehör



Adapter  
med USB



USB  
Cable



Infraröd  
mottagare



Infraröd  
förlängningskabel X 3  
1,0, 1,5, 2,0 m längd  
1



2 skruvar

# Viktiga säkerhetsföreskrifter

- För att förhindra brand eller elstötar får inte denna produkt sänkas ner i eller utsättas för vatten
- Öppna inte enheten för att förhindra risken för elstötar Bender innehåller inga delar som kan servas av användaren. Om detta ignoreras upphör garantin att gälla.
- Använd endast strömadaptern som medföljde till Bender
- Överbelasta inte eluttag eller förlängningskablar.
- Om du upplever problem med denna produkt ska du inte utföra någon service på egen hand. Kontakta återförsäljaren för assistans.

## Produktbeskrivning

Infraröd fjärrkontroll är mycket viktig i vardagen. TV, DVD-spelare, digitalbox och många andra apparater är utrustade med denna teknologi. Vanliga fjärrkontroller är endast effektiva på nära håll: användning "inom synhåll".

IRB-100 är benderen som kan ta emot IR-signalen från fjärrkontrollen och skicka den vidare till alla apparater via en IR-sändare. Därmed kan mottagningsvinkeln ändras och kontrollavståndet utökas för den ursprungliga IR-signalen. Strömförsörjning av IRB-100 via USB-porten på digitalboxen eller TV:n sparar plats i eluttagen.

Strömförsörjning kan även ske med en AC-/DC-adapter med USB-anslutning.

# Tillämpningar

Fjärrstyrning av elektroniska produkter som har IR (infraröd) fjärrkontrollteknologi, t.ex.:

- Satellitmottagare
- TV-apparater
- Videobandspelare
- CD-spelare
- DVD-spelare
- LD-spelare
- Kabel-TV-mottagare
- Audio-/Hi-Fi-stereosystem
- Andra (IR-) fjärrstyrda apparater

"Följande två villkor måste vara uppfyllda: (1) den här apparaten får inte orsaka störningar och (2) den här apparaten måste tåla alla störningar, inkluderat interferens som kan orsaka oönskade funktioner hos apparaten."

## Installation och användning - IR-mottagare

**Före installationen kan du använda en AC-/DC-adapter med USB-anslutning (som bifogad) för strömmatning. Alternativt kan du använda USB-kabeln för att driva enheten från USB-porten på din digitalbox eller TV.**

**IRB-100 är konstruerad för alla TV-apparater och IR-mottagaren är konstruerad för att passa alla typer av TV-apparater och kan vikas 90 grader. Kontrollera angivna användningsförhållanden för att installationen ska fungera på bästa tänkbara sätt.**

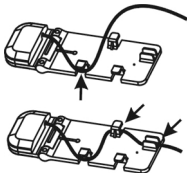


## Tillämpning 1: För platt-TV

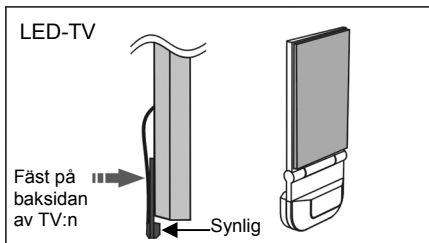
Ta ut IR-mottagaren före installationen, dess ursprungliga form är platt. Du kan dra om kabeln genom att följa stegen nedan.

Steg 1: Lossa kabeln

Steg 2: Dra kabeln enligt följande (se till att mottagaren är fixerad och stabil)



Det finns många LED-TV på marknaden, du måste haka fast IR-mottagaren på baksidan och rikta mottagaren mot TV-tittaren (du kan se IR-mottagarfönstret när du sitter framför TV:n). När du har justerat korrekt position, ta av skyddshöljet från den dubbelhäftande tejen och fäst den på IR-mottagaren, ta sedan ut det andra skyddshöljet och fäst det på lämplig plats på TV:ns yta.



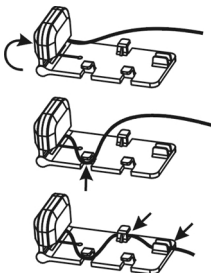
## Tillämpning 2: För plasma-TV, LCD-TV och tjock-TV

För plasma-TV, LCD-TV och tjock-TV ska mottagaren vara riktad vinkelrätt mot basytan, följ stegen nedan.

Steg 1: lossa kabeln

Steg 2: fäll upp mottagaren

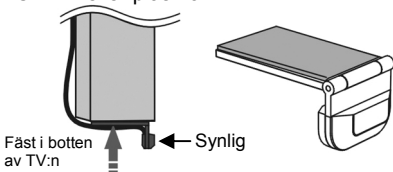
Steg 3: fixera kabeln



Om din TV är en tjock-TV kan du för denna tillämpning försöka böja IR-mottagaren som diagrammet ovan visar och fästa kabeln i kabelfästena. Kontrollera att du kan se IR-mottagarens fönster när du är framför TV-mottagaren.

När du har justerat korrekt position, ta av skyddshöljet från den dubbelhäftande tejpens och fäst den på IR-mottagaren, ta sedan ut det andra skyddshöljet och fäst det på lämplig plats på TV:ns yta.

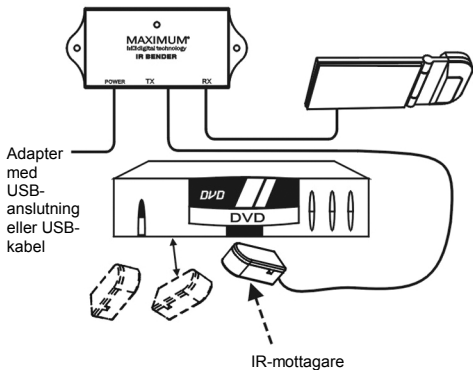
### LCD-TV eller plasma-TV



# Installation — IR-LED-sändare

Bild 1

## Förlängare och huvudenhet

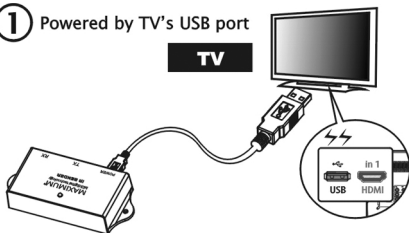


Se till att IR-LED-sändaren är fäst i rätt position mot IR-sensorns mottagarfönster (inom 0,5 m och arbetsvinkel på +/- 15°).

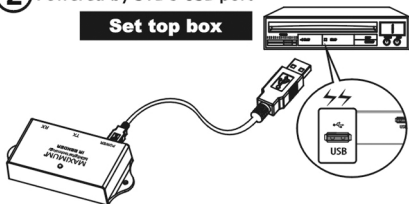
## Strömförsörjning till IRB-100 via USB-kabel

När du har slutfört installationen av sändare och mottagare tar du USB A→mikro-kabeln och ansluter USB A-kontakten till USB-porten på TV:n eller digitalboxen och mikrokontakten till IRB-100.

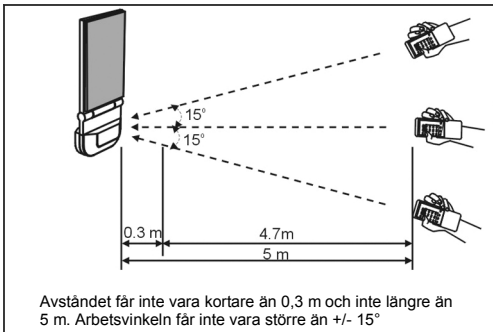
① Powered by TV's USB port



② Powered by STB's USB port



## Observera för användning som IR-fjärrkontroll



## Vård och underhåll

- Förvara Bender torrt. Om den blir våt ska den omgående torkas torr.
- Använd och förvara endast Bender i normal temperatur. Extrema temperaturer kan förkorta livslängden på elektroniska enheter
- Hantera Bender försiktigt och omsorgsfullt. Om den tappas kan kretskortet skadas så att den upphör att fungera.
- Håll undan Bender från smuts och damm, det kan orsaka förtida slitage av delarna.
- Torka regelbundet av Bender med en fuktig trasa så att den alltid ser ny ut. Använd inte starka kemikalier, rengöringsmedel eller starka rengöringsmedel.

## Specifikationer

Driftspänning.....DC 5V, 100mA(Min.)

Strömförbrukning.....1 watt max.

Effektivt driftområdet.....5 meter (min.)

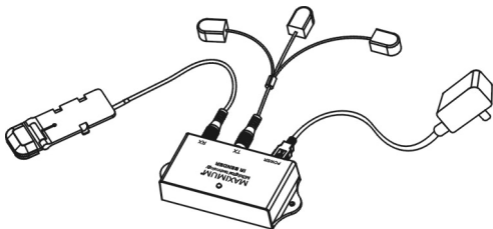
Mottagningsområde för IR-mottagare: Frekvens.30~60 KHz

Förlängning.....3 Y-typ LED:er,  
1 m, 1,5 m och 2 m längd

# Infrarot Fernbedienungsverlängerung

MODELL: IRB-100

**BENUTZERHANDBUCH**

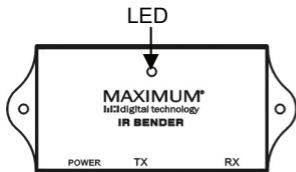


**CE**

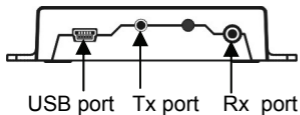
# Geräteinformationen

## Basiseinheit

Draufsicht



Rückseite



## Zubehör



Netzteil  
mit USB  
Anschluss



USB  
Kabel



Infrarot  
Empfänger



Infrarot Verlänger. X 3  
1.0, 1.5, 2.0m Länge



2X  
Schrauben



## **Wichtige Sicherheitshinweise**

- Um Feuer und elektrischen Schlag zu vermeiden, setzen Sie das Gerät keiner Feuchtigkeit aus oder tauschen es unter Wasser.
- Um elektrischen Schlag zu vermeiden öffnen Sie das Gehäuse nicht. Die IRB-100 enthält keine Teile die vom Nutzer repariert werden könnten. Sie verlieren dabei Ihren Garantieanspruch.
- Benutzen Sie ausschließlich die mitgelieferten Netzteile.
- Belasten Sie nicht die Kabel und Leitungen.
- Sollten Sie Probleme mit dem Produkt haben, versuchen Sie keine Reparatur, wenden Sie sich an Ihren Händler um Hilfe zu erhalten.

## **Produktbeschreibung**

Infrarot Fernbedienungen sind Teil unseres täglichen Lebens. Viele Geräte wie Fernseher, DVD Player, Receiver usw. sind damit ausgerüstet. Infrarot Fernbedienung kennen zwei Beschränkungen, zum einen die Entfernung und zum anderen muss das Infrarotsignal in „Sichtweite“ des Gerätes sein.

IRB-100 löst dieses Problem, sie empfängt die IR Signale und leitet Sie über die Infrarotsender (Augen) zu den Geräten weiter. Mit dieser Methode erweitert sich der Winkel und die Reichweite der IR Signale signifikant. Mit der Möglichkeit das Gerät via USB (z.B. vom Receiver) zu speisen, sparen Sie eine Steckdose um andere Geräte anzuschließen. Die können das Gerät aber auch mit dem mitgelieferten Netzteil mit USB Anschluss versorgen.

# Anwendung

Fernbedienung aller Geräte die mit Infrarot Fernbedienung gesteuert werden wie:

- **Satellitenreceiver**
- **Fernseher**
- **VCR's (Videorekorder)**
- **CDs (Compact Disc)**
- **DVD's (Digital Video Disc)**
- **LDP's (Laser Disc Spieler)**
- **Kabelreceiver**
- **Audio / Hi-Fi Stereo Systeme**
- **Drahtlose Videosender Systeme**
- **Jedes IR gesteuerte Gerät**

“Der Betrieb des Gerätes ist unter zwei Bedingungen gewährleistet:  
(1) Das Gerät erzeugt keine Interferenzen, und (2) Das Gerät muss Interferenzen akzeptieren, auch wenn das zu ungewünschten Befehlen führt.”

## Installation & Betriebshinweise

### IR Empfangssensor

Sie können sowohl das mitgelieferte Netzteil zur Spannungsversorgung nutzen als auch einen USB Anschluss am Receiver oder TV.

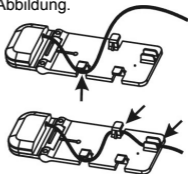
IRB-100 wurde für jeden TV entwickelt, durch die 90° Klappe ist die Anpassung denkbar einfach. Siehe unsere Beispiele:

## Variante 1: Für schmale TV Geräte

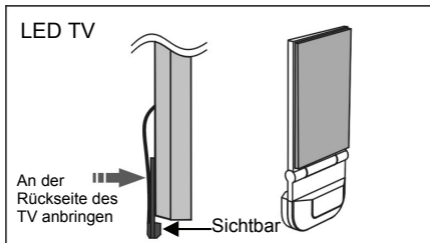
Zuerst entnehmen Sie den Empfänger der Verpackung. Sie finden ein flaches Bauteil vor. Sie können das Kabel mit der folgenden Beschreibung nach Ihren Bedürfnissen verlegen.

Schritt 1: lösen Sie das Kabel

Schritt 2: Verlegen Sie es wie auf der Abbildung.



Bei vielen TV Geräten muss der Empfänger an der Rückseite so angebracht werden, dass der eigentliche IR Empfänger (siehe Abb.) freie Sicht zum Bedienenden hat. Wenn Sie die beste Position gefunden haben ziehen Sie die eine Seite der Schutzfolie vom doppelseitigen Klebeband ab und kleben sie auf den TV. Nun entfernen Sie die zweite Folie und setzen den Empfänger auf die Klebefläche auf.



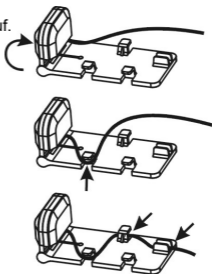
## Variante 2: Für Plasma, LCD oder dickere TVs

Bei dickeren TV Geräten muss der Empfänger senkrecht eingestellt werden. Gehen Sie wie folgt vor:

Schritt 1: lösen Sie das Kabel

Schritt 2: Stellen Sie den Sensor auf.

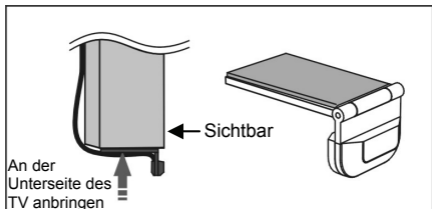
Schritt 3: befestigen Sie das Kabel.



In dieser Konfiguration wird der Empfänger an die Unterseite des TV Gerätes geklebt (Siehe Abb.).

Wenn Sie die beste Position gefunden haben ziehen Sie die eine Seite der Schutzfolie vom doppelseitigen Klebeband ab und kleben sie auf den TV. Nun entfernen Sie die zweite Folie und setzen den Empfänger auf die Klebefläche auf.

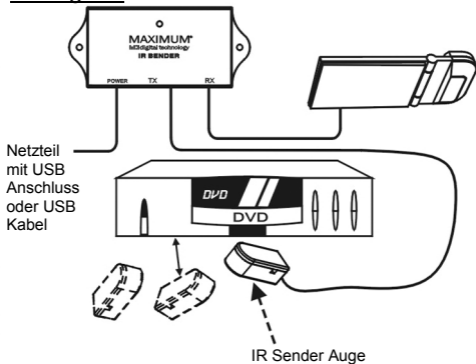
## Plasma oder LCD TV



# Installation — IR LED Sender

Picture 1

## Verwenden von IR Sender und Basisgerät

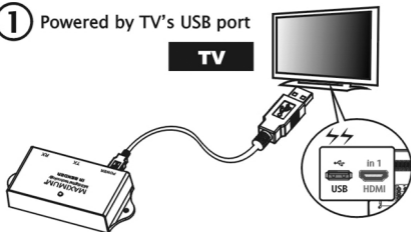


Stellen Sie sicher dass das IR Auge auf den IR Empfänger des Gerätes ausgerichtet ist.  
(Abstand max. 0.5m und Winkel max. +/- 15°).

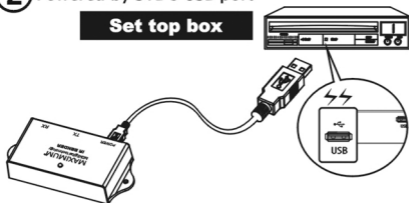
# Spannungsversorgung via USB Kabel

Wenn Sie die Installation von Sender und Empfänger abgeschlossen haben, verbinden Sie den Mini USB Port der IRB 100 mit einer USB Buchse am Receiver oder TV.

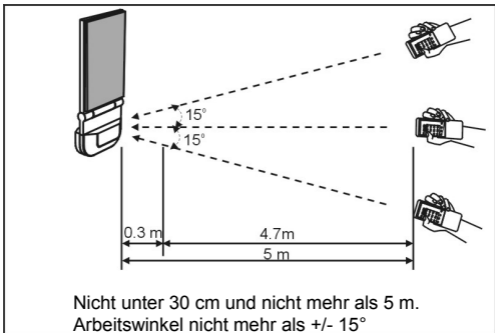
① Powered by TV's USB port



② Powered by STB's USB port



# Hinweis zur Verwendung der IR Sender



## ***Pflege und Wartung***

- Halten Sie die IRB 100 trocken. Sollte es dennoch feucht werden trocknen Sie es sofort ab.
- Lagern und betreiben Sie das Gerät nur in normaler Umgebungstemperatur. Extreme Temperaturen können die Lebensdauer des Geräts verkürzen.
- Handhaben Sie das Gerät stets vorsichtig, Herunterfallen kann Schäden an der Platine verursachen.
- Schützen Sie die IRB 100 vor Schmutz und Staub, das kann zu vorzeitiger Abnutzung führen.
- Wischen Sie das Gerät gelegentlich mit einem Staublappen ab, so sieht es aus wie neu. Benutzen Sie bitte keine Chemikalien oder Reinigungsmittel zur Pflege.

## **Spezifikationen**

Betriebsspannung.....	DC 5V, 100mA(Min.)
Stromaufnahme .....	1 Watts Max.
Effektive Reichweite.....	5M(Min.)
Infrarot Empfangsbereich/Frequenz.....	30~60 KHz
Infrarotsender(Auge).....	3 Y typ LEDs, 1m, 1.5m und 2m Länge