

IR 100 USB™



USER MANUAL 3

GEBRAUCHSANLEITUNG 7

GUIDE UTILISATEUR 11

MODO DE EMPLEO 15

MANUALE D'ISTRUZIONI 19

GEBRUIKSAANWIJZING 23

SAFETY WARNINGS

- To prevent short circuits, this product should only be used inside and only in dry spaces. Do not expose the components to rain or moisture. Do not use the product close to a bath, swimming pool etc.
- Do not expose the components of your systems to extremely high temperatures or bright light sources.
- In case of improper usage or if you have altered and repaired the product yourself, all guarantees expire. Marmitek does not accept responsibility in the case of improper usage of the product or when the product is used for purposes other than specified. Marmitek does not accept responsibility for additional damage other than covered by the legal product responsibility.
- This product is not a toy. Keep out of reach of children.
- Do not open the product: the device may contain live parts. The product should only be repaired or serviced by a qualified expert.
- Only connect the adapter to the mains after checking whether the mains voltage is the same as the values on the identification tags. Never connect an adapter or power cord when it is damaged. In that case, contact your supplier.

1. INTRODUCTION

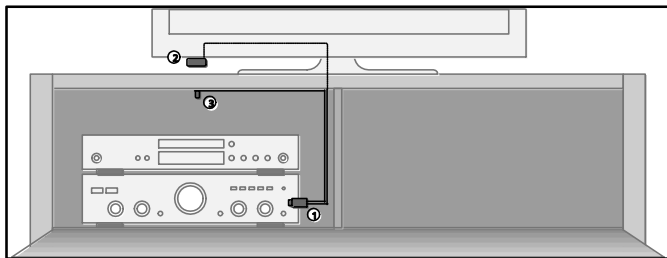
Congratulation on buying the IR 100 USB™. With the IR 100 USB™ you can extend the IR (infra-red) signals from your own remote control. The IR 100 USB™ gives you the opportunity to control your A/V equipment when it's stored away in a closed cabinet or placed out of sight.

Marmitek products are manufactured with the utmost care and are exceptionally high quality. Please read this manual carefully and follow the instructions in order to get the best from this product.

2. SET CONTENT

- 1x IR 100 USB™
- 1x User manual

3. HOW DOES IT WORK?



Place your A/V equipment in a closed cabinet or TV stand. Use one of the USB ports (1) on your A/V equipment (Digital TV decoder, Blu-ray player, audio installation) or TV to power the IR 100 USB. The IR receiver (2) must be installed within your remote's line of sight and you should stick the IR blaster LED (3) inside the cabinet. Point the remote at the IR receiver to operate your equipment through the cabinet doors.

4. INSTALLATION

In order to check that the system works correctly, it is advisable to first test the set-up you had in mind. To do so, connect everything as described below but do not stick the components securely.

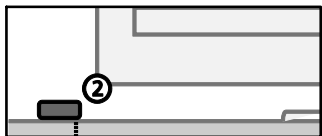
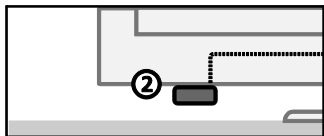
4.1 USB POWER

No power adapter is included with the IR 100 USB™. You can power the product by connecting it to a free USB port on your AV device or TV.

Please note the following:

- Not all USB ports are active or provide enough power for proper functioning.
- Some USB ports are disabled when turning off the set. In that case, you can only use the IR 100 USB when the unit is on.
- Use a universal USB extension cable if you want to extend the cable.
- If necessary, use a universal USB power adapter (5VDC, 500mA) if you cannot use any USB port on your device.

4.2 LOCATING THE IR RECEIVER

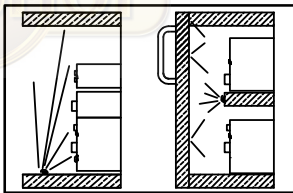
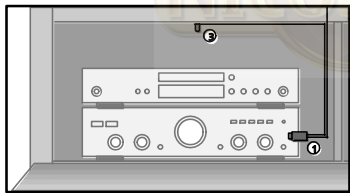


Place the very small IR receiver (2) that comes with the IR 100 USB™ so that it can be seen by your (infrared) remote control and receive the commands (max. 8 metres).

- The most logical location for the IR receiver is, for example, on the cabinet in which the A/V equipment is located or near the TV.
- Use the self-adhesive strip which is supplied to locate the IR receiver just about anywhere you please.
- Experiment with the location before you stick the IR receiver in its final position.

Note! The sticky strip may lead to discolouration or leave glue residues on certain surfaces.

4.3 LOCATING THE IR BLASTER LED



Stick the IR blaster LEDs (3) wherever you like in the cabinet or TV unit. You will then be able to operate all of the A/V devices in that specific section.

- With a correct placement one blaster LED can control all A/V devices placed in the same compartment.
- Or you place the blaster LED on one of the A/V devices in the middle of the cabinet and the other equipment will be controlled as well by the reflection of the infrared signal.

5. FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

The A/V equipment does not respond to signals from my remote control.

Take the following instructions into account:

- The IR receiver has a receiving sensitivity of about 8 metres with an acceptance angle of 60 degrees. Range is also dependent on the remote control used.
- If the light on the IR Receiver is continuously illuminated, the IR receiver is probably being disrupted by another infrared signal. Try to locate the IR receiver so that it encounters as little disruption as possible from, for example, direct sunlight, Flat Screen TVs, (LCD, Plasma, LED), fluorescent lighting or energy-efficient light bulbs.
- The IR receiver does not work with some A/V devices and models that use higher IR frequencies such as Bang&Olufsen (B&O).
- Ensure that the IR receiver and the IR blaster extender cable are correctly connected and that these are plugged in properly.

Do you have other questions that have not been resolved by the above information? Please go to www.marmitek.com

6. TECHNICAL DATA

IR 100 USB™

Power:	USB 5VDC 500mA
Frequency range:	30-60 KHz.
IR reception range:	± 8 metres.
IR reception angle:	60° (+30°/-30° from centre).
Dimensions:	15 x 30 x 11 mm

IR Extension cable

IR LEDs:	1 x IR blaster LED
IR transmission range:	2 metres
Length of cable:	2 x 1 metres

Specifications may change without prior notice.



Environmental Information for Customers in the European Union

European Directive 2002/96/EC requires that the equipment bearing this symbol on the product and/or its packaging must not be disposed of with unsorted municipal waste. The symbol indicates that this product should be disposed of separately from regular household waste streams. It is your responsibility to dispose of this and other electric and electronic equipment via designated collection facilities appointed by the government or local authorities. Correct disposal and recycling will help prevent potential negative consequences to the environment and human health. For more detailed information about the disposal of your old equipment, please contact your local authorities, waste disposal service, or the shop where you purchased the product.

SICHERHEITSHINWEISE

- Um Kurzschluss vorzubeugen, dieses Produkt bitte ausschließlich innerhalb des Hauses und nur in trockenen Räumen nutzen. Setzen Sie die Komponenten nicht Regen oder Feuchtigkeit aus. Nicht neben oder nahe eines Bades, Schwimmbades usw. verwenden.
- Setzen Sie die Komponente Ihres Systems nicht extrem hohen Temperaturen oder starken Lichtquellen aus.
- Bei einer zweckwidrigen Verwendung, selbst angebrachten Veränderungen oder selbst ausgeführten Reparaturen verfallen alle Garantiebestimmungen. Marmitek übernimmt bei einer falschen Verwendung des Produkts oder bei einer anderen Verwendung des Produktes als für den vorgesehenen Zweck keinerlei Produkthaftung. Marmitek übernimmt für Folgeschäden keine andere Haftung als die gesetzliche Produkthaftung.
- Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Außer Reichweite von Kindern halten.
- Das Produkt niemals öffnen: Das Gerät kann Teile enthalten, worauf lebensgefährliche Stromspannung steht. Überlassen Sie Reparaturen oder Wartung nur Fachleuten.
- Schließen Sie den Netzadapter erst dann an das Stromnetz an, nachdem Sie überprüft haben, ob die Netzspannung mit dem auf dem Typenschild angegebenen Wert übereinstimmt. Schließen Sie niemals einen Netzadapter oder ein Netzkabel an, wenn diese beschädigt sind. In diesem Fall nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Lieferanten auf.

1. EINFÜHRUNG

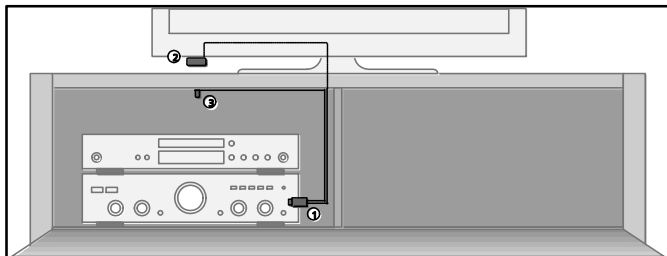
Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb des IR 100 USB™. Mit dem IR 100 USB™ können Sie die IR Signale (Infrarot) Ihrer eigenen Fernbedienung verlängern. Der IR 100 USB™ ermöglicht es Ihnen, Ihre gesamten, in Schränken untergebrachten oder außer Sichtweite stehenden, Audio-/Videogeräte zu bedienen.

Die Produkte Marmiteks werden mit großer Sorgfalt hergestellt und sind von hoher Qualität. Lesen Sie diese Anleitung bitte sorgfältig durch und befolgen Sie die Anweisungen, um die Möglichkeiten dieses Produkts optimal nutzen zu können.

2. VERPACKUNGSIHALT

- 1x IR 100 USB™
- 1x Gebrauchsanleitung

3. WIE FUNKTIONIERT ES?



Stellen Sie Ihre A/V Geräte in einen geschlossenen Stereoschrank oder TV Lowboard. Verwenden Sie eine der USB Ports (1) an Ihrem A/V Gerät (Digitaler TV Decoder, Blu-ray Disk, Audio Anlage) oder Fernseher, um das IR 100 USB mit Strom zu versorgen. Installieren Sie den IR Empfänger (2) in Sichtweite Ihrer eigenen Fernbedienung und kleben Sie die IR Blaster LED (3) in den Schrank. Richten Sie die Fernbedienung auf den IR Empfänger und bedienen Sie Ihre Geräte durch Schranktüren hindurch.

4. INSTALLATION

Zur Kontrolle der Betriebsfähigkeit des Systems empfehlen wir, die von Ihnen geplante Aufstellung zunächst auszuprobieren. Schließen Sie dazu alles wie nachstehend beschrieben an, kleben oder schrauben Sie die Komponenten jedoch noch nicht fest.

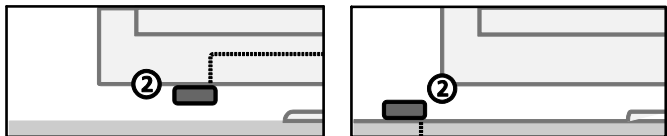
4.1 USB SPEISUNG

Kein Speisungsadapter zum IR 100 USB™ enthalten. Sie können das Produkt mit Strom versehen, indem Sie es an einen freien USB Port Ihres AV Geräts oder Fernsehers anschließen.

Achten Sie dabei auf folgende Eigenschaften:

- Nicht alle USB Anschlüsse sind aktiv oder bekommen ausreichend Strom, um funktionstüchtig zu sein.
- Manche USB Anschlüsse werden ausgeschaltet, wenn Sie das Gerät abschalten. Sie können dann den IR 100 USB nur verwenden, wenn das Gerät eingeschaltet ist.
- Verwenden Sie, wenn Sie das Kabel verlängern möchten, ein universelles USB Verlängerungskabel.
- Verwenden Sie eventuell, wenn Sie keinen USB Port Ihres Geräts nutzen können, eine universelle USB Speisung (5VDC, 500mA).

4.2 AUFSTELLUNG DES IR EMPFÄNGERS

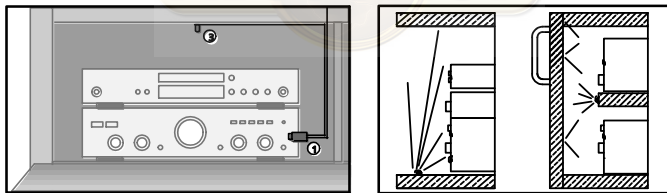


Stellen Sie den äußerst kleinen IR Empfänger (2) der IR 100 USB™ in Sichtseite Ihrer (Infrarot) Fernbedienung auf, sodass diese die übertragenen Befehle empfangen kann (max. 8 Meter).

- Bester Standort für den IR Empfänger wäre beispielsweise auf dem Schrank, in dem sich die A/V Geräte befinden oder in Nähe des Fernsehers.
- Der anliegende, selbstklebende Streifen ermöglicht Anbringung an nahezu allen Stellen.
- Ermitteln Sie die richtige Stelle, bevor Sie den IR Empfänger definitiv festkleben.

Achtung! Der Klebestreifen kann auf bestimmten Oberflächen eine Verfärbung verursachen oder nach Entfernung Klebereste hinterlassen.

4.3 ANBRINGUNG DER IR (INFRAROT) BLASTER LED



Kleben Sie die IR Blaster LED (3) an eine beliebige Stelle im Schrank oder TV Lowboard, um sämtliche A/V Geräte in ein und demselben Fach bedienen zu können.

- Bei richtiger Anbringung kann ein einziges Blaster LED sämtliche A/V Geräte, die sich im selben Feld befinden, bedienen.
- Oder Sie bringen die Blaster LED an einem der A/V Geräte mittig des Schrankes an und die übrigen Geräte werden durch Reflexion des Infrarotsignals auch bedient werden.

5. HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN

Die A/V Geräte reagieren nicht auf Signale meiner Fernbedienungen.

Beachten Sie nachstehende Hinweise:

- Der IR Empfänger hat eine Empfangsempfindlichkeit von ca. 8 Metern bei einem 60 Grad Öffnungswinkel. Der Bereich hängt zudem von der verwendeten Fernbedienung ab.
- Leuchtet die Leuchte am IR Empfänger fortwährend, dann wird der IR Empfänger möglicherweise durch ein Infrarot Störsignal gestört. Achten Sie bei der Aufstellung des IR Empfängers darauf, dass sich zwischen Empfänger und Sender möglichst wenig Störquellen wie direkt einstrahlendes Sonnenlicht, Flachbildfernseher (LCD, Plasma, LED), TL Beleuchtung oder Sparlampen befinden.
- Der IR Empfänger ist mit manchen A/V Geräten und Modellen, die höhere IR Frequenzen nutzen, nicht vereinbar, wie z.B. Bang&Olufsen (B&O).
- Prüfen Sie, ob der IR-Empfänger und das IR blaster-Verlängerungskabel richtig angeschlossen und vollständig eingestöpselt sind.

Sie haben noch Fragen, die im Obigen nicht beantwortet wurden? Schauen Sie dann unter www.marmitek.com

6. TECHNISCHE DATEN

IR 100 USB™

Speisung:	USB 5VDC 500 mA
Frequenzbereich:	30-60 KHz.
IR Empfangsbereich:	± 8 Meter.
IR Empfangswinkel:	60° (+30°/-30° ab Center).
Abmessung:	15 x 30 x 11 mm

IR Verlängerungskabel

IR LED:	1 x IR blaster LED
IR Sendebereich	2 Meter
Kabellänge:	2 x 1 Meter

Angaben können ohne vorherige Mitteilung geändert werden.



Umweltinformation für Kunden innerhalb der Europäischen Union

Die Europäische Richtlinie 2002/96/EC verlangt, dass technische Ausrüstung, die direkt am Gerät und/oder an der Verpackung mit diesem Symbol versehen ist nicht zusammen mit unsortiertem Gemeindeabfall entsorgt werden darf. Das Symbol weist darauf hin, dass das Produkt von regulärem Haushaltsmüll getrennt entsorgt werden sollte. Es liegt in Ihrer Verantwortung, dieses Gerät und andere elektrische und elektronische Geräte über die dafür zuständigen und von der Regierung oder örtlichen Behörden dazu bestimmten Sammelstellen zu entsorgen. Ordnungsgemäßes Entsorgen und Recyceln trägt dazu bei, potentielle negative Folgen für Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden. Wenn Sie weitere Informationen zur Entsorgung Ihrer Altgeräte benötigen, wenden Sie sich bitte an die örtlichen Behörden oder städtischen Entsorgungsdienste oder an den Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

AVERTISSEMENTS DE SECURITE

- Afin d'éviter un court-circuit, ce produit ne doit être utilisé qu'à l'intérieur, et uniquement dans des endroits secs. Ne pas exposer les composants à la pluie ou à l'humidité. Ne pas utiliser à côté de ou près d'une baignoire, une piscine, etc.
- Ne pas exposer les composants de votre système à des températures extrêmement élevées ou à des sources de lumières trop fortes.
- Toute utilisation impropre, toute modification ou réparation effectuée vous-même annule la garantie. Marmitek n'accepte aucune responsabilité dans le cas d'une utilisation impropre du produit ou d'une utilisation autre que celle pour laquelle le produit est destiné. Marmitek n'accepte aucune responsabilité pour dommage conséquent, autre que la responsabilité civile du fait des produits.
- Ce produit n'est pas un jouet et doit être rangé hors de la portée des enfants.
- Ne jamais ouvrir le produit: Les appareils peuvent comprendre des composants dont la tension est mortelles Les réparations ou l'entretien ne doivent être effectués que par des personnes compétentes.
- Brancher l'adaptateur secteur sur le réseau électrique seulement après avoir vérifié que la tension d'alimentation correspond à la valeur indiquée sur les plaques d'identification. Ne jamais brancher un adaptateur secteur ou un cordon d'alimentation lorsque celui-ci est endommagé. Dans ce cas, veuillez contacter votre fournisseur.

1. INTRODUCTION

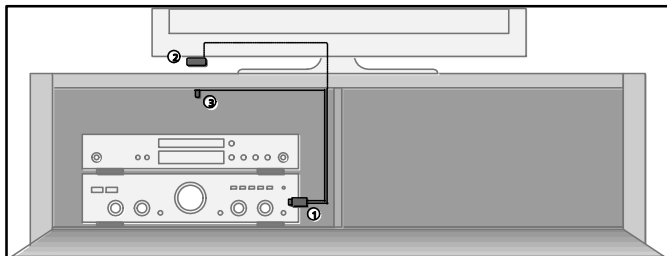
Félicitations pour l'achat de IR 100 USB™. L' IR 100 USB™ permet l'extension des signaux IR (infrarouges) de votre propre télécommande. L' IR 100 USB™ permet de commander votre équipement A/V tandis que celui-ci est installé dans une armoire fermée, ou situé hors de vue.

Les produits Marmitek sont fabriqués avec un grand soin et sont de grande qualité. Veuillez parcourir ce manuel attentivement et suivre les instructions pour bénéficier des possibilités de ce produit de façon optimale.

2. CONTENU DE L'EMBALLAGE

- 1 IR 100 USB™
- 1 manuel d'utilisation

3. COMMENT ÇA MARCHE ?



Placez votre appareil A/V dans un meuble fermé ou dans un meuble TV. Utilisez l'un des ports USB (1) de votre appareil A/V (Décodeur TV numérique, Lecteur Blu-ray, Système audio) ou téléviseur pour alimenter l'IR 100 USB. Le récepteur IR (2) doit être installé en vue de votre propre télécommande et collez l'IR blaster LED (3) dans le meuble. Dirigez la télécommande vers le récepteur IR et contrôlez vos appareils à travers les portes d'un meuble.

4. INSTALLATION

Pour vérifier le bon fonctionnement du système il est conseillé de tester au préalable la disposition comme vous l'avez prévue. A cet effet connectez tout, comme décrit cidessous, mais ne fixez pas définitivement les composants.

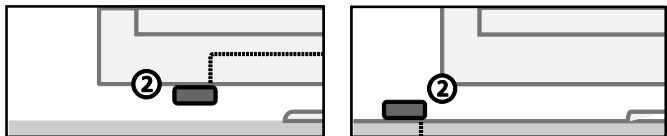
4.1 ALIMENTATION USB

Un adaptateur secteur n'est pas fourni avec l'IR 100 USB™. Vous pouvez alimenter le produit en le connectant sur un port USB disponible de votre appareil AV ou de votre téléviseur.

Faites bien attention aux caractéristiques suivantes :

- Tous les ports USB ne sont pas actifs ou ne fournissent pas une alimentation suffisante pour un fonctionnement optimal.
- Certains ports USB sont désactivés lorsque vous éteignez l'appareil. Vous ne pouvez alors utiliser l'IR 100 USB que lorsque l'appareil est allumé.
- Utilisez un câble d'extension USB universel si vous souhaitez prolonger le câble.
- Utilisez éventuellement une alimentation USB universelle (5VDC, 500mA) si vous ne pouvez utiliser aucun port de votre appareil.

4.2 INSTALLATION DU RÉCEPTEUR IR

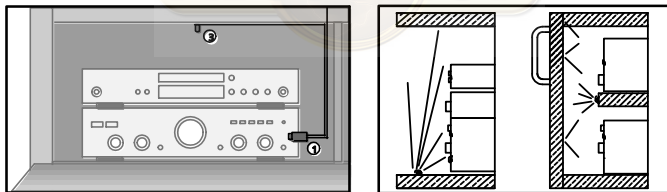


Placez le minuscule Récepteur IR (2) de l' IR 100 USB™ de telle sorte qu'il soit en vue de votre télécommande (infrarouge) et qu'il puisse recevoir les ordres transmis (max. 8 mètres).

- L'emplacement le plus logique pour installer votre Récepteur IR est par exemple sur le meuble dans lequel les appareils A/V sont placés ou à proximité du téléviseur.
- En utilisant la bande adhésive fournie le Récepteur IR peut être placé pratiquement n'importe où.
- Faites des essais pour repérer la position exacte avant de coller définitivement le récepteur IR.

Attention ! La bande adhésive peut provoquer une décoloration de certaines surfaces ou laisser des résidus de colle lorsqu'on l'enlève.

4.3 INSTALLATION DU CÂBLE D'EXTENSION IR (INFRAROUGE) LED



Placez la LED blaster IR (3) où vous voulez dans le meuble pour contrôler tous les appareils A/V dans le même compartiment.

- Si une LED blaster est installée correctement elle peut commander tous les appareils qui se trouvent dans le même compartiment.
- Ou vous placez la LED blaster sur l'un des appareils A/V au milieu du meuble et les autres appareils seront également commandés par la réflexion du signal infrarouge.

5. FOIRE AUX QUESTIONS

L'appareil A/V ne réagit pas aux signaux de ma télécommande.

- Le Récepteur IR a une sensibilité de réception d'environ 8 mètres pour un angle d'ouverture de 60 degrés. La portée dépend également de la télécommande utilisée.
- Si le voyant (données IR) reste allumé continuellement, il se peut que le Récepteur IR soit éventuellement perturbé par un signal d'interférence infrarouge. Essayez de placer le Récepteur IR de telle sorte qu'il soit le moins possible perturbé par d'éventuelles sources d'interférence telles que la lumière directe du soleil, les Téléviseurs à Écran Plat (LCD, Plasma, LED), les lampes fluorescentes ou les ampoules basse consommation.
- Le Récepteur IR n'est pas compatible avec certains appareils et modèles qui utilisent des fréquences IR plus élevées tels que p.ex. Bang&Olufsen (B&O).
- Assurez-vous que le Récepteur IR et le câble d'extension IR blaster soient correctement connectés et qu'ils soient enfoncés fermement.

Les informations ci-dessus n'ont pas répondu à vos questions ? Veuillez consulter le site internet www.marmitek.com

6. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

IR 100 USB™

Alimentation:	USB 5VDC 500mA
Fréquence:	30-60 KHz.
Portée IR:	± 8 mètres.
Angle de réception IR:	60° (+30°/-30° depuis le centre).
Dimensions:	15 x 30 x 11 mm

Câble de rallonge IR

IR LED's:	1 x LED blaster IR
Portée de transmission IR:	2 mètres
Longueur de câbles:	2 x 1 mètres

Les spécifications sont sujettes à modification sans préavis.



Informations environnementales pour les clients de l'Union européenne

La directive européenne 2002/96/CE exige que l'équipement sur lequel est apposé ce symbole sur le produit et/ou son emballage ne soit pas jeté avec les autres ordures ménagères. Ce symbole indique que le produit doit être éliminé dans un circuit distinct de celui pour les déchets des ménages. Il est de votre responsabilité de jeter ce matériel ainsi que tout autre matériel électrique ou électronique par les moyens de collecte indiqués par le gouvernement et les pouvoirs publics des collectivités territoriales. L'élimination et le recyclage en bonne et due forme ont pour but de lutter contre l'impact néfaste potentiel de ce type de produits sur l'environnement et la santé publique. Pour plus d'informations sur le mode d'élimination de votre ancien équipement, veuillez prendre contact avec les pouvoirs publics locaux, le service de traitement des déchets, ou l'endroit où vous avez acheté le produit.

AVISOS DE SEGURIDAD

- Para evitar un cortocircuito, este producto solamente se usa en casa y en habitaciones secas. No exponga los componentes del sistema a la lluvia o a la humedad. No se use cerca de una bañera, una piscina, etc.
- No exponga los componentes del sistema a temperaturas extremadamente altas o a focos de luz fuertes.
- En caso de uso indebido o modificaciones y reparaciones montados por su mismo, la garantía se caducará. En caso de uso indebido o impropio, Marmitek no asume ninguna responsabilidad para el producto. Marmitek no asume ninguna responsabilidad para daños que resultan del uso impropio, excepto según la responsabilidad para el producto que es determinada por la ley.
- Este producto no es un juguete. Asegúrese de que está fuera del alcance de los niños.
- Nunca abra el producto: Puede contener piezas que se encuentren bajo una tensión mortal. Deja las reparaciones o servicios a personal experto.
- No conecte el adaptador de red a la red de alumbrado antes de que haya controlado si la tensión de red corresponde con el valor indicado en la estampa de tipo. Nunca conecte un adaptador de red o un cable a la red si éste está dañado. En este caso, por favor entre en contacto con su proveedor.

1. INTRODUCCIÓN

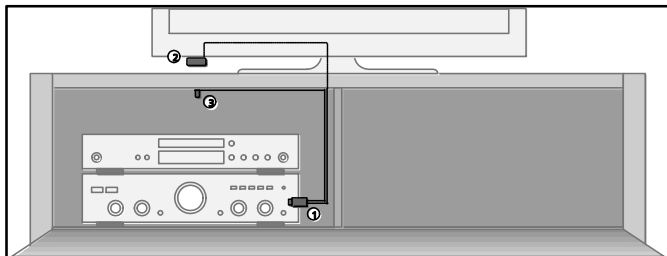
¡Enhorabuena por la compra de IR 100 USB™. Con IR 100 USB™ podrá extender las señales IR (infrarrojas) de su propio mando a distancia. IR 100 USB™ permite manejar sus dispositivos A/V que se encuentren en armarios cerrados o fuera de la vista.

Los productos de Marmitek se fabrican con el mayor esmero y son de alta calidad. Por favor lea cuidadosamente este modo de empleo y siga las instrucciones para poder aprovechar al máximo de las posibilidades de este producto.

2. CONTENIDO DEL EMBALAJE

- 1x IR 100 USB™
- 1x Modo de empleo

3. ¿CÓMO FUNCIONA?



Coloque el dispositivo A/V dentro de un armario o mueble TV cerrado. Use uno de los puertos USB (1) del dispositivo A/V (decodificador digital de TV, reproductor blue-ray, equipo de audio) o del televisor para alimentar el IR 100 USB. El receptor IR (2) tiene que ser instalado en la línea de vista del mando a distancia. Fija el LED IR blaster (3) en el interior del armario. Apunta el mando a distancia hacia el receptor IR y controla los dispositivos a través de la puerta del armario cerrada.

4. INSTALACIÓN

Para comprobar si el sistema funciona perfectamente, le avisamos ensayar la posición deseada de los elementos. Conecta todos los componentes como descrito más abajo sin gearlos definitivamente.

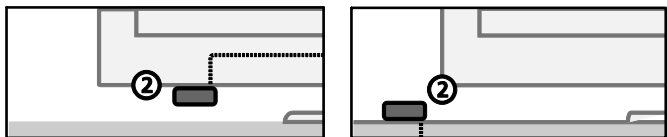
4.1 ALIMENTACIÓN POR USB

El IR 100 USB™ no tiene adaptador de alimentación. Para proveer corriente al producto, simplemente lo conecta con un puerto USB libre del equipo A/V o del TV.

Fijese en las siguientes características;

- No todos los puertos USB son activos o proveen suficientemente corriente para un funcionamiento apropiado.
- Algunos puertos USB se apagan al apagar el dispositivo. En este caso solo se puede usar el IR 100 USB cuando el dispositivo está encendido.
- Usa un cable de extensión USB universal para alargar el cable.
- Usa una alimentación por USB universal (5VDC, 500mA) si no puede usar un puerto USB del dispositivo.

4.2 COLOCACIÓN DEL RECEPTOR IR

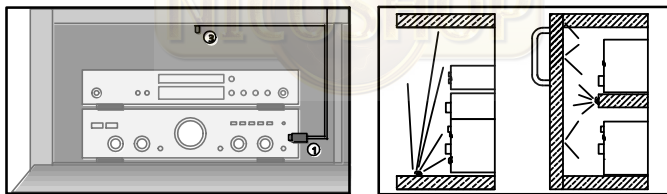


Coloca el pequeño Receptor IR (2) del IR 100 USB™ en un sitio visible (en una distancia máxima de 8 metros) para el mando a distancia (infrarrojo) para que pueda recibir los comandos enviados por el mando.

- Posibles sitios para el Receptor IR pueden ser por ejemplo encima del armario del equipo A/V o en la cenefa del televisor.
- La cinta adhesiva facilita una colocación en casi cualquier sitio que usted desee.
- Ensaya la posición antes de pegar el Receptor IR definitivamente.

¡Atención! La cinta adhesiva puede causar coloraciones en algunas superficies o dejar restos de cola al quitarla.

4.3 COLOCACIÓN DEL BLASTER IR (INFRARROJO) LED



Pega los Blaster IR LED (3) dondequiera en el armario o mueble TV para manejar todos los dispositivos A/V en el mismo compartimento.

- Mediante una colocación adecuada un LED del blaster puede accionar todos los dispositivos A/V que están en el mismo compartimento.
- Si colocas el LED blaster en uno de los dispositivos A/V en el centro del armario los restantes aparatos también serán accionados a través de la reflexión de la señal de rayos infrarrojos.

5. PREGUNTAS FRECUENTES

El equipo A/V no reacciona a las señales del mando a distancia.

Fijese en los puntos siguientes:

- El Receptor puede recibir las señales a una distancia de 8 metros más o menos y tiene un ángulo de apertura de 60 grados. El alcance depende del mando a distancia empleado.
- Cuando la lámpara en el Receptor IR resplandece constantemente, posiblemente haya una interferencia infrarroja. Intenta colocar el Receptor IR de manera que se influye mínimamente por posibles fuentes de interferencia como luz solar directa, televisores de pantalla plana (LCD, Plasma, LED), lámparas halógenas o bombillas de bajo consumo.
- El Receptor IR no funciona en combinación con algunas marcas y modelos de dispositivos A/V, los que utilizan frecuencias infrarrojas más altas, como p.e. Bang&Olufsen (B&O).
- Controla la conexión correcta y completa del Receptor IR y del Cable de Extensión IR blaster.

¿Tiene más preguntas? Vístia www.marmitek.com

6. DATOS TECNICOS

IR 100 USB™

Alimentación:	USB 5VDC 500mA
Frecuencia alcance:	30-60 KHz
Recepción IR alcance:	± 8 metros
Ángulo de recepción IR:	60° (+30°/-30° desde el centro)
Dimensiones:	15 x 30 x 11 mm

Cable de extensión IR

LEDs IR:	1 x Blaster LED IR
Alcance de emisión IR:	2 metros
Longitud de cables:	2 x 1 metros

Las especificaciones se pueden cambiar sin previo aviso.



Información medioambiental para clientes de la Unión Europea

La Directiva 2002/96/CE de la UE exige que los equipos que lleven este símbolo en el propio aparato y/o en su embalaje no deben eliminarse junto con otros residuos urbanos no seleccionados. El símbolo indica que el producto en cuestión debe separarse de los residuos domésticos convencionales con vistas a su eliminación. Es responsabilidad suya desechar este y cualesquiera otros aparatos eléctricos y electrónicos a través de los puntos de recogida que ponen a su disposición el gobierno y las autoridades locales. Al desechar y reciclar correctamente estos aparatos estará contribuyendo a evitar posibles consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud de las personas. Si desea obtener información más detallada sobre la eliminación segura de su aparato usado, consulte a las autoridades locales, al servicio de recogida y eliminación de residuos de su zona o pregunte en la tienda donde adquirió el producto.

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- Per evitare il pericolo di cortocircuito utilizzare questo prodotto esclusivamente al coperto e in luoghi asciutti. Non esporre i componenti di questo prodotto a pioggia o umidità. Non utilizzare vicino alla vasca da bagno, piscina, ecc.
- Non esporre i componenti del sistema a temperature eccessivamente alte o a fonti intense di luce.
- In caso di utilizzo scorretto, di riparazioni o modifiche apportate personalmente decade qualsiasi garanzia. Marmitek declina ogni responsabilità per i danni derivanti da un utilizzo non appropriato del prodotto o da utilizzo diverso da quello per cui il prodotto è stato creato. Marmitek declina ogni responsabilità per danni consequenziali ad eccezione della responsabilità civile sui prodotti.
- Questo prodotto non è un giocattolo: tenerlo lontano dalla portata dei bambini.
- Non aprire mai il prodotto: L'apparecchio può contenere componenti la cui tensione è estremamente pericolosa. Lasciare fare riparazioni o modifiche esclusivamente a personale esperto.
- Collegare l'alimentatore alla presa di corrente solamente dopo avere controllato che la tensione della rete elettrica corrisponda alle indicazioni riportate sulla targhetta. Non utilizzare mai un alimentatore o un cavo elettrico danneggiato. In tal caso rivolgersi al proprio rivenditore.

1. INTRODUZIONE

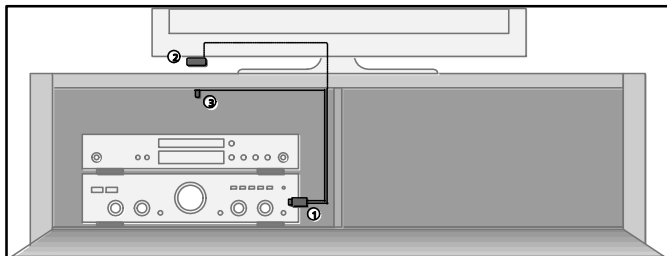
Congratulazioni per l'acquisto di IR 100 USB™. Con IR 100 USB™ potete ampliare i segnali infrarossi (IR) del vostro telecomando. Grazie a IR 100 USB™ potrete controllare il vostro impianto audio/video anche se collocato in un armadio chiuso o fuori vista.

I prodotti di Marmitek sono fabbricati con la massima cura e sono di alta qualità. Vi preghiamo di leggere attentamente questo manuale e seguite le istruzioni per sfruttare tutte le possibilità di questo prodotto.

2. IL KIT COMPRENDE

- 1x IR 100 USB™
- 1x istruzioni per l'uso

3. COME FUNZIONA?



Collocare le apparecchiature multimediali in un armadio o mobile per TV chiuso. Utilizzare una delle porte USB (1) delle apparecchiature multimediali (decoder TV digitale, lettore Blu-ray, impianto audio) o della TV per alimentare l'IR 100 USB. Installare il ricevitore IR (2) in vista del telecomando e applicare il LED blaster IR (3) nell'armadio. Puntare il telecomando verso il ricevitore IR e comandare le apparecchiature attraverso le ante.

4. INSTALLAZIONE

Per controllare il buon funzionamento del sistema si raccomanda di prima testare il vostro sistema pianificato. A tal scopo si deve collegare tutto come descritto qui sotto, ma i componenti non devono ancora essere incollati definitivamente.

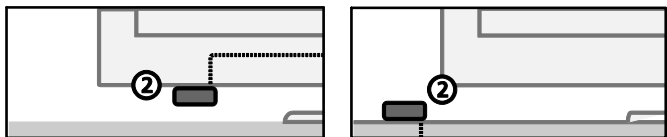
4.1 ALIMENTATORE USB

L'IR 100 USB™ è fornito senza adattore di alimentazione. È possibile alimentare il prodotto collegandolo a una porta USB sulle vostre apparecchiature AV o alla TV.

Si prega di notare le caratteristiche seguenti:

- Non tutte le porte USB sono state attivate o non forniscono corrente sufficiente per un funzionamento corretto.
- Alcune porte USB sono disattivate quando si spegne l'apparecchiatura. In tal caso si può utilizzare l'IR 100 USB solo quando l'apparecchiatura è accesa.
- Utilizzare un cavo di prolunga USB universale quando si vuole estendere il cavo.
- Utilizzare eventualmente un alimentatore USB universale (5VVC, 500mA) quando non è possibile usare una porta USB della vostra apparecchiatura.

4.2 COLLOCAMENTO DEL RICEVITORE IR

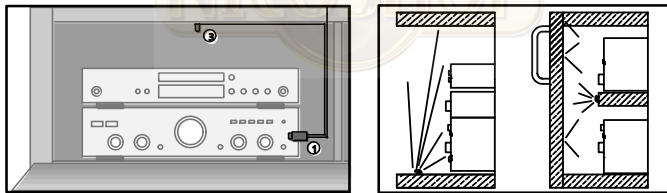


Collocare il ricevitore IR (2) di dimensioni minime dell' IR 100 USB™ cosicché sarà visibile per il vostro telecomando (ad infrarossi), che in tal modo potrà ricevere i comandi (max. 8 metri).

- Il posto più logico per il ricevitore IR è per esempio sull'armadio in cui si trovano le apparecchiature A/V o vicino al TV.
- Quando si usa la striscia autoadesiva fornita in dotazione, si può installarlo in quasi ogni luogo.
- Prima di incollare in modo definitivo il ricevitore IR, provare il luogo di installazione.

Attenzione! La striscia adesiva può causare scolorimenti su determinate superfici o lasciare residui di colla in caso di rimozione.

4.3 COLLOCAMENTO DEI LED DEL CAVO DI PROLUNGA IR (INFRAROSSI)



Applicate i LED blaster IR (3) dovunque volete nell'armadio o nel mobile per comandare tutte le apparecchiature A/V che si trovano nello stesso vano.

- Se collocato bene, un solo LED blaster può comandare tutti gli apparecchi A/V che si trovano nello stesso vano.
- O si deve collocare il LED blaster ad uno degli apparecchi A/V nel centro dell'armadio e gli altri apparecchi saranno anche comandati, grazie alla riflessione del segnale a infrarossi.

5. DOMANDE FREQUENTI

Le apparecchiature A/V non reagiscono ai segnali dei telecomandi.

Attenersi alle seguenti istruzioni:

- La sensibilità di ricezione del ricevitore IR è di circa 8 metri ad un angolo di 60 gradi. La portata dipende anche dal telecomando usato.
- Nel caso che la spia si accenda continuamente, il ricevitore IR potrà essere disturbato da un segnale ad infrarossi. Cercare di collocare il ricevitore IR in maniera tale che le fonti di disturbo, come la luce solare diretta, i TV a schermo piatto (LCD, plasma, LED), tubi fluorescenti o lampade a risparmio energetico, non diano fastidio.
- Il ricevitore IR non funziona con alcuni apparecchi e modelli A/V che usano le frequenze IR più alte, come p.e. Bang&Olufsen (B&O).
- Assicurarsi che il ricevitore IR ed il cavo di prolunga IR blaster siano collegati nel modo giusto e che siano completamente infilati.

Avete ancora domande che non sono state risposte qui sopra? Vi preghiamo di visitare il nostro sito www.marmitek.com

6. CARATTERISTICHE TECNICHE

IR 100 USB™

Alimentazione:	USB 5VDC 500mA
Range di frequenza:	30-60 KHz.
Range di ricezione IR:	± 8 metri.
Angolo di ricezione IR:	60° (+30°/-30° dal centro).
Dimensioni:	15 x 30 x 11 mm

Cavo di prolunga a IR

LED a IR	1 x LED blaster IR
Portata di trasmissione IR:	2 metri
Lunghezza del cavo:	2 x 1 metri

Le caratteristiche tecniche possono essere modificate senza preavviso.



Informazioni relative all'ambiente per i clienti residenti nell'Unione Europea

La direttiva europea 2002/96/EC richiede che le apparecchiature contrassegnate con questo simbolo sul prodotto e/o sull'imballaggio non siano smaltite insieme ai rifiuti urbani non differenziati. Il simbolo indica che questo prodotto non deve essere smaltito insieme ai normali rifiuti domestici. È responsabilità del proprietario smaltire sia questi prodotti sia le altre apparecchiature elettriche ed elettroniche mediante le specifiche strutture di raccolta indicate dal governo o dagli enti pubblici locali. Il corretto smaltimento ed il riciclaggio aiuteranno a prevenire conseguenze potenzialmente negative per l'ambiente e per la salute dell'essere umano. Per ricevere informazioni più dettagliate circa lo smaltimento delle vecchie apparecchiature in Vostro possesso, Vi invitiamo a contattare gli enti pubblici di competenza, il servizio di smaltimento rifiuti urbani o il negozio nel quale avete acquistato il prodotto.

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

- Om kortsluiting te voorkomen, dient dit product uitsluitend binnenshuis gebruikt te worden, en alleen in droge ruimten. Stel de componenten niet bloot aan regen of vocht. Niet naast of vlakbij een bad, zwembad, etc. gebruiken.
- Stel de componenten van uw systeem niet bloot aan extreem hoge temperaturen of sterke lichtbronnen.
- Bij oneigenlijk gebruik, zelf aangebrachte veranderingen of reparaties, komen alle garantiebepalingen te vervallen. Marmitek aanvaardt geen productaansprakelijkheid bij onjuist gebruik van het product of door gebruik anders dan waarvoor het product is bestemd. Marmitek aanvaardt geen aansprakelijkheid voor volgeschade anders dan de wettelijke productaansprakelijkheid.
- Dit product is geen speelgoed. Buiten bereik van kinderen houden.
- Het product nooit openmaken: de apparatuur kan onderdelen bevatten waarop levensgevaarlijke spanning staat. Laat reparatie of service alleen over aan deskundig personeel.
- Sluit de voedingsadapter pas op het lichtnet aan nadat u hebt gecontroleerd of de netspanning overeenkomt met de waarde die op de typeplaatjes is aangegeven. Sluit een voedingsadapter of netsnoer nooit aan wanneer deze beschadigd is. Neem in dat geval contact op met uw leverancier.

1. INTRODUCTIE

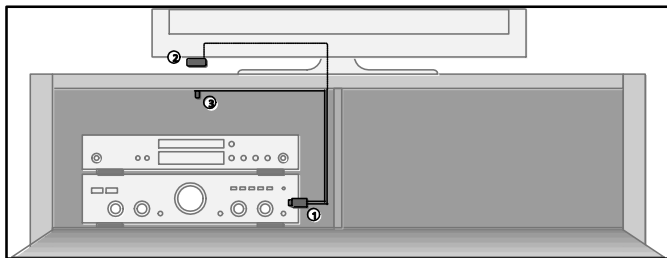
Gefeliciteerd met uw aankoop van de IR 100 USB™. Met de IR 100 USB™ kunt u de IR (infrarood) signalen van uw eigen afstandsbediening verlengen. De IR 100 USB™ maakt het mogelijk om uw A/V apparatuur te bedienen terwijl deze in een gesloten kast staat of als uw apparatuur uit het zicht staat.

De producten van Marmitek worden met grote zorgvuldigheid gemaakt en zijn van hoge kwaliteit. Leest u a.u.b. deze handleiding nauwlettend door en volg de instructies om optimaal te genieten van de mogelijkheden van dit product.

2. INHOUD VAN DE VERPAKKING

- 1x IR 100 USB™
- 1x Gebruiksaanwijzing

3. HOE WERKT HET?



Plaats uw A/V apparatuur in een gesloten kastje of TV meubel. Gebruik één van de USB poorten (1) van uw A/V apparatuur (Digitale TV decoder, Blu-ray speler, Audio installatie) of TV om de IR 100 USB van stroom te voorzien. De IR ontvanger (2) dient in het zicht van uw eigen afstandsbediening geïnstalleerd te worden en plak de IR blaster LED (3) in het kastje. Richt de afstandsbediening op de IR ontvanger en bedien uw apparatuur door kastdeurtjes heen.

4. INSTALLATIE

Ter controle van de goede werking van het systeem is het raadzaam om de opstelling zoals u die hebt gepland eerst te testen. Sluit hiervoor alles aan zoals hieronder omschreven maar plak de componenten nog niet definitief vast.

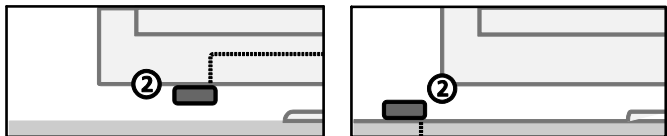
4.1 USB voeding

Bij de IR 100 USB™ wordt geen voedingsadapter meegeleverd. U kunt het product van stroom voorzien door deze op een vrije USB poort (1) van uw AV apparatuur of TV aan te sluiten.

Let daarbij op de volgende eigenschappen:

- Niet alle USB poorten zijn actief of leveren voldoende stroom voor een goed werking.
- Sommige USB poorten worden uitgeschakeld als u het apparaat uitzet. U kunt dan de IR 100 USB alleen gebruiken als het apparaat aan staat.
- Gebruik een universele USB verlengkabel indien u de kabel wilt verlengen.
- Gebruik eventueel een universele USB voeding (5VDC, 500mA) indien u geen USB poort van uw apparatuur kunt gebruiken.

4.2 Plaatsing van de IR Ontvanger

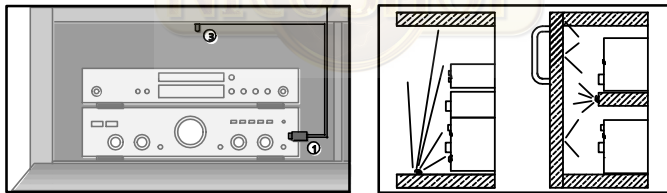


Plaats de zeer kleine IR Ontvanger (2) van de IR 100 USB™ zo dat deze zichtbaar is voor uw (infrarood) afstandsbediening zodat deze de verzonden commando's kan ontvangen (max. 8 meter).

- De meest logische plaats voor de IR Ontvanger is bijvoorbeeld op het kastje waarin de A/V apparatuur zich bevindt of in de buurt van de TV.
- Door de bijgeleverde zelfklevende strip te gebruiken is plaatsing vrijwel overal mogelijk.
- Experimenteer voor de juiste plaats voordat u de IR ontvanger definitief vastplakt.

Let op! De plakstrip kan op bepaalde oppervlakken verkleuring veroorzaken of bij verwijdering lijmresten achterlaten.

4.3 Plaatsing van de IR blaster LED



Plak de IR blaster LED (3) waar u maar wilt in het kastje of TV meubel om alle A/V apparatuur in hetzelfde compartiment te kunnen bedienen.

- Bij een juiste plaatsing kan één blaster LED alle A/V apparatuur bedienen die in hetzelfde compartiment staan.
- Of u plaatst de blaster LED op één van de A/V apparaten in het midden van het kastje en de overige apparatuur zal door reflectie van het infrarood signaal ook bediend worden.

5. VEEL GESTELDE VRAGEN

De A/V apparatuur reageert niet op signalen van mijn afstandsbedieningen.
Neem de volgende aanwijzingen in acht:

- De IR Ontvanger heeft een ontvangstgevoeligheid van ongeveer 8 meter bij een openingshoek van 60 graden. Bereik is ook afhankelijk van de gebruikte afstandsbediening.
- Indien het lampje op de IR Ontvanger continue brandt wordt de IR Ontvanger mogelijk verstoord door een infrarood stoorsignaal. Probeer de IR Ontvanger zodanig te plaatsen dat deze zo min mogelijk last heeft van mogelijke storingsbronnen zoals direct invallend zonlicht, Flat Screen TV's (LCD, Plasma, LED), TL verlichting of spaarlampen.
- De IR Ontvanger werkt niet samen met sommige A/V apparaten en modellen die gebruik maken van hogere IR frequenties zoals bv. Bang&Olufsen (B&O).
- Zorg ervoor dat de IR ontvanger en de IR blaster verlengkabel op de juiste manier zijn aangesloten en dat deze volledig ingeplugd zijn.

Heeft u vragen die hierboven niet beantwoord worden? Kijk dan op www.marmitek.com.

6. TECHNISCHE GEGEVENS

IR 100 USB™

Voeding:	USB 5VDC 500mA
Frequentie bereik:	30-60 KHz
IR ontvangst bereik:	± 8 Meter
IR ontvangst hoek:	60° (+30°/-30° vanaf center)
Afmeting ontvanger blokje:	15 x 30 x 11 mm

IR Verlengkabel

IR blaster LED's	1 x IR Blaster LED
IR zendbereik:	2 meter
Kabel lengte:	2 x 1 meter

Specificaties kunnen wijzigen zonder voorafgaande melding hiervan.



Milieu-informatie voor klanten in de Europese Unie

De Europese Richtlijn 2002/96/EC schrijft voor dat apparatuur die is voorzien van dit symbool op het product of de verpakking, niet mag worden ingezameld met niet-gescheiden huishoudelijk afval. Dit symbool geeft aan dat het product apart moet worden ingezameld. U bent zelf verantwoordelijk voor de vernietiging van deze en andere elektrische en elektronische apparatuur via de daarvoor door de landelijke of plaatselijke overheid aangewezen inzamelingskanalen. De juiste vernietiging en recycling van deze apparatuur voorkomt mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu en de gezondheid. Voor meer informatie over het vernietigen van uw oude apparatuur neemt u contact op met de plaatselijke autoriteiten of afvalverwerkingdienst, of met de winkel waar u het product hebt aangeschaft.



DECLARATION OF CONFORMITY

Hereby, Marmitek BV, declares that this IR 100 USB™ is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of the following Directives:

Directive 2004/108/EC of the European Parliament and of the Council of 15 December 2004 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility
Directive 2006/95/EC of the European Parliament and of the Council of 12 December 2006 on the harmonisation of the laws of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits

Directive 2002/95/EC of the European Parliament and of the Council of 27 January 2003 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment

Commission Regulation (EC) No 278/2009 of 6 April 2009 implementing Directive 2005/32/EC of the European Parliament and of the Council with regard to ecodesign requirements for no-load condition electric power consumption and average active efficiency of external power supplies

Hiermit erklärt Marmitek BV die Übereinstimmung des Gerätes IR 100 USB™ den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Festlegungen der Richtlinien:

Richtlinie 2004/108/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Dezember 2004 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit

Richtlinie 2006/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen

Richtlinie 2002/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 2003 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

Verordnung (EG) Nr. 278/2009 der Kommission vom 6. April 2009 zur Durchführung der Richtlinie 2005/32/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Ökodesign-Anforderungen an die Leistungsaufnahme externer Netzteile bei Nulllast sowie ihre durchschnittliche Effizienz im Betrieb

Par la présente Marmitek BV déclare que l'appareil IR 100 USB™ est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la directives:

Directive 2004/108/CE du parlement européen et du conseil du 15 décembre 2004 relative au rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique

Directive 2006/95/CE du Parlement européen et du Conseil du 12 décembre 2006 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension

Directive 2002/95/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 janvier 2003 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques

Règlement (CE) no 278/2009 de la Commission du 6 avril 2009 portant application de la directive 2005/32/CE du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences d'écoconception relatives à la consommation d'électricité hors charge et au rendement moyen en mode actif des sources d'alimentation externes

Marmitek BV declara que este IR 100 USB™ cumple con las exigencias esenciales y con las demás reglas relevantes de la directriz:

Directiva 2004/108/ce del parlamento europeo y del consejo de 15 de diciembre de 2004 relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros en materia de compatibilidad electromagnética

Directiva 2006/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de diciembre de 2006 relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre el material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión

Directiva 2002/95/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de enero de 2003 sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos

Reglamento (CE) no 278/2009 de la Comisión de 6 de abril de 2009 por el que se desarrolla la Directiva 2005/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo concerniente a los requisitos de diseño ecológico aplicables a la eficiencia media en activo de las fuentes de alimentación externas y a su consumo de energía eléctrica durante el funcionamiento en vacío

Con ciò, Marmitek BV, dichiara che il IR 100 USB™ è conforme ai requisiti essenziali ed alter disposizioni relative alla Direttiva:

Direttiva 2004/108/ce del parlamento europeo e del consiglio del 15 dicembre 2004 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica

Direttiva 2006/95/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 dicembre 2006 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al material elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione

Direttiva 2002/95/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 gennaio 2003 sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche

Regolamento (CE) n. 278/2009 della Commissione del 6 aprile 2009 recante misure di esecuzione della direttiva 2005/32/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le specifiche di progettazione ecocompatibile relative al consumo di energia elettrica a vuoto e al rendimento medio in modo attivo per gli alimentatori esterni

Bij deze verklaart Marmitek BV, dat deze IR 100 USB™ voldoet aan de essentiële eisen en aan de overige relevante bepalingen van Richtlijnen:

Richtlijn 2004/108/eg van het europees parlement en de raad van 15 december 2004 betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen van de lidstaten inzake elektromagnetische compatibiliteit

Richtlijn 2006/95/EG van het Europees Parlement en de Raad van 12 december 2006 betreffende de onderlinge aanpassing van de wettelijke voorschriften der lidstaten inzake elektrisch materiaal bestemd voor gebruik binnen bepaalde spanningsgrenzen

Richtlijn 2002/95/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 januari 2003 betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur

Verordening (EG) Nr. 278/2009 van de Commissie van 6 april 2009 houdende tenuitvoerlegging van Richtlijn 2005/32/EG van het Europees Parlement en de Raad, wat betreft voorschriften inzake ecologisch ontwerp voor het elektrische opgenomen vermogen van externe stroomvoorzieningen in niet-belaste toestand en de gemiddelde actieve efficiëntie van externe stroomvoorzieningen



**MARMITEK BV - P.O. BOX 4257 - 5604 EG EINDHOVEN –
THE NETHERLANDS**








MARMITEK®
www.marmitek.com