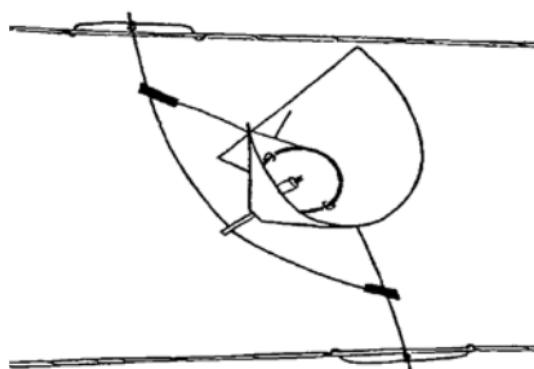


*who makes*



**BaKa Ru'**  
**Elements**  
Instructions

## **Montageanleitung**

**Bitte vor der Montage aufmerksam lesen und aufbewahren!**

Deutsch Seite 4

English Page 6

### **Instructions for assembly**

**Please read these instructions carefully before going any further, and keep them in a safe place for future reference!**

Français Page 8

Italiano Pagina 10

### **Instructions de montage**

**À lire attentivement avant le montage et à conserver!**

Zeichnungen Seite 12

Drawings Page 12

Dessins Page 12

### **Istruzioni di montaggio**

**Prima del montaggio, leggere attentamente le istruzioni e conservarle!**

Disegni Pagina 12

## Allgemeine Hinweise:

Das Element ist ausschließlich für die Verwendung in einem Ingo Maurer Bakaru System, mit einem Seilabstand von 25 cm vorgesehen.

Um das Element uneingeschränkt in alle Richtungen drehen und schwenken zu können, sollten die Seile nicht auf gleicher Höhe liegen.

Das Bakaru Element ist nicht für den Einsatz in Küchen geeignet. Fettdämpfe führen zum Versprüden der Kunststoffteile; dadurch kann das Element brechen.

Weder die Spannseile noch die Metallteile der Lichtelemente dürfen sich überkreuzen oder gegenseitig berühren, da sonst ein Kurzschluss verursacht wird.

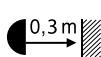
Konstruktionen, Anordnung oder Positionen von Seilen und/oder Lichtelementen, die leicht zum Kurzschluss des Systems führen könnten, sind unbedingt zu vermeiden.

Berühren Sie niemals gleichzeitig die beiden Seile bzw. Teile des Lichtelements mit einem Metallgegenstand (Schere, Werkzeug o.ä.) – Kurzschlussgefahr!

Bringen Sie auf keinen Fall zusätzliche Gegenstände (z.B. zur Dekoration) an den Seilen oder Lichtelementen an.

## Leuchtmittel:

MR16, 12V max. 50W, Sockel GU/GX 5,3  
Geeignet für Lichtquellen der Energieeffizenzklassen A - G.

 Bei Verwendung eines Halogen Leuchtmittels muss ein Mindestabstand von 30 cm zu brennbaren Oberflächen beachtet werden.

## Einsetzen des Leuchtmittels:

Stecken Sie die beiden Stifte des Leuchtmittels (4) in die Hülsen der Fassung (2). Halten Sie dabei das Leuchtmittel fest in der Hand und überwinden Sie den Widerstand der Kontakthülsen durch leichtes Hin- und Herbewegen des Reflektors. (2) Fädeln Sie den Lampensicherungsbügel (5) über die Fassung und haken Sie die Enden auf beiden Seiten unter dem Reflektorrand ein. (3) + (4)

## Montage des Elements:

**Achtung:** Schalten Sie vor der Montage die Stromversorgung des Seilsystems aus.

Legen Sie ein Drahtenden des Elements (1) auf eins der oberen Seile und haken die Haltefeder (3) an einem Ende unter das Seil.

Drücken Sie das andere Federende nach unten und haken es ebenfalls unter das Seil. (5)

Die Haltefeder soll neben dem Seil liegen und das Drahtende des Elements auf das Seil drücken! (6)  
Nur so ist sicherer Kontakt gewährleistet.

**Achtung:** Der Strom darf nicht über die Feder fliesen!

Legen Sie die anderen Seite des Elements auf das untere Seil. Die Drahtenden des Elements sollen senkrecht (ca. 100°) und die Haltefedern parallel zu den Seilen stehen. (7)

Haken Sie beide Enden der zweiten Haltefeder unter das Seil. Achten Sie wie zuvor darauf, daß das Drahtende des Elements direkt von oben auf das Seil gedrückt wird und die Windung der Feder neben dem Seil liegt. (6)

Abbildung (8) zeigt eine mögliche falsche Positionierung.  
Der Winkel des Elements zum Seil ist zu groß!

Der Seilabstand (25cm) darf sich durch das Element nicht verändern. (9)

## Anbringen der Blende: (10+11)

Legen Sie die Blende um den Reflektor des Leuchtmittels. (10)  
Fädeln Sie dann die Ecke (7) durch den Schlitz (8) auf der anderen Seite der Blende und haken Sie sie ein. (11)  
Richten Sie die Blende aus, bis die beiden halbrunden Ausstanzungen (9) links und rechts an der Fassung anliegen.

## Einrichten des Elements:

Das Element ist mit den beiden Haltefedern (3) auf den Seilen horizontal verschiebbar. Die Ellipse (1) lässt sich in den Haltefedern 360° drehen. Die Fassung (2) kann am roten Griffstück geschwenkt werden.

## Pflege:

Zur Reinigung des Elements und der Blende verwenden Sie bitte ein feuchtes Mikrofasertuch (fusselfrei) mit einem Tropfen Geschirrspülmittel.

**Wichtig:** Verwenden Sie niemals chlor- oder lösungsmittelhaltige Reiniger oder Scheuermittel.

Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung, unsachgemäßer Inbetriebnahme und/oder baulicher Veränderung z. B. durch Fremdteile, Handhabung oder Fremdeingriff verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch.

## General information:

The element is only intended for use in an Ingo Maurer Bakaru system with a cable distance of 25cm.

In order to be able to turn and pivot the element in all directions without restriction, the cables should not be at the same height.

The Bakaru element is not suitable for use in kitchens. Fat vapors cause the plastic parts to become brittle; this can break the element.

Neither the tension ropes nor the metal parts of the lighting elements may cross or touch each other, as this would cause a short circuit.

Constructions, arrangements or positions of cables and / or lighting elements that could easily lead to a short circuit in the system must be avoided at all costs.

Never touch the two ropes or parts of the light element with a metal object (scissors, tools, etc.) at the same time - risk of short circuit!

Under no circumstances attach additional objects (e.g. for decoration) to the ropes or light elements.

## Light bulb:

MR16, 12 V, max. 50 W, socket GU/GX5,3.

This luminaire is suitable for light sources of the classes A - G.



When using a halogen bulb, a minimum distance of 30 cm to flammable surfaces must be observed.

## Inserting the light bulb:

Insert the bulb in the socket, grasping the reflector (4) firmly by the edges and rocking gently from side to side to ease the two pins into the socket sleeves (2). (2) Place the lamp locking clip (5) over the socket and hook the ends on both sides under the reflector edge. (3)+(4)

## Mounting the element:

**Attention:** Switch off the power supply of the cable system before installation.

Place one wire end of the element (1) on one of the upper cables and hook one end of the retaining spring (3) under the cable.

Push the other end of the spring down and hook it under the cable as well. (5)

The retaining spring should lie next to the cable and push the wire end of the element onto the cable. (6)

This is the only way to ensure reliable contact.

## Attention: The current must not flow via the spring!

Place the other side of the element on the bottom cable. The wire ends of the element should be vertical (approx. 100°), the retaining springs parallel to the cables. (7)

Hook both ends of the second retaining spring under the cable. As before, make sure that the wire end of the element is pressed directly onto the cable from above and the coil of the spring lies next to it. (6)

Figure (8) shows a possible incorrect positioning. The angle of the element to the cables is too big!

The cable spacing (25cm) must not be changed by the element. (9)

## Mounting the shade: (10)+(11)

Place the shade around the lamp's reflector. (10)

Then thread the corner (7) through the slot (8) on the other side of the shade and hook it. (11)

Align the shade until the two semi-circular cut-outs (9) lay left and right next to the socket.

## Setting up the element:

The element can be moved horizontally on the cables with the two retaining springs (3). The ellipse (1) can be rotated 360° in the retaining springs. The socket (2) can be swiveled on the red handle.

## Cleaning:

To clean the element and the shade, please use a damp micro-fiber cloth (lint-free) with a drop of dishwashing detergent.

**Important:** Never use abrasives or cleaning agents that contain chlorine or solvents.

The legal and contractual warranty for defects and product liability will be void, should the installation instructions not be duly followed or non-original components be employed.

## Informations générales:

L'élément est uniquement destiné à être utilisé dans un système Ingo Maurer Bakaru avec une distance de cables de 25 cm.

Afin de pouvoir tourner et pivoter l'élément dans toutes les directions sans restriction, les câbles ne doivent pas être à la même hauteur.

L'élément Bakaru ne convient pas pour une utilisation dans les cuisines. Les vapeurs de graisse fragilisent les pièces en plastique ; cela peut casser l'élément.

Ni les câbles ni les parties métalliques des éléments d'éclairage ne doivent se croiser ou se toucher, car cela provoquerait un court-circuit.

Les constructions, la disposition ou les positions des câbles et/ou des éléments d'éclairage qui pourraient facilement conduire à un court-circuit dans le système doivent être évités à tout prix.

Ne touchez jamais les deux cordes ou parties de l'élément lumineux avec un objet métallique (ciseaux, outils, etc.) en même temps - risque de court-circuit !

N'attachez en aucun cas des objets supplémentaires (par exemple pour la décoration) aux cordes ou aux éléments lumineux.

## Informations sur la source lumineuse

MR16, 12V max.50W, douille GU/GX5,3.

Compatible avec des ampoules des classes énergétiques A - G.

 Lors de l'utilisation d'une ampoule halogène, une distance minimale de 30 cm par rapport aux surfaces inflammables doit être respectée.

## Insertion de l'ampoule :

Insérez les deux broches de l'ampoule (4) dans les contacts de la douille (2). Tenez fermement la lampe dans votre main et surmontez la résistance des douilles de contact en déplaçant doucement le réflecteur d'avant en arrière. (2) Enfilez le clip de verrouillage de la lampe (5) sur la douille et accrochez les extrémités sous le bord du réflecteur des deux côtés. (3)+④

## Mountion de l'élément:

**Attention:** Coupez l'alimentation électrique du système avant l'installation.

Placez une extrémité de fil de l'élément (1) sur l'un des câbles supérieurs et accrochez une extrémité du ressort de

retenue (3) sous le cable. Poussez l'autre extrémité du ressort vers le bas et accrochez-le également sous le cable. (5)  
Le ressort de retenue doit se trouver à côté de la corde et presser l'extrémité du fil de l'élément sur le cable ! (6)  
C'est le seul moyen d'assurer un contact fiable.

**Attention: Le courant ne doit pas passer par le ressort**

Placez l'autre côté de l'élément sur le câble inférieur.  
Les extrémités de fil de l'élément doivent être verticales (environ 100°) et les ressorts de maintien parallèles aux câbles. (7)

Accrochez les deux extrémités du deuxième ressort de retenue sous la cable. Comme précédemment, assurez-vous que l'extrémité du fil de l'élément soit pressée directement sur la corde par le haut et que la bobine du ressort se trouve à côté du cable. (6)

La figure (8) montre un éventuel positionnement incorrect.  
L'angle de l'élément par rapport aux câbles est trop grand !

La distance entre les câbles (25 cm) ne doit pas être modifiée par l'élément. (9)

## Installation de l'abat-jour ⑩+⑪

Placez l'abat-jour autour du réflecteur de la lampe. (10)  
Enfilez ensuite le coin (7) dans la fente (8) de l'autre côté et accrochez-le. (11)

Alignez l'abat-jour jusqu'à ce que les deux découpes semi-circulaires (9) soient en contact avec la prise à gauche et à droite.

## Configuration de l'élément:

L'élément peut être déplacé horizontalement sur les câbles à l'aide des deux ressorts de maintien (3). L'ellipse (1) peut être tournée à 360° dans les ressorts de maintien. La support de lampe (2) peut être pivotée sur la poignée rouge.

## Entretien:

Pour nettoyer l'élément et l'abat-jour veuillez utiliser un chiffon en microfibre humide (non pelucheux) avec une goutte de détergent à vaisselle.

**Important: N'utilisez jamais de produits de nettoyage contenant du chlore ou des solvants, ou d'abrasifs.**

La garantie légale et contractuelle pour les défauts et la responsabilité pour les dommages causés par des produits défectueux, expireront en cas de dommages ou de réclamations résultant du non-respect des instructions d'installation et/ou des modifications structurelles, en particulier si des composants non originaux sont utilisés.

## Informazione generale:

L'elemento è destinato esclusivamente all'uso in un sistema Bakaru di Ingo Maurer con una distanza della fune di 25 cm.

Per poter ruotare e ruotare l'elemento in tutte le direzioni senza limitazioni, i cavi non devono trovarsi alla stessa altezza.

L'elemento Bakaru non è adatto per l'uso in cucina. Vapori di grasso rendono fragili le parti in plastica; questo può rompere l'elemento.

Né le funi di tensione né le parti metalliche degli elementi illuminanti devono incrociarsi o toccarsi, poiché ciò provocherebbe un cortocircuito.

Devono essere assolutamente evitate costruzioni, disposizioni o posizioni di cavi e/o elementi di illuminazione che possano facilmente portare a cortocircuiti nell'impianto.

Non toccare mai contemporaneamente le due funi o parti dell'elemento luminoso con un oggetto metallico (forbici, attrezzi, ecc.) - pericolo di cortocircuito!

In nessun caso attaccare oggetti aggiuntivi (ad es. per la decorazione) alle corde o agli elementi luminosi.

## Informazioni sulla lampadina:

MRI6, 12V max. 50W, portalamppada GU/GX5.3.

Adatto per sorgenti luminose della classe energetica A - G.

 Quando si utilizza una lampadina alogena, è necessario rispettare una distanza minima di 30 cm dalle superfici infiammabili.

## Inserimento della lampadina:

Inserire i due spinotti della lampada (4) nelle prese di contatto della portalampada (2). Tenere la lampada saldamente in mano e supera la resistenza spostando delicatamente la lampada avanti e indietro. **(2)**

Posizionare la clip di bloccaggio della lampada (5) sopra il portalampada (2) e agganciare le estremità su entrambi i lati sotto il bordo del riflettore. **(3)+④**

## Montaggio dell'elemento sui cavi:

**Attenzione:** Disinserire l'alimentazione elettrica del sistema di cavi prima dell'installazione.

Posizionare un'estremità del filo dell'elemento (1) su uno dei cavi superiori e agganciare un'estremità della molla di ritegno (3) al di sotto del cavo. Spingere l'altra estremità della molla verso il basso e agganciarla anch'essa sotto il cavo. **(5)**

La molla di ritegno dovrebbe stare accanto al cavo e premere l'estremità del filo dell'elemento sulla fune! **(6)**

Questo è l'unico modo per garantire un contatto affidabile.

**Attenzione:** La corrente non deve scorrere attraverso la molla!

Posiziona l'altro lato dell'elemento sul cavo inferiore.

Le estremità dell'elemento devono essere perpendicolari (circa 100°) e le molle di ritegno devono essere parallele ai cavi. **(7)**

Agganciare entrambe le estremità della seconda molla di ritegno sotto il cavo. Come prima, assicurarsi che l'estremità del filo dell'elemento sia premuta direttamente dall'alto sul cavo e che il ricciolo della molla si trovi accanto al cavo. **(6)**

La figura **(8)** mostra un possibile posizionamento errato. L'angolo dell'elemento rispetto ai cavi è troppo grande!

La distanza tra i cavi (25 cm) non deve cambiare a causa dell'elemento. **(9)**

## Montaggio del paralume: **⑩+⑪**

Posiziona il paralume (6) attorno al riflettore della lampadina. **⑩** Quindi infilare l'angolo (7) attraverso la fessura (8) sull'altro lato e agganciarlo in posizione. **(11)**

Allineare il paralume fino a quando i due ritagli semicircolari (9) si adattano a sinistra ea destra della presa.

## Impostazione dell'elemento luminoso:

L'elemento può essere spostato orizzontalmente sui cavi con le due molle di ritegno (3).

L'ellisse (1) può essere ruotata di 360° nelle molle di ritegno. Il portalampada (2) può essere girato dalla maniglia rossa.

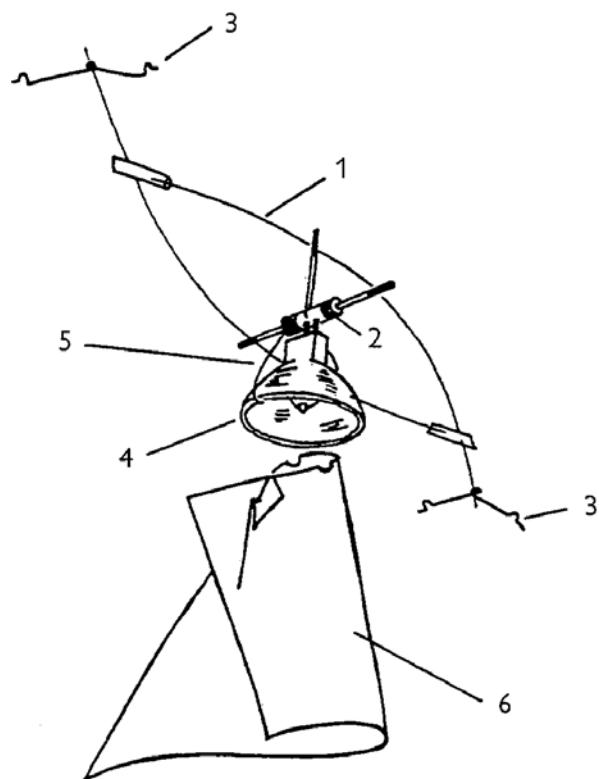
## Cura:

Per pulire l'elemento e il paralume utilizzare un panno in microfibra umido (senza pelucchi) con una goccia di detergente per piatti.

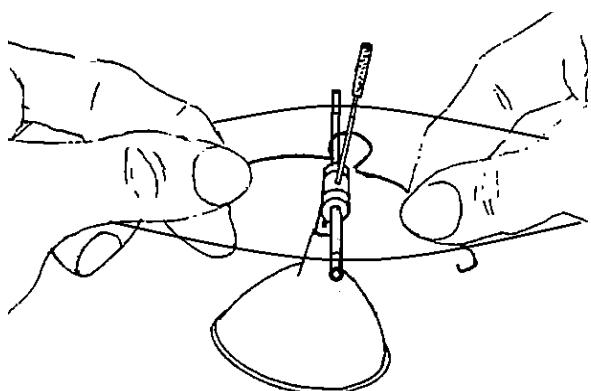
**Importante:** Non utilizzare mai prodotti per la pulizia contenenti cloro, solventi, o abrasivi.

In caso di danni causati dall'inosservanza delle presenti istruzioni d'uso, da una messa in servizio e/o da una modifica costruttiva non corretta, ad es. a causa di componenti estranei, manipolazione o interferenze esterne, il diritto alla garanzia decade.

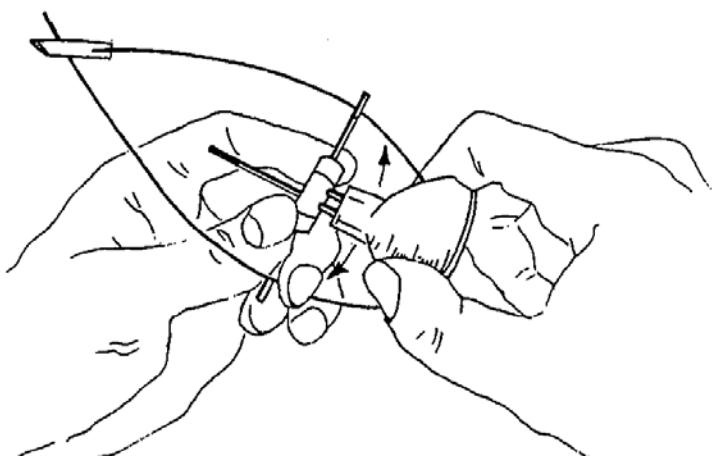
①



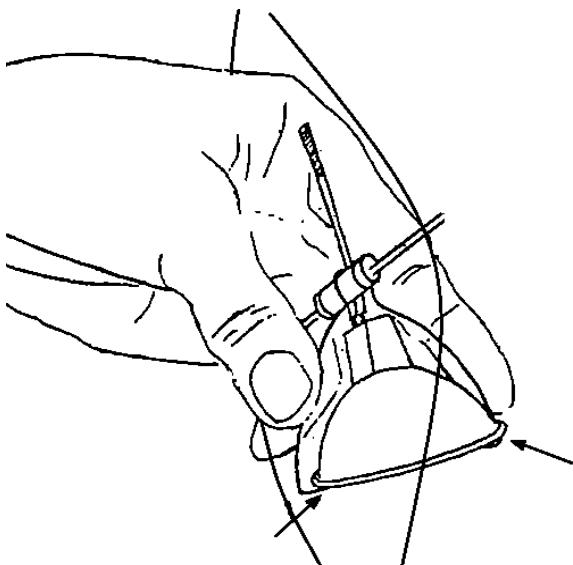
③



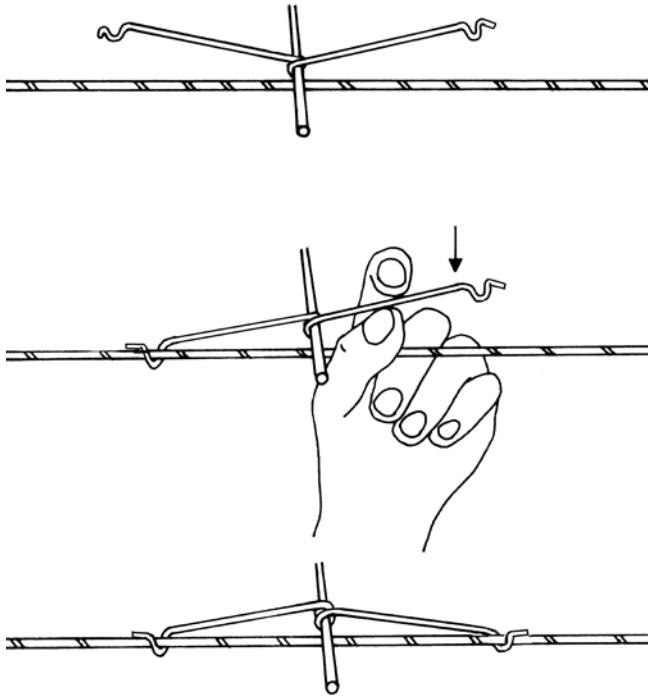
②



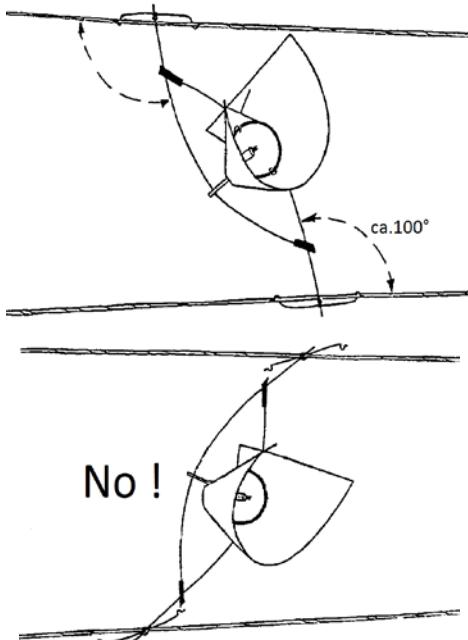
④



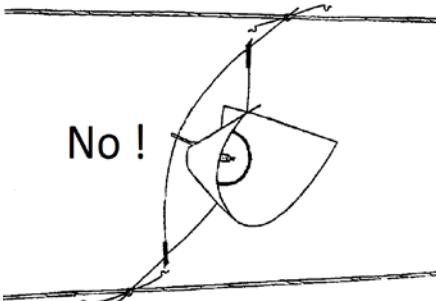
⑤



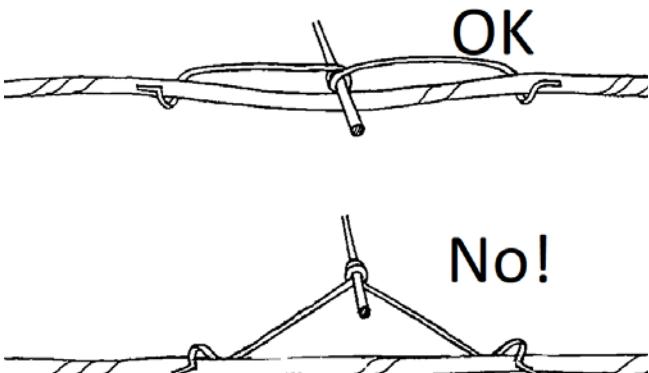
⑦



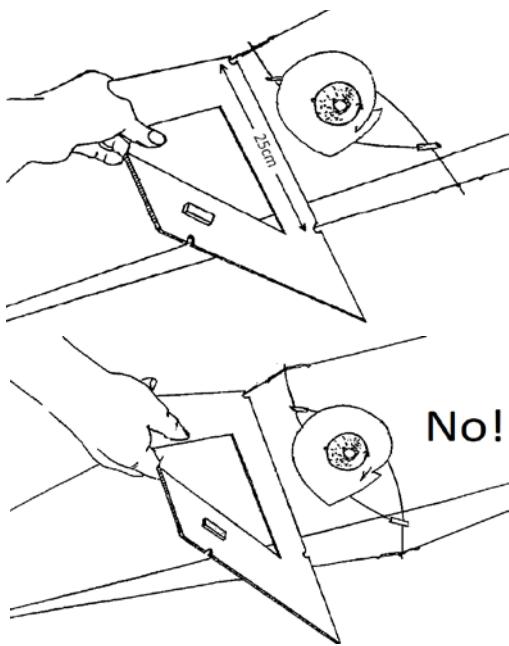
⑧



⑥



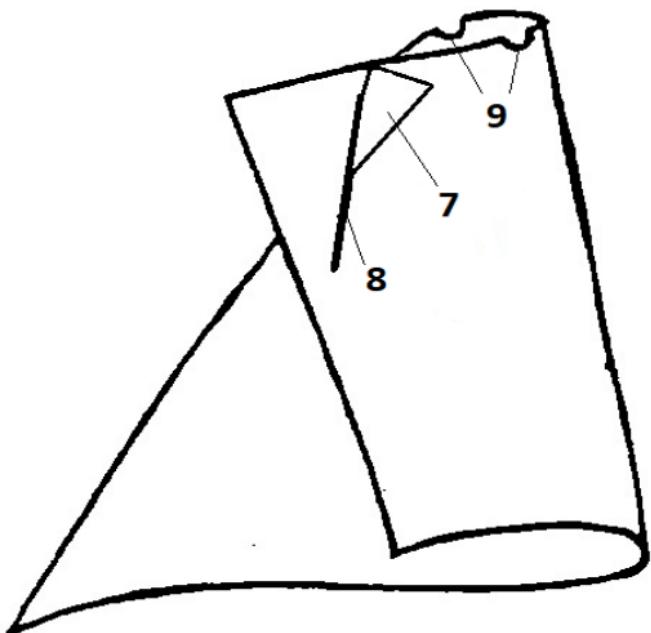
⑨



⑩



⑪



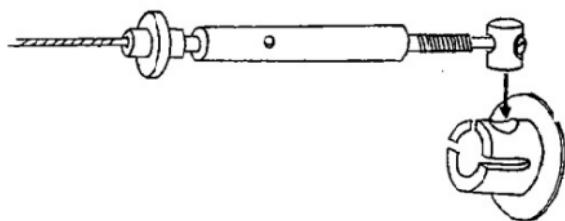
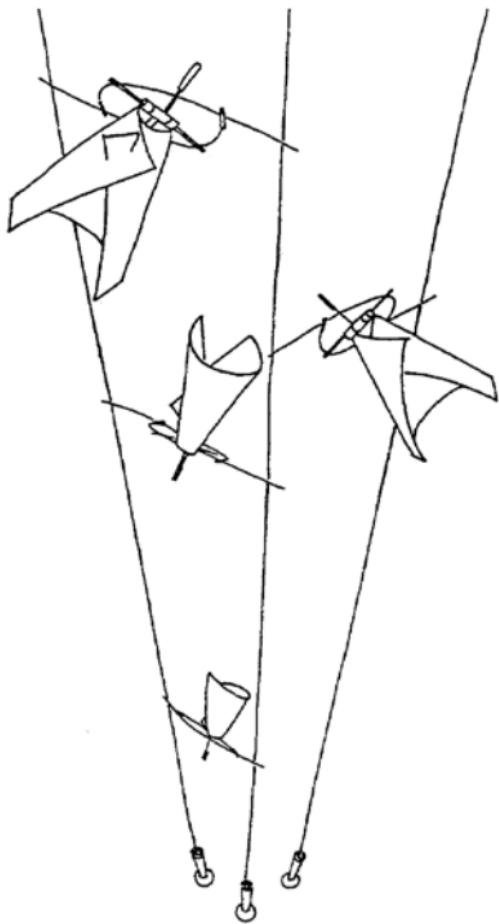
Ingo Maurer GmbH  
Kaiserstrasse 47  
80801 München  
Germany  
Tel. +49. 89. 381 606-0  
Fax +49. 89. 381 606 20  
[info@ingo-maurer.com](mailto:info@ingo-maurer.com)  
[www.ingo-maurer.com](http://www.ingo-maurer.com)



April 2022

Made in Germany

*who makes*



**Batka Rú**

**Cables**  
Instructions

## **Montageanleitung**

**Bitte vor der Montage aufmerksam lesen und aufbewahren!**

### **Instructions for assembly**

**Please read these instructions carefully before going any further, and keep them in a safe place for future reference!**

### **Instructions de montage**

**À lire attentivement avant le montage et à conserver!**

### **Istruzioni di montaggio**

**Prima del montaggio, leggere attentamente le istruzioni e conservarle!**

Deutsch Seite 4

English Page 10

Français Page 16

Italiano Pagina 22

Zeichnungen Seite 27

Drawings Page 27

Dessins Page 27

Disegni Pagina 27

## Allgemeine Hinweise:

*Bakaru Cables* sind ausschließlich für die Verwendung in einem Ingo Maurer Niedervolt-Seil-System vorgesehen.

Weder die Spannseile, noch die Metallteile des Systems oder der Lichtelemente dürfen sich überkreuzen oder gegenseitig berühren, da sonst ein Kurzschluss verursacht wird.

Konstruktionen, Anordnung oder Positionen von Seilen und/oder Lichtelementen, die leicht zum Kurzschluss des Systems führen könnten, sind unbedingt zu vermeiden.

Berühren Sie niemals gleichzeitig die beiden Pole bzw. Teile der Lichtelemente mit einem Metallgegenstand (Schere, Werkzeug o.ä.) – Kurzschlussgefahr!

Bringen Sie auf keinen Fall zusätzliche Gegenstände (z.B. zur Dekoration) an den Seilen oder Lichtelementen an.

Aufgrund der auftretenden hohen Ströme in einem Niedervolt System, sollten die Leitungslängen vom Transformator zu den Lichtquellen, so kurz wie möglich gehalten werden. Insbesondere bei Seillängen über 6m, empfiehlt sich die Positionierung des Transformators in der Mitte des Systems. Jeder weitere Meter bedeutet zusätzliche Leistungsverluste und dadurch weniger Licht.

Aus dem Leitungsquerschnitt ergibt sich (bei 12 Volt) eine maximal Last von 240 Watt in eine Richtung der Seile.

Die Verwendung von elektronischen Trafos (AC) ist bei Leitungslängen über 2m, aus Gründen der Funkentstörung, nicht zulässig.

Die mitgelieferten Dübel und Schrauben, sind für Montagen in festem Mauerwerk geeignet. Sollten Sie auf Gipskarton, Hohlraumziegeln, Gasbeton, Holz oder Ähnlichem montieren besorgen Sie sich entsprechendes Befestigungsmaterial im Fachhandel. Beachten Sie die hohen Zugkräfte!

Bakaru Cables besteht aus:

6x Wandbefestigung mit Dübel S8 und Schrauben. ②  
 6x Spannschraube (1) mit Zylinderbolzen ③,  
 3x Spannschloss (2), Spannzange (3) und Überwurfmutter(4),  
 3x Spannseile 6/8/10 m mit vormontierten Spannschlössern  
 1x Montagestift und Schraubendreher

## Festlegen der Montageposition:

Beachten Sie folgende Punkte:

Möglich sind Installationen von Wand zu Wand; von Wand zu Decke bzw. Decke zu Decke mit zusätzlichen Deckenstäben 18 bzw. 36cm (Part X); ⑩+⑪; Übereck mit optionalen Umlenkstäben mit Abspannung, ⑫ Der Transformator kann an der Decke und an der Wand zwischen den Seilen platziert werden.

Der Seilabstand ist mit 31cm (zwischen den oberen Seilen, rechtwinklig zum Seil gemessen) und 24cm (zwischen den oberen und dem unteren Seil gemessen) vorgesehen. ①

Die empfohlene Montagehöhe der Seile sollte zwischen 2,2m und 2,5m liegen.

Bei Seillängen von mehr als 10 m, empfehlen wir die Verwendung von zusätzlichen Isolierteilen mit Abspannungen (Part D) ⑬ und einem zweiten Transformator, um die Leitungslängen kurz zu halten und ein Durchhängen der Seile zu vermeiden.

Wenn sich Seile überkreuzen, müssen sie ausreichend gegeneinander isoliert werden.

## Montage:

**Achtung:** Achten Sie bitte stets auf den Verlauf von Elektroleitungen, damit auf keinen Fall ein Kabel angebohrt wird!

### Rechtwinklig von Wand zu Wand ⑦

Legen Sie die Montageposition in der gewünschten Höhe fest. Markieren Sie die Bohrlöcher für die Wandbefestigungen der oberen beide Seile in einem Abstand von 31cm zueinander; Mittig in einem Abstand von jeweils 24cm zu den oberen Seilen, das Bohrloch für das dritte Seil.

Wenn Sie den Transformator an der Wand befestigen wollen, markieren Sie auch die Bohrung für den Trafohaken ⑦

Bohren Sie die Dübellöcher Ø8mm und setzen Sie die mitgelieferten Dübel S8 ein. Schrauben Sie die Wandbefestigungen mit der offenen Seite nach oben fest. ②

Drehen Sie die Kunststoffschrauben (1) ca. 1cm in die an den Seilen vormontierten Spannschlösser (2) und hängen Sie sie mit den Zylinderbolzen von oben in die Wandbefestigungen ein. ④

Schrauben Sie die grauen Kunststoffschrauben (1) der losen Spannschlösser (2) bis auf ca. 1 cm Gewindelänge heraus und stecken Sie in die gegenüberliegenden Wandbefestigungen.

Entfernen Sie die Kabelbinder am Seil, wickeln es vorsichtig und knickfrei ab und ziehen es so straff wie möglich zu dem gegenüberliegenden Befestigungspunkt.

Legen Sie die Seillänge so fest, dass das Seil auf Höhe der Querbohrung des Spannschlosses gekürzt wird. **(4)**

Schrauben Sie die Überwurfmutter (4) vom Spannschloss und ziehen Sie die Spannzange (3) heraus. Fädeln Sie zuerst die Überwurfmutter (4) und dann die Spannzange (3) über das Seil. Am Ende der Spannzange (3) soll das Seilende sichtbar sein. Stecken Sie sie dann in das Spannschloss (2) und schieben die Überwurfmutter (4) darüber. **(3)**

Halten Sie mit Hilfe des kleinen Schraubendrehers das Spannschloss (2) fest und ziehen die Überwurfmutter (4) mit dem Montagestift fest an. **(5)**

Um das Seil zu spannen, stecken Sie dann den Montagestift in die Querbohrung des Spannschlosses und den kleinen Schraubendreher in die Bohrung der grauen Kunststoffschraube. Durch Drehen der Kunststoffschraube gegen den Uhrzeigersinn spannt sich das Seil. **(6)**

**Achtung:** Das Spannschloss darf sich nicht mitdrehen, da sonst das Seil beschädigt wird.

**Wichtig:** Spannen Sie das Seil gleichmäßig von beiden Seiten, aber überspannen Sie es nicht!

Verfahren Sie ebenso mit den anderen Seilen.

### Schräg verlaufend von Wand zu Wand **⑧+⑨**

Bei schräg verlaufenden Seilen erhöht sich der Abstand der Befestigungspunkte. Um den oberen Seilabstand von 31 cm zu erreichen, gehen Sie deshalb wie folgt vor:

Legen Sie die Montageposition in der gewünschten Höhe fest. Markieren Sie die Bohrlöcher für die Wandbefestigungen des außenliegenden = längeren Seils.

Bohren Sie die Dübellöcher Ø8mm und setzen Sie die mitgelieferten Dübel S8 ein. Schrauben Sie die Wandbefestigungen mit der offenen Seite nach oben fest. **(2)**

Drehen Sie die Kunststoffschrauben (1) ca. 1 cm in das an dem Seil vormontierten Spannschlösser (2) und hängen Sie es mit den Zylinderbolzen von oben in die Wandbefestigungen ein. **(4)**

Stecken Sie das andere (unmontierte) Spannschloss (2) in die gegenüberliegende Wandbefestigung und schrauben Sie die grauen Kunststoffschrauben (1) bis auf ca. 1 cm Gewindelänge heraus.

Entfernen Sie die Kabelbinder am Seil, wickeln es vorsichtig und knickfrei ab und ziehen es so straff wie möglich zu dem gegenüberliegenden Befestigungspunkt.

Legen Sie die Länge so fest, dass das Seil auf Höhe der Querbohrung des Spannschlosses gekürzt wird. **(4)**

Schrauben Sie die Überwurfmutter (4) vom Spannschloss und ziehen Sie die Spannzange (3) heraus.

Fädeln Sie zuerst die Überwurfmutter (4) und dann die Spannzange (3) über das Seil. Am Ende der Spannzange (3) soll das Seilende sichtbar sein. Stecken Sie sie dann in das Spannschloss (2) und schieben die Überwurfmutter (4) darüber. **(3)**

Halten Sie mit Hilfe des kleinen Schraubendrehers das Spannschloss (2) fest und ziehen die Überwurfmutter (4) mit dem Montagestift fest an. **(5)**

Um das Seil zu spannen, stecken Sie dann den Montagestift in die Querbohrung des Spannschlosses und den kleinen Schraubendreher in die Bohrung der grauen Kunststoffschraube. Durch Drehen der Kunststoffschraube gegen den Uhrzeigersinn spannt sich das Seil. **(6)**

**Achtung:** Das Spannschloss darf sich nicht mitdrehen, da sonst das Seil beschädigt wird.

**Wichtig:** Spannen Sie das Seil gleichmäßig von beiden Seiten, aber überspannen Sie es nicht!

Um die Position der Bohrlöcher für das zweite, innenliegende Seil zu ermitteln, messen Sie rektwinklig zum ersten Seil, auf gleicher Höhe einen Abstand von 31 cm zur Wand. Das ergibt die Positionen der Bohrungen für den zweiten oberen Seilstrang. **(8)**

Ermitteln Sie an der Wand eine senkrechte Mittellinie zwischen den beiden Bohrlöchern und messen Sie von Höhe der Seile 18,5 cm nach unten. Dies ergibt die Position für die Wandbefestigung des dritten Seils. **(9)**

Für die weitere Montage verfahren Sie bitte wie mit dem ersten Seil.

## **Montage mit Deckenstäben (Part X, optional) ⑩+⑪**

Die Abstände zwischen Stab und Deckenbefestigung entnehmen Sie bitte Abbildung ⑩

Markieren Sie die Bohrlöcher für Deckenbefestigungen und Stäbe an der Decke. Bohren Sie die Dübellöcher Ø 8 mm und setzen Sie die mitgelieferten Dübel S8 ein.

**Wichtig:** Achten Sie bitte darauf, dass die Bohrungen für die Deckenstäbe exakt senkrecht ausgeführt werden, da die Stäbe sonst schräg stehen!

Stecken Sie den Montagestift in die Querbohrung im Metallstabs und schrauben Sie ihn mit aufgesteckter Unterlegscheibe fest ⑪

**Achtung:** Nicht die Bohrung in der Kunststoffspitze verwenden!

**Wichtig:** Die Schlitze in den Spitzen müssen parallel zum Seilverlauf stehen.

Schrauben Sie die Wandbefestigungen fest und drehen Sie sie so, daß der durchgehende Schlitz ebenfalls in Richtung des Seilverlaufs steht ⑪

Für die weitere Montage verfahren Sie bitte wie in den vorherigen Montagevarianten beschrieben.

## **Seilverlauf über Eck, mit Deckenstäben (incl. Abspaltung) ⑫**

Um einen Seilstrang am Deckenstab umzulenken, benötigen Sie eine zusätzliche seitliche Abspaltung.

Beginnen Sie mit dem innenliegenden, (= kürzestes) Seil. Befestigen Sie den Deckenstab wie oben unter "Montage mit Deckenstäben" beschrieben ⑩+⑪

Führen Sie das Systemseil jedoch durch die Querbohrung in der Kunststoffspitze. ⑫

Markieren Sie für die Abspaltung (B) auf der Verlängerung der gedachten Winkelhalbierenden, den Bohrpunkt für den Haken (C) in einem Abstand, der etwa der Länge des Stabes (A) entspricht.

- Theorie klingt schwierig, Praxis ist einfach - Siehe Abbildung ⑫

Bohren Sie für den Haken (C) ein senkreiches und mindestens 4cm tiefes Loch, mit 6mm Durchmesser. Setzen Sie den Dübel und schrauben Sie den Haken (C) ein.

Lösen Sie die Schraube des Verstellnippels (D), hängen Sie die Seilschlaufe in den Haken und stecken Sie die andere, rote Schlaufe in die Einkerbung an der Spitze des Deckenstabes. Spannen Sie das Stahlseil so, daß der Stab exakt senkrecht zur Decke steht und die Abspaltung einem Wegknicken des Stabs durch die Spannung der Systemseile entgegenwirkt. Ziehen Sie die Schraube des Verstellnippels wieder fest.

Setzen Sie die Befestigungspunkte für anderen Stäbe so, daß die Seilabstände nach der Umlenkung unverändert bleiben.

## **Verwendung von Isolierteilen (optional) ⑬**

Zur elektrischen Trennung eines Seilstrangs, - wenn beispielsweise Seilabschnitte mit einem zweiten Transformator versorgt und getrennt geschaltet werden sollen -, können zusätzlich Isolierteile eingebracht werden.

Das Set beinhaltet sechs weiter Spannschlösser mit isolierte Verbindungsstücke und Deckenabspannungen ⑬. Damit lässt sich ein Durchhängen der Seile bei sehr langen Seilstrecken verhindern.

## **Montagevarianten und Kombinationen daraus:**

Es lassen sich die verschiedenste Kombinationen der beschrieben Montagevarianten realisieren.

Beachten Sie dabei jedoch immer, daß Sie eventuelle Kreuzungspunkte der beiden Leitungspole vermeiden, bzw. ausreichend isolieren.

## General information:

Bakaru Cables is intended exclusively for use in an Ingo Maurer low voltage system.

Neither the cables nor the metal parts of the lighting system or the elements may cross or touch each other, as this would cause a short circuit.

Constructions, arrangement or positions of cables and / or lighting elements that could easily lead to a short circuit in the system must be avoided at all costs.

Never touch the two cables or parts of the lighting elements with a metal object (scissors, tools, etc.) at the same time - risk of short circuit!

Never attach additional objects (e.g. for decoration) to the cables or light elements.

Due to the high currents that occur in a low-voltage system, the cable lengths from the transformer to the light sources should be kept as short as possible. Positioning the transformer in the middle of the system is particularly recommended for lengths over 6m. Every additional length means additional line losses and therefore less light.

The cable cross-section results in a maximum load of 240 watts (at 12 volts) in one direction of the ropes.

The use of electronic transformers (AC) is not permitted for cable lengths over 2m for reasons of radio interference suppression.

The supplied dowels and screws are suitable for installation in solid masonry. If you are mounting on plasterboard, cavity bricks, aerated concrete, wood or the like, obtain the appropriate fastening material from specialist retailers. Note the high tensile forces!

Bakaru Cables consists of:

6x wall fixings with dowels S8 and screws. (2)

6x tension screws (1) with cylinder pieces

3x turnbuckles (2), collets (3) and nuts (4), (3)

3x cables 6/8/10 m with pre-mounted turnbuckles

1x Mounting rod and screwdriver

## Determine of the installation position :

Please, note the following informations:

Possible mountings are: Wall-to-wall; wall-to-ceiling or ceiling-to-ceiling with additional rods 4x 18cm + 2x 36cm (Part X); (10)+(11); installation around the corner with optional rods including guy ropes (12)

The transformer should be placed between the cables and can be mounted on the ceiling or on the wall.

The intended cables distance is 31cm (between the upper cables, measured at right angles to the cable) and 24cm (between the lower and the upper cables). (1)

The recommended installation height of the cables should be between 2.2m and 2.5m (depending on the lighting elements used).

We recommend using it for cable lengths of more than 10 m of additional insulating parts with ceiling bracing (Part D) (13) in connection with a second transformer in order to prevent the cables from sagging and to keep the cable lengths short.

If cables cross, they must be sufficiently isolated from one another.

## Installation:

**Important:** Take care to ascertain the exact position of all electrical wiring in the ceiling and the wall, so as to avoid accidentally drilling into a cable.

### Wall to wall, at right angle: (7)

Determine the mounting position at the desired height. Mark the drill holes for the wall fixings of the upper cables at a distance of 31cm; In the middle between, at a distance of 24cm to both cables, the drill hole for the third cable. (1)

If you want to attach the transformer to the wall, also mark the hole for the transformer hook (7).

Drill the holes Ø8mm and insert the supplied S8 dowel. Tighten the wall mountings with the open side facing up. (2)

Turn the tension screws (1) about 1 cm into the two turnbuckles (2) pre-mounted on the cables and hang them into the wall mountings with the cylinder pieces from above .(4)

Insert the loose turnbuckle (2) into the opposite wall mounting and unscrew the gray tension screw (1) up to a remaining thread length of about 1 cm.

Remove the cable ties and unwind the cable carefully without kinks. Pull it as taut as you can towards the opposite attachment point.

Determine the cable length so that the cable is shortened at the height of the cross hole in the turnbuckle. **(4)**

Loosen the union nut (4) from the turnbuckle (2) and pull out the collet (3). Thread the union nut (4) first and then the collet (3) over the cable.

The end of the cable should be flush with the end of the collet. Put the collet (3) back into the turnbuckle (2). Slide the union nut (4) over and fasten it. **(3)**

Use the small screwdriver to hold the turnbuckle (2) and tighten the union nut (4) with the assembly rod. **(5)**

To tension the cable, insert the assembly rod into the cross hole of the turnbuckle and the small screwdriver into the hole of the tension screw.

By turning the screw counterclockwise, the cable is taut. **(6)**

**Attention:** The turnbuckle must not turn, otherwise the cable will be damaged.

**Important:** Tension the cable evenly from both sides, but do not overstretch it!

Do the same with the other cables.

### **Installation from wall to wall, running diagonally: (8)+(9)**

In case of diagonal running cables, the distance between the attachment points increases. To achieve the cable distance of 31 cm, proceed as follows:

Determine the mounting position at the desired height. Mark the drill holes for the wall mountings of the outer = longer cable.

Drill the dowel hole Ø8mm and insert the supplied dowel. Tighten the wall mounting with the open side facing up. **(2)**

Turn the tension screw (1) about 1 cm into the two turnbuckle (2) pre-mounted on the cable and hang it into the wall mounting with the cylinder piece from above. **(4)**

Insert the loose turnbuckle (2) into the opposite wall mounting and unscrew the gray tension screw (1) up to a remaining thread length of about 1 cm.

Remove the cable ties and unwind the cable carefully without kinks. Pull it as taut as you can towards the opposite attachment point.

Determine the cable length so that the cable is shortened at the height of the cross hole in the turnbuckle. **(4)**

Loosen the union nut (4) from the turnbuckle (2) and pull out the collet (3). Thread the union nut (4) first and then the collet (3) over the cable.

The end of the cable should be flush with the end of the collet. Put the collet (3) back into the turnbuckle (2). Slide the union nut (4) over and fasten it. **(3)**

Use the small screwdriver to hold the turnbuckle (2) and tighten the union nut (4) with the assembly rod. **(5)**

To tension the cable, insert the assembly rod into the cross hole of the turnbuckle and the small screwdriver into the hole of the tension screw.

By turning the screw counterclockwise, the cable is taut. **(6)**

**Attention:** The turnbuckle must not turn, otherwise the cable will be damaged.

**Important:** Tension the cable evenly from both sides, but do not overstretch it!

To determine the position of the drill holes for the second, inner cable, measure at right angles to the first cable, at the same height, a distance of 31 cm to the wall. This results in the positions of the holes for the other upper wall fixtures. **(8)**

Sketch a vertical center line on the wall between the two cables and measure 18.5 cm down from the height of the ropes. This gives the position for the drilling hole of the third cable. **(9)**

For the rest of the assembly, please proceed as with the first rope.

### **Installation with ceiling rods (Part X) (10)+(11)**

Mark the drill holes for the wall fixtures and rods on the ceiling. Please refer Figure **(10)** to the distances between rods and wall fixtures.

Drill the holes Ø 8 mm and insert the supplied S8 dowels.

**Important:** Please make sure, that the holes are carried out exactly vertically, otherwise the rods will stand at an angle!

Put on the washer, insert the assembly rod into the cross hole of the ceiling rod and screw it tight. **(11)**

**Attention:** Do not use the hole in the plastic tip to tighten!

**Important:** The slots in the tips must look to the course of the cable.

Tighten the wall mountings and turn them so that the continuous slot is also looking in the direction of the cables **(11)**

For further assembly, please proceed as described in the previous assembly variants.

### **Installation around the corner with optional rods (including guy ropes) **(12)****

To redirect a cable on the ceiling rod, you need an additional guy rope to the ceiling.

Start with the inner (= shortest) cable.

Fasten the rod as described under "Installation with ceiling rods" **(10) + (11)**.

However, guide the cable through the cross hole in the plastic tip. **(12)** (detail)

For the guy rope (B) mark the drilling point for the hook (C) on the extension of the imaginary bisector, at a distance that corresponds approximately to the length of the rod (A).

- Theory sounds difficult, practice is easy - see fig. **(12)**

Drill a hole at least 4cm deep and 6mm in diameter for the hook (C). Insert the dowel and screw in the hook (C).

Loosen the screw of the adjustment nipple (D), hang the rope loop in the hook and insert the other, red loop in the notch at the top of the ceiling rod.

Tension the steel cable in such a way that the rod is exactly perpendicular to the ceiling and the guying counteracts any buckling of the rod due to the tension of the system cables. Retighten the screw of the adjustment nipple.

Set the fixing points for other rods so that the distances of the cables remain unchanged after the redirection.

### **Using insulating parts **(13)****

For electrical separation of a cable strand - if, for example, rope sections are to be supplied with a second transformer and switched separately - additional insulating parts can also be installed.

The set includes six additional tumbuckles with insulated connecting pieces and cable bracings **(13)**

This prevents the cables from sagging on very long cable stretches.

### **Instalation variants and combinations:**

A lot of combinations of the installation variants described can be implemented.

Please note, however, that you avoid or adequately insulate any crossing points of the two line poles.

## Informations générales:

*Bakaru Cables* est exclusivement destinée à être utilisée dans un système basse tension Ingo Maurer.

Ni les câbles ni les parties métalliques du système d'éclairage ou des éléments ne doivent se croiser ou se toucher, car cela provoquerait un court-circuit.

Les constructions, la disposition ou les positions des câbles et/ou des éléments d'éclairage qui pourraient facilement conduire à un court-circuit dans le système doivent être évitées à tout prix.

Ne touchez jamais les deux câbles ou parties des éléments d'éclairage avec un objet métallique (ciseaux, outils, etc.) en même temps - risque de court-circuit !

N'attachez jamais d'objets supplémentaires (par exemple pour la décoration) aux câbles ou aux éléments lumineux.

En raison des courants élevés qui se produisent dans un système basse tension, les longueurs de câble entre le transformateur et les sources lumineuses doivent être aussi courtes que possible. Le positionnement du transformateur au milieu du système est particulièrement recommandé pour les longueurs supérieures à 6 m. Chaque longueur supplémentaire signifie des pertes de ligne supplémentaires et donc moins de lumière.

La section du câble entraîne une charge maximale de 240 watts (à 12 volts) dans une direction des câbles.

L'utilisation de transformateurs électroniques (CA) n'est pas autorisée pour les longueurs de câble supérieures à 2 m pour des raisons de suppression des interférences radio.

Les chevilles et les vis fournies conviennent à une installation dans une maçonnerie pleine. Si vous montez sur des plaques de plâtre, des briques creuses, du béton cellulaire, du bois ou similaire, procurez-vous le matériel de fixation approprié auprès des revendeurs spécialisés. Notez les forces de traction élevées !

*Bakaru Cables* comprend :

- 6x montage mural avec cheville S8 et vis. (2)
- 6x vis de serrage (1) avec boulon cylindrique (3),
- 3x tendeur (2), douille (3) et écrou-raccord (4),
- 3x câbles tendeurs 6/8/10 m avec tendeurs prémontés
- 1x tige de outil d'assemblage et tournevis

## Détermination de la position d'installation:

Veuillez noter les informations suivantes :

Les montages possibles sont Mur à mur; mur à plafond ou plafond à plafond avec tiges de plafond supplémentaires 18cm e 36cm (Part X) (10+11); installation autour du coin avec des tiges de plafond y compris des haubans (12).

Le transformateur doit être placé entre les câbles et peut être monté au plafond ou au mur.

La distance prévue des câbles est de 31 cm (mesurée entre les câbles supérieures, perpendiculaires à la câbles) et de 24 cm (mesurée entre les câbles supérieures et inférieures).

La hauteur d'installation recommandée des câbles doit être comprise entre 2,2 m et 2,5 m (selon les éléments d'éclairage utilisés).

Nous vous conseillons de utiliser, pour des longueurs de corde supérieures à 10 m, des pièces isolantes supplémentaires avec compris des haubans (Partie D) (13) en liaison avec un deuxième transformateur afin d'éviter que les câbles ne s'affaissent et de maintenir des longueurs de câbles courtes.

Si des câbles se croisent, ils doivent être suffisamment isolés les uns des autres.

## Installation:

**Important :** Prenez soin de vérifier la position exacte de tous les câbles électriques dans le plafond et le mur, afin d'éviter de percer accidentellement un câble.

### Montage de mur à mur, à angle droit: (7)

Déterminez la position de montage à la hauteur souhaitée. Marquez les trous de perçage pour les fixations murales des deux câbles supérieures à une distance de 31 cm l'une de l'autre; Au milieu à une distance de 24cm des câbles supérieures, le trou de perçage pour la troisième câble.

Si vous souhaitez fixer le transformateur au mur, marquez également le trou pour le crochet du transformateur (7)

Percez les trous de cheville Ø8mm et insérez la cheville S8 fournie. Serrez les fixations murales avec le côté ouvert vers le haut.(2)

Vissez les vis de tension (1) d'environ 1 cm dans les deux tendeurs (2) prémontés sur les câbles et accrochez-les dans les fixations murales avec les pièces de cylindre par le haut. (4)

Insérer les deux tendeurs (2) libres dans les fixations murales opposées et dévissez les vis de tension grises (1) jusqu'à une longueur de filetage restante d'environ 1 cm.

Retirez les serre-câbles et déroulez soigneusement le câble sans les plier.Tirez-le aussi tendu que possible vers le point d'attache opposé. Déterminez la longueur du câble de sorte que le câble soit raccourci à la hauteur du trou transversal dans le tendeur opposé .**(4)**

Desserrez l'écrou-raccord (4) et retirez le douille collet (3). Mettez d'abord l'écrou-raccord (4) puis le douille (3) sur le câble. L'extrémité du câble doit être alignée avec l'extrémité de la douille collet (3). Remettre la douille collet (3) et l'écrou-raccord (4) dans le tendeur (2) faites glisser et serrez-le. **(3)**

Utiliser le petit tournevis pour maintenir le tendeur (2) et serrer l'écrou-raccord (4) avec la tige de outil d'assemblage. **(5)**

Pour tendre le câble, insérer tige de outil d'assemblage dans le trou transversal du tendeur et la petit tournevis dans le trou de la vis de tension. En tournant la vis dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, le câble est tendu. **(6)**

**Attention :** Le tendeur ne doit pas tourner, sinon le câble sera endommagé.

**Important :** Tendre le câble uniformément des deux côtés, mais ne pas trop l'étirer !

Faites de même avec les autres câbles.

### **Installation de mur à mur, courir en diagonale : (8)+⑨**

En cas de câbles en diagonale, la distance entre les points de fixation augmente. Pour obtenir une distance de 31 cm entre les câbles supérieurs, procédez comme suit :

Déterminez la position de montage à la hauteur souhaitée. Marquez les trous de perçage pour les fixations murales du câble extérieur = plus long.

Percez les trous de cheville Ø8mm et insérez la cheville S8 fournie. Serrez le fixation murales avec le côté ouvert vers le haut. **(2)**

Vissez le vis de tension (1) d'environ 1 cm dan le tendeur (2) prémontés sur le câble et accrochez-le dan le fixation murales avec le pièce de cylindre par le haut. **(4)**

Insérez le deux tendeur (2) dan le fixation murales opposées et dévissez les vis de tension grises (1) jusqu'à une longueur de filetage restante d'environ 1 cm.

Retirez les serre-câbles et déroulez soigneusement le câble sans les plier. Tirez-le aussi tendu que possible vers le point d'attache opposé.

Déterminez la longueur du câble de sorte que le câble soit raccourci à la hauteur du trou transversal dans le tendeur. **(4)**

Desserrez l'écrou-raccord (4) et retirez le douille collet (3). Mettez d'abord l'écrou-raccord (4) puis le douille (3) sur le câble. L'extrémité du câble doit être alignée avec l'extrémité de la douille collet (3). Remettre la douille collet (3) et l'écrou-raccord (4) dans le tendeur (2) faites glisser et serrez-le. **(3)**

Utiliser le petit tournevis pour maintenir le tendeur (2) et serrer l'écrou-raccord (4) avec la tige de outil d'assemblage. **(5)**

Pour tendre le câble, insérer la tige de outil d'assemblage dans le trou transversal du tendeur et le petit tournevis dans le trou de la vis de tension. **(6)**

En tournant la vis dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, le câble est tendu.

**Attention :** Le tendeur ne doit pas tourner, sinon le câble sera endommagé.

**Important :** Tendre le câble uniformément des deux côtés, mais ne pas trop l'étirer !

Pour déterminer la position des trous de perçage pour le deuxième câble, mesurez perpendiculairement au premier câble et à la même hauteur à une distance de 31 cm du mur. Il en résulte la points pour la deuxième fixation murale. **(8)**

Trouvez une ligne médiane verticale sur le mur entre les deux trous de forage et mesurez 18,5 cm vers le bas à partir de la hauteur des câbles supérieurs. Cela donne la position pour le montage mural de la troisième câble.**(9)**

Pour la suite du montage, veuillez procéder comme pour la première câble.

### **Installation avec des tiges de plafond (optionnel, Part X): (10)+⑪**

Marquez les trous de perçage pour les fixations murales et les tiges au plafond.Veuillez vous référer aux distances entre la tige et les fixations murales. Figure **(10)**

Percez les trous Ø 8 mm et insérez les chevilles S8 fournies.

**Important :** Assurez-vous que les trous soient percé verticalement, sinon les tiges seront en biais !

Mettez la rondelle, insérez la tige de outil d'assemblage dans le trou transversal de la tige de plafond et vissez-la fermement. **(11)**

**Attention :** N'utilisez pas le trou de l'embout en plastique pour serrer !

**Important :** Les fentes des embouts doivent être tournées vers le parcours du câble.

Serrez les fixations murales et tournez-les de manière à ce que la fente continue soit également orientée vers les câbles. **(11)**

Pour la suite du montage ultérieur, veuillez procéder comme décrit dans les variantes de montage précédentes.

### **Installation au coin, avec des tiges en plafond (y compris les haubans):**(12)****

Pour rediriger un brin de câble sur la tige du plafond, vous avez besoin d'un hauban supplémentaire vers le plafond.

Fixez la tige comme décrit sous "*Installation avec des tiges de plafond*" **(10+11)**

Cependant, guidez le câble à travers le trou transversal de l'embout en plastique. **(12)** (détail)

Pour le hauban (B) marquer le point de perçage du crochet (C) sur le prolongement de la bissectrice imaginaire, à une distance correspondant approximativement à la longueur de la tige (A).

- La théorie semble difficile, la pratique est facile - voir fig.**(12)**.

Percez un trou d'au moins 4 cm de profondeur et 6 mm de diamètre pour le crochet (C). Insérez la cheville S6 et fixez le crochet (C). Desserrez la vis du mamelon de réglage (D), accrochez la boucle de corde dans le crochet et insérez l'autre boucle rouge dans l'encoche en haut de la tige de plafond.

Tendre le câble en acier de manière à ce que la tige soit exactement perpendiculaire au plafond et que le haubanage contrecarre tout flambage de la tige dû à la tension des câbles du système et resserrer la vis du mamelon de réglage.

Réglez les points de fixation des autres tiges de manière à ce que les distances des câbles restent inchangées après la déviation.

### **Utilisation de pièces isolantes (optionnel):**(13)****

Pour la séparation électrique d'un toron de câble - si, par exemple, des sections de câble doivent être alimentées avec un deuxième transformateur et commutées séparément - des pièces isolantes peuvent être installées.

Le kit comprend six tendeurs supplémentaires avec pièces de raccordement isolées et haubans. **(13)**

Cela empêche les câbles de s'affaisser sur de très longues longueurs.

### **Variantes d'installation et combinaisons :**

De nombreuses combinaisons des variantes d'installation décrites peuvent être réalisées.

Cependant, veillez toujours à éviter les points de croisement des deux pôles des câbles ou à les isoler suffisamment.

## Informazione generale:

*Bakaru Cables* è destinata esclusivamente all'uso in un sistema a bassa tensione Ingo Maurer.

Né i cavi né le parti metalliche dell'impianto di illuminazione o gli elementi possono incrociarsi o toccarsi, in quanto ciò provocherebbe un cortocircuito.

Devono essere evitate a tutti i costi costruzioni, disposizioni o posizioni di cavi e/o elementi di illuminazione che potrebbero facilmente portare ad un cortocircuito nell'impianto.

Non toccare mai contemporaneamente i due cavi o parti degli elementi di illuminazione con un oggetto metallico (forbici, utensili, ecc.) - pericolo di cortocircuito!

Non attaccare mai oggetti aggiuntivi (ad es. per la decorazione) ai cavi o agli elementi luminosi.

A causa delle elevate correnti che si verificano in un sistema a bassa tensione, le lunghezze dei cavi dal trasformatore alle sorgenti luminose devono essere mantenute il più corta possibile. Il posizionamento del trasformatore al centro dell'impianto è particolarmente consigliato per lunghezze superiori a 6 m. Ogni lunghezza aggiuntiva significa perdite di linea aggiuntive e quindi meno luce.

La sezione del cavo determina un carico massimo di 240 watt (a 12 volt) in una direzione delle funi.

L'uso di trasformatori elettronici (AC) non è consentito per cavi di lunghezza superiore a 2 m per motivi di soppressione dei radiodisturbi.

I tasselli e le viti in dotazione sono idonei per l'installazione in muratura piena. Se si esegue il montaggio su cartongesso, mattoni intercapedini, calcestruzzo cellulare, legno o simili, procurarsi il materiale di fissaggio appropriato da rivenditori specializzati. Notare le forze di trazione elevate!

*Bakaru Cables* include:

6x montaggio a parete con tasselli S8 e viti. (2),  
6x viti di tenditorio (1) con pezzi del cilindro (3),  
3x tenditore (2), manicotto (3) e dado a risvolto (4),  
3x cavi di tensione 6/8/10 m con tenditori premontati  
1x asticciola del montaggio e cacciavite

## Determinare la posizione di installazione:

Si prega di notare le seguenti informazioni:

I possibili fissaggi sono: Da parete a parete; installazione da parete a soffitto o da soffitto a soffitto con bacchetta di soffitto cm 18 e cm 36 (Part X) (10)+(11) installazione dietro l'angolo con opzionali bacchette di soffitto inclusi corda di tensione. (12)

Il trasformatore deve essere posizionato tra i cavi e può essere montato a soffitto oa parete.

La distanza consigliata dei cavi è di 31 cm (misurata tra le cavi superiori, ad un angolo di 90 gradi all'cavi) e 24 cm (tra le cavi superiore e la cavo inferiore). (1)

L'altezza di installazione dei cavi deve essere compresa tra 2,2 m e 2,5 m (a seconda degli elementi di illuminazione utilizzati).

Si consiglia di utilizzare per lunghezze di fune superiori a 10 m di parti isolanti aggiuntive compresi i sospensione (Parte D) (13) in combinazione con un secondo trasformatore per mantenere brevi lunghezze de line e per evitare sedimenti dei cavi.

Se i cavi si incrociano, devono essere sufficientemente isolati l'uno dall'altro.

## Installazione:

**Importante:** Fare attenzione a controllare l'esatta posizione di tutti i cavi elettrici nel soffitto e nella parete, per evitare di forare accidentalmente un cavo.

### Montaggio da parete a parete, ad angolo retto: (7)

Segnare i fori per gli attacchi a parete dei due cavi superiori ad una distanza di 31 cm l'una dall'altra; Al centro, a una distanza di 24 cm dei due cavi superiori, il foro per il terzo attacco a parete. Se si desidera montare il trasformatore a parete, segnare anche il foro per il gancio del trasformatore. (7)

Praticare i fori per tasselli Ø8mm e inserire il tassello S8 in dotazione. Serrare i fissaggi a parete con il lato aperto rivolto verso l'alto. (2)

Avvitare le viti di tensionamento (1) di circa 1 cm nei due tenditori (2) premontati sui cavi e agganciarli alle staffe a parete con le parti del cilindro dall'alto. (4)

Inserire i due tenditori (2) liberi nei fissaggi a parete contrapposti e svitare le viti di tensionamento grigie (1) fino ad ottenere una lunghezza del filetto rimanente di circa 1 cm.

Rimuovere le fascette e srotolare con cura il cavo senza piegarlo. Tiralo il più teso possibile verso il punto di attacco opposto. Determinare la lunghezza del cavo in modo che l'estremità del cavo si trovi all'altezza del foro trasversale nel tenditore opposto. **(4)** Allentare il dado a risvolto (4) e rimuovere il manicotto a collare (3). Mettere il dado a risvolto (4) prima e poi il manicotto (3) sul cavo. L'estremità del cavo deve essere visibile all'estremità del collare (3). Riposizionare il manicotto (3) e il dado di raccordo (4) nella guida del tenditore (2) e serrarla. **(3)**

Utilizzare il piccolo cacciavite per trattenere il tenditore (2) e serrare il dado di raccordo (4) con la asticciola del montaggio. **(5)**

Per tendere il cavo, inserire la asticciola del montaggio nel foro trasversale del tenditore e il piccolo cacciavite nel foro della vite di tensionamento. Ruotando la vite in senso antiorario, il cavo viene teso. **(6)**

**Attenzione:** Il tenditore non deve girare, altrimenti il cavo verrà danneggiato.

**Importante:** Tendere il cavo in modo uniforme da entrambi i lati, ma non stirarlo eccessivamente!

Fai lo stesso con gli altri cavi.

### **Montaggio da parete a parete, correndo in diagonale: (8)+⑨**

Nel caso di cavi diagonali, la distanza tra i punti di fissaggio aumenta. Per raggiungere la distanza superiore della cavi di 31 cm, procedere come segue:

Determinare la posizione di montaggio all'altezza desiderata. Segnare i fori per il fissaggio a parete del cavo esterno = più lungo.

Praticare i fori per tasselli Ø 8mm e inserire il tasselli in dotazione. Serrare la staffa a parete con il lato aperto rivolto verso l'alto. **(2)**

Avvitare la vite di tensionamento (1) di circa 1 cm nel tenditore (2) premontato sul cavo e agganciarlo al supporto da parete con il cilindro dall'alto. **(4)**

Inserire i tenditori (2) liberi nei fissaggio a parete contrapposti e svitare le viti di tensionamento grigie (1) fino ad ottenere una lunghezza del filetto rimanente di circa 1 cm.

Rimuovere le fascette e srotolare con cura il cavo senza piegarlo. Tiralo il più teso possibile verso il punto di attacco opposto.

Determinare la lunghezza del cavo in modo che il L'estremità del cavo all'altezza del foro trasversale nel tenditore opposto. **(4)** Allentare il dado a risvolto (4) e rimuovere il manicotto a collare (3). Mettere il dado a risvolto (4) prima e poi il manicotto (3) sul cavo. L'estremità del cavo deve essere visibile all'estremità del collare (3). Riposizionare il manicotto (3) e il dado di raccordo (4) nella guida del tenditore (2) e serrarla. **(3)**

Utilizzare il piccolo cacciavite per trattenere il tenditore (2) e serrare il dado di raccordo (4) con la asticciola del montaggio. **(5)**

Per tendere il cavo, inserire la asticciola del montaggio nel foro trasversale del tenditore e il piccolo cacciavite nel foro della vite di tensionamento. Ruotando la vite in senso antiorario, il cavo viene teso. **(6)**

**Attenzione:** Il tenditore non deve girare, altrimenti il cavo verrà danneggiato.

**Importante:** Tendere il cavo in modo uniforme da entrambi i lati, ma non stirarlo eccessivamente!

Per determinare la posizione dei fori per il secondo, interno a parete misurare perpendicolamente al primo cavo, alla stessa altezza, una distanza di 31 cm da muro. Questo si traduce nel punto per il secondo attacco a muro. **(8)**

Trova una linea centrale verticale sul muro tra i due fori e misura 18,5 cm in basso dall'altezza delle corde. Questo dà la posizione per il montaggio a parete della terza fune. **(9)**

Per il resto del montaggio procedere come per il primo cavo.

### **Installazione con aste a soffitto (opzionale, Part X): (10)+⑪**

Segnare i fori per i fissaggi a parete e le aste a soffitto. Fare riferimento alle distanze tra l'asta e gli elementi di fissaggio a parete. Figura **(10)**

Praticare i fori Ø 8 mm e inserire i tasselli S8 in dotazione.

**Importante:** Assicurarsi che i fori siano praticati esattamente verticali, altrimenti le aste saranno inclinate!

Applicare la rondella, inserire l'asticciola del montaggio nel foro trasversale dell'asta del soffitto e avvitarlo saldamente. **(11)**

**Attenzione:** Non utilizzare il foro nella punta di plastica per stringere!

**Importante:** le fessure nella punta di plastica devono essere rivolte verso il percorso dei cavi.

Serrare i fissaggi a parete e ruotarli in modo che l'asola continua sia rivolta anche verso i cavi. ⑪

Per un ulteriore montaggio, procedere come descritto nelle varianti di montaggio precedenti.

### **Installazione ad angolo con aste a soffitto (compreso il cavo in acciaio): ⑫**

Per deviare un cavo del sistema sull'asta del soffitto, è necessario un cavetto di rinforzo laterale aggiuntivo.

nizia con il cavo interno (= il cavo più breve). Fissare l'asta a soffitto come descritto sopra in "Montaggio con asta a soffitto". ⑩ + ⑪ Tuttavia, guidare la cavi del sistema attraverso il foro trasversale nella punta di plastica ⑫ (dettaglio)

Per il cavetto di rinforzo laterale (B), segnare il punto di foratura per il gancio (C) sul prolungamento della bisettrice immaginaria ad una distanza che corrisponda grosso modo alla lunghezza dell'asta (A).

- La teoria suona difficile, la pratica è facile - Vedi fig. ⑫

Praticare un foro di almeno 4 cm di profondità e 6 mm di diametro per il gancio (C). Inserire il tassello e avvitare il gancio (C).

Allentare la vite del nippello di regolazione (D), appendere il passante per fune al gancio e inserire l'altro passante rosso nella tacca nella parte superiore dell'asta a soffitto. Tendere il cavo d'acciaio in modo tale che l'asta sia esattamente perpendicolare al soffitto e il cavetto di rinforzo laterale eviti il piegarsi dell'asta dovuta alla tensione dei cavi del sistema. Riavvitare la vite del nippello di regolazione.

Impostare i punti di fissaggio delle altre aste in modo che le distanze delle cavi rimangono invariate dopo.

### **Utilizzo di parti isolanti: ⑬**

Per la separazione elettrica di un trefole di cavo - se, ad esempio, i tratti di cavo devono essere alimentati con un secondo trasformatore e commutati separatamente - è possibile installare parti isolanti.

Il kit comprende sei tenditori supplementari con parti di collegamento isolate e cavi di sostegno a soffitto. ⑬

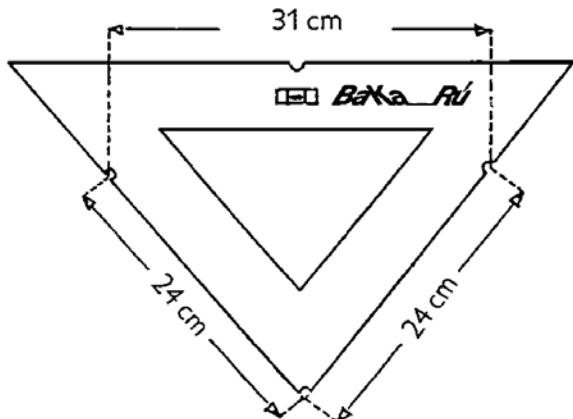
Ciò impedisce alle cavi di cedere su lunghezze molto lunghe.

### **Varianti e combinazioni di installazione:**

Si possono realizzare molte combinazioni delle varianti di installazione descritte.

Fare però sempre attenzione ad evitare incroci dei due poli dei cavi o ad isolargli sufficientemente.

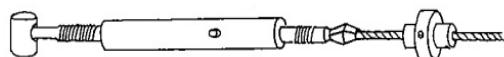
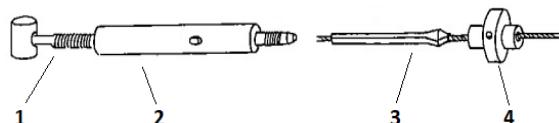
①



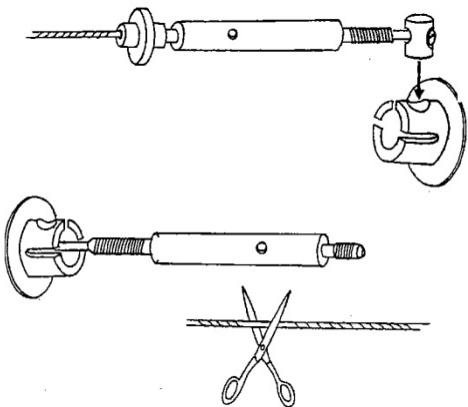
②



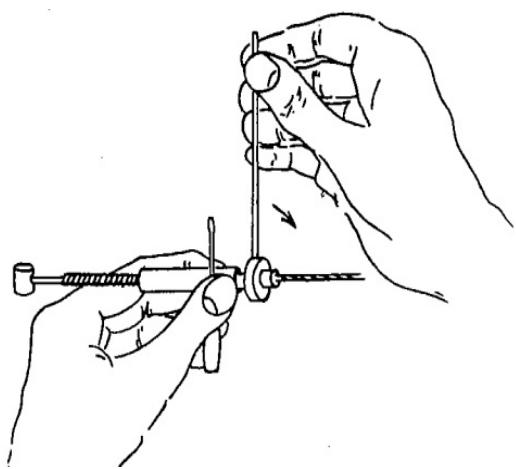
③



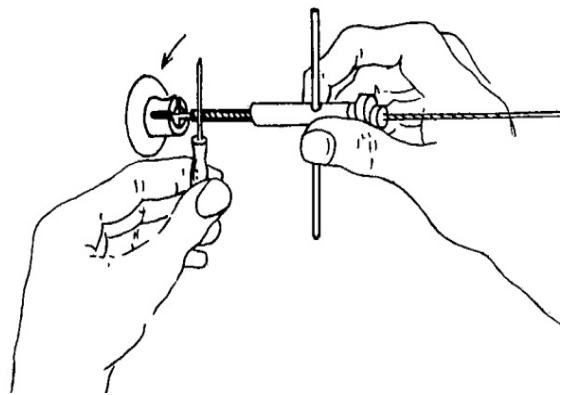
④



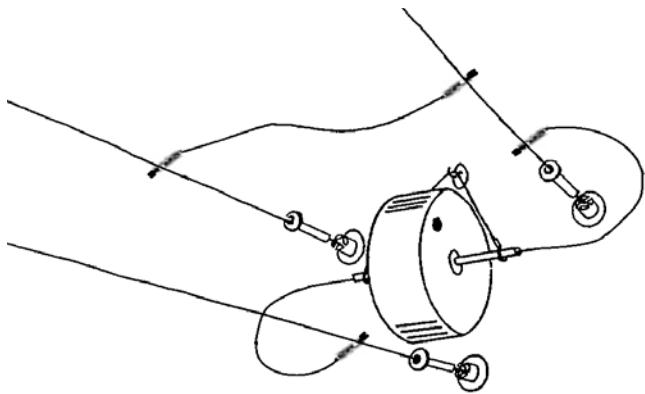
⑤



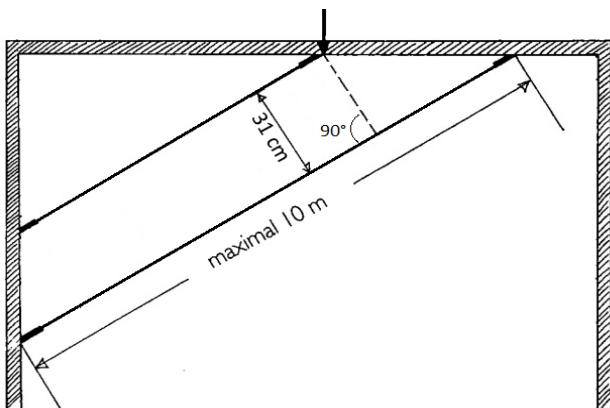
⑥



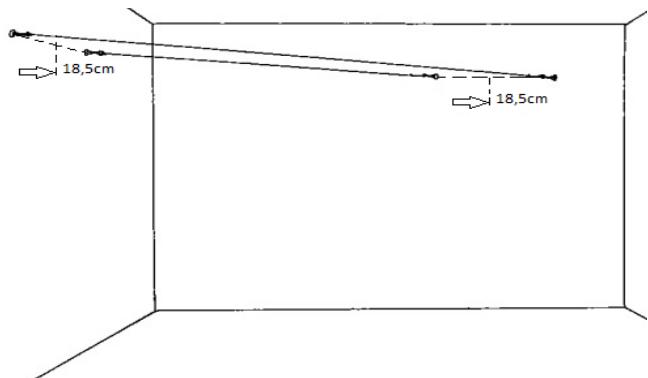
⑦



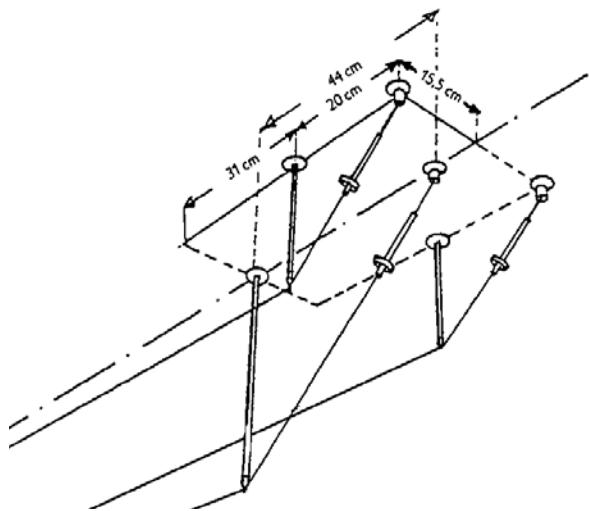
⑧



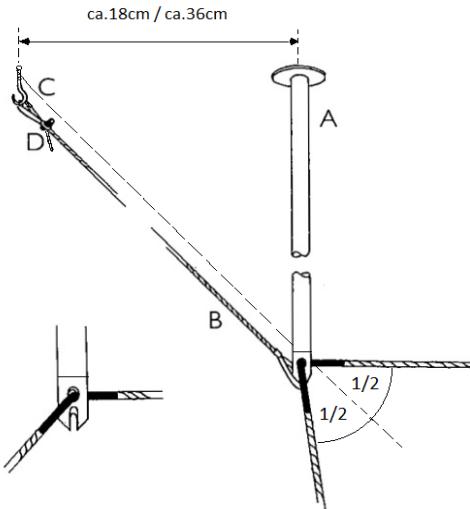
⑨



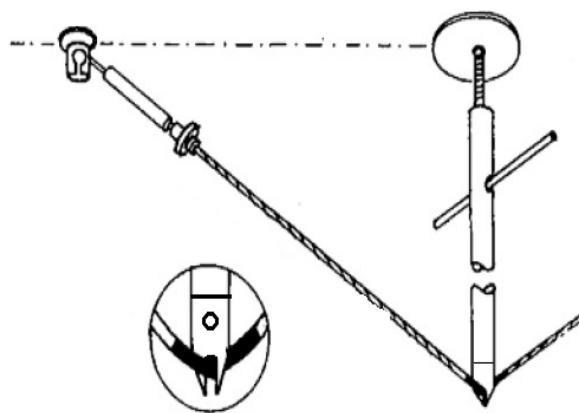
⑩



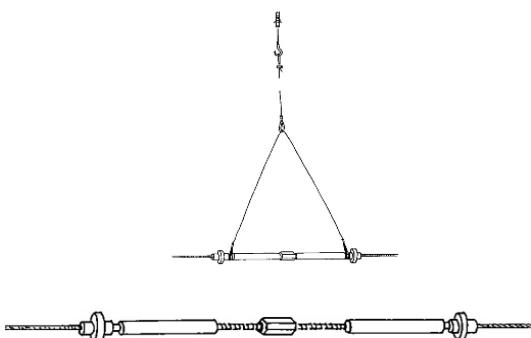
⑪



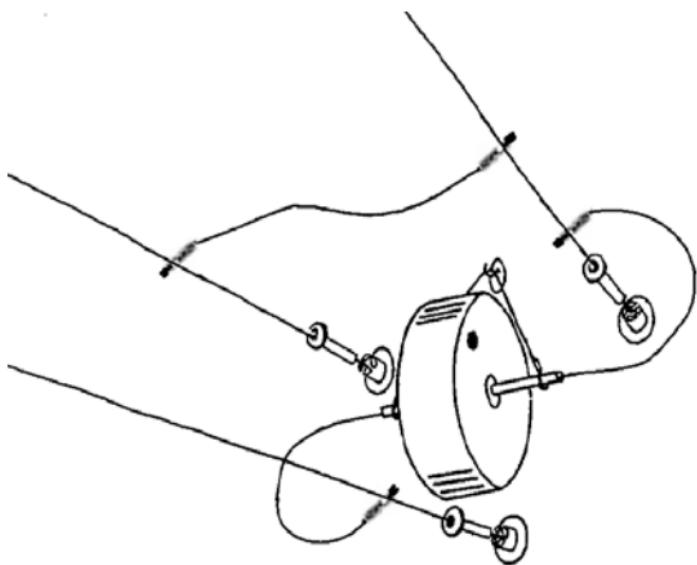
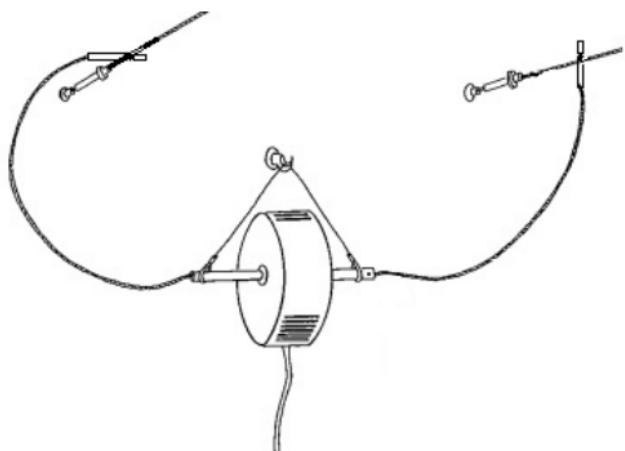
⑫



⑬



who makes



Ya Ya Ho BaKa Ru

**Part A**  
Instructions

## **Montageanleitung**

**Bitte vor der Montage aufmerksam lesen und aufbewahren!**

Deutsch Seite 4

English Page 10

### **Instructions for assembly**

**Please read these instructions carefully before going any further, and keep them in a safe place for future reference!**

Français Page 16

Italiano Pagina 22

### **Instructions de montage**

**À lire attentivement avant le montage et à conserver!**

Zeichnungen Seite 28

Drawings Page 28

Dessins Page 28

### **Istruzioni di montaggio**

**Prima del montaggio, leggere attentamente le istruzioni e conservarle!**

Disegni Pagina 28

## Allgemeine Hinweise:

**Part A** ist ausschließlich für die Verwendung in einem Ingo Maurer YaYaHo oder Bakaru Niedervolt-Seil-System vorgesehen.

**Part A** ist nicht für die Verwendung in Feuchträumen oder im Freien geeignet. Der Transformator muss ausreichend belüftet sein und darf nicht abgedeckt werden.

Aufgrund der auftretenden hohen Ströme in einem Niedervolt System, sollten die Leitungslängen vom Transformator zu den Lichtquellen, so kurz wie möglich gehalten werden. Insbesondere bei Seillängen über 6m, empfiehlt sich die Positionierung des Transformators in der Mitte des Systems. Jeder weitere Meter bedeutet zusätzliche Leitungsverluste und dadurch weniger Licht.

Verwenden Sie niemals mehrere Transformatoren an einem System, ohne die Sekundärseiten (Niedervolt) elektrisch voneinander zu trennen. optionales Zubehör: Isolierteile (Part D)

Die mitgelieferten Dübel und Schrauben, sind für Montagen in festem Mauerwerk geeignet. Sollten Sie auf Gipskarton, Hohlraumziegeln, Gasbeton, Holz oder Ähnlichem montieren besorgen Sie sich entsprechendes Befestigungsmaterial im Fachhandel.

Beim Anschalten von Ringkerntrafos entstehen hohe Anlaufströme. Diese können zu Einschalt-Spannungsspitzen führen. Dadurch kann die Gerätesicherung auslösen oder Leuchtmittel beschädigt werden.

Im Transformator ist ein NTC-Widerstand verbaut, der die Einschaltströme reduziert. Dieser funktioniert jedoch nur solange der Ringkern kalt ist. Sollte Ihr System - auch im betriebswarmen Zustand- oft an- und ausgeschaltet werden, z.B. in einem Flur oder Durchgangszimmer, empfiehlt es sich, einen Einschaltstrombegrenzer oder Softstart zu installieren; Sprechen Sie mit Ihrem Elektriker.

## Technische Daten:

230 V~ 50Hz. bzw. 125 V~ 60Hz.

Die für Ihren Transformator zutreffende Spannung und Frequenz entnehmen Sie bitte dem Typenschild.  
sekundär 12V AC, max. 200W

Integrierte, wechselbare Schmelzsicherung Ø5x20mm:

230V: 1,25A träge

125V: 2,5A träge

## Verwendung von LED Leuchtmitteln:

**Part A** funktioniert auch in Verbindung mit LED Leuchtmitteln die für 12 Volt AC geeignet sind.

Wir empfehlen jedoch, möglichst Leuchtmittel des gleichen Typs und Herstellers zu verwenden.

Auch sollten Sie keine Halogen - und LED Leuchtmittel an einem System betreiben. Im "Mischbetrieb" können, - insbesondere bei Verwendung eines Dimmers - , unerwünschte Effekte wie Flackern der Leuchtmittel auftreten.

Sie sollten auch bedenken, daß an dem System eine Mindestlast von mehr als 40 Watt (=20%) erreicht werden sollte. Ein "unterforderter" Ringkern -Transformator liefert höhere Spannung und verkürzt damit die Lebensdauer der Leuchtmittel.

## Dimmen:

**Part A** ist mit Dimmern für induktive Lasten (min. 250W) dimmbar.

Wir empfehlen die Verwendung eines Drehdimmers mit (Aus-) Schaltfunktion. Tast- oder Sensordimmer können zu Problemen führen, da Sie beim Ausschalten oft die Stromzufuhr nicht vollständig trennen.

Beachten Sie, daß es beim Dimmen von Ringkern- transformatoren, aufgrund der Funktionsweise von Dimmern -"Pulsweitenmodulation"- zu Brummgeräuschen kommen kann.

## Montage:

Part A ist mit einer 3,5 Meter langen Netzleitung mit Fußschalter versehen, mit der der Transformator an einer Steckdose betrieben werden kann.

Der beiliegenden Baldachin dient zum Anschluß an einen bestehenden Deckenauslass.

**Achtung:** Das Kürzen des Netzkabels und der elektrische Anschluß am Baldachin, muß von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden!

## **Wandmontage, Stromanschluss an einer Steckdose**

**Wichtig:** Bitte beachten Sie bei der Festlegung der Montagehöhe des Transformators die Entfernung zur Steckdose (Kabellänge 3,5 m bzw. 2,5m bis zum Schalter).

### **Befestigung des Transformators ①**

Markieren Sie die Position des Hakens (1) an der Wand mittig zwischen den Seilen.

**Achtung:** Achten Sie bitte stets auf den Verlauf von Elektroleitungen, damit auf keinen Fall ein Kabel angebohrt wird!

Bohren Sie ein Loch Ø 8 mm und setzen Sie den beiliegenden Dübel S8 ein. Schrauben Sie den Haken (1) mit aufgefädelter Unterlegscheibe (2) fest. ①

Stecken Sie die beiden roten Schlaufen der Seilaufhängung (3) über die Metallachsen des Transformators (4).

Die roten Schlaufen sollen in den Rillen (5) der Achsen liegen.

Hängen Sie den Transformator mit der Aufhängung (3) an den Haken.

**Wichtig:** Den Transformator erst anschalten, nachdem alle Elemente des Systems sicher montiert sind!

### **Montage der Sekundärleitungen ①-③**

Die Sekundärleitungen (6) sollen im lockeren Bogen vom Transformator zu den gespannten Seilen verlaufen. ②+③

**Achtung:** Bitte beachten Sie, dass die Sekundärleitungen so gekürzt werden müssen, dass keine Berührungsstellen zwischen den Leitungspolen entstehen können.

-Kurzschlussgefahr!

Lösen Sie die Klemmschraube am äußeren Ende der Trafoachse (4), bis die Aderendhülse (7) sich entnehmen lässt. Fädeln Sie das offene Ende der Sekundärleitungen (6) in die Aderendhülse (7) und stecken Sie sie, bis zum Anschlag, zusammen in die Bohrung am Ende der Achse (4).

Ziehen Sie die Klemmschraube wieder fest, bis Hülse und Leitung gepresst werden. Überprüfen Sie durch Ziehen an der Leitung, ob das Ende ordentlich geklemmt wurde.

**Wichtig:** Nicht ohne die Aderendhülsen anschliessen!

Lösen Sie die Rändelschrauben (9) der Anschlussklemmen (8). Stecken Sie die Klemmen (8) links und rechts vom Transformator nahe des Spannschlusses auf die Seile und schrauben Sie die Rändelschraube wieder fest. ②+③ Handfest ist genug, nicht mit der Zange anziehen! Die Klemme soll sich jedoch nicht mehr auf dem Seil verschieben lassen.

**Wichtig:** Die Rändelschraube muss gerade eingeschraubt werden. Sollte die Schraube bereits nach einer Umdrehung schwer einzudrehen sein, noch einmal lösen und gerade ansetzen!

Bei einem **Bakaru** System (mit 3 Seilen) bringen sie zusätzlich die beiliegende Überbrückungsleitung zur Verbindung der beiden oberen Seilen an. ③

Wickeln Sie das Netzkabel ab, legen Sie den Fußschalter auf den Boden und stecken Sie den Stecker in die Steckdose.

**Wichtig:** Den Transformator erst anschalten, nachdem alle Elemente des Systems sicher montiert sind!

## **Deckenmontage, Stromanschluss an einem Deckenauslass**

**Achtung:** Das Kürzen des Netzkabels und der elektrische Anschluss am Stromnetz, muss von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden!

**Wichtig:** Schalten Sie vor der Montage die Sicherung für den Deckenauslass aus.

Markieren Sie das Bohrloch für den Haken (1) an der Decke zwischen den Seilen. Im Idealfall ist die Position des Transformator in der Mitte der Seilstrecke.

**Achtung:** Achten Sie bitte stets auf den Verlauf von Elektroleitungen, damit auf keinen Fall ein Kabel angebohrt wird! Montieren Sie nicht auf feuchtem und leitendem Untergrund!

Bohren Sie ein Loch Ø 8 mm und setzen Sie den beiliegenden Dübel S8 ein. Schrauben Sie den Haken (1) mit aufgefädelter Kunststoffsteg (2) fest. ④

**Wichtig:** Der Steg soll im rechten Winkel zu den Seilen stehen, die Hakenöffnung in Richtung des Seilverlaufs.

## Befestigung des Transfomators und Netzanschluss

Isolieren Sie die Adern des Deckenauslasses ca. 5 mm ab. Der Schutzleiter wird nicht benötigt: sichern Sie ihn mittig in der Lüsterklemme.  
Schließen Sie Phase (L) und Neutral-Leiter (N) entsprechend den Markierungen in der Lüsterklemme an.

Stecken Sie die beiden roten Schlaufen der Seilaufhängung (3) über die Metallachsen des Transfomators (4) und schieben Sie sie auf beiden Seiten, ganz nach innen bis zum Kunststoffgehäuse. Führen Sie dann die Seilaufhängung (3) durch den Schlitz in der Spitze des Baldachinkegels (5). Greifen Sie sie in der Innenseite des Baldachins und hängen sie in den Haken ein.

Wickeln Sie das Netzkabel ab und bestimmen die Länge bis zur Lüsterklemme. - Nicht zu kurz, das Kabel soll in einem lockeren Schwung fallen -

Kürzen Sie das Kabel und manteln es auf einer Länge von ca. 3 cm ab. Isolieren Sie etwa 5 mm die beiden Adern ab und versehen beide mit Aderendhülsen.

Fädeln Sie das Kabelende durch die Bohrung im Baldachinkegel (5) und schließen Sie die beiden Adern an die Lüsterklemme (N + L) an.

Schließen Sie den Baldachin, indem Sie beiden Rasthaken auf der Innenseite des Kegels (5) in die des Stegs (2) drücken, bis diese hörbar einrasten.

Schieben Sie dann die beiden roten Schlaufen der Seilaufhängung (3) nach aussen, bis in die Rillen am Ende der Achsen. Richten Sie den Transfomator aus bis er waagerecht hängt.

**Montage der Sekundärleitungen** entnehmen Sie bitte dem Abschnitt Wandmontage.

**Wichtig:** Den Transfomator erst anschalten, nachdem alle Elemente des Systems sicher montiert sind!

## Öffnen des Baldachins

Der Baldachin lässt sich wieder öffnen, indem Sie einen kleinen Schraubendreher in die beiden seitlichen Schlitz des Kunststoffkegels stecken und durch vorsichtiges Hebeln nach aussen, die Rasthaken lösen. ⑤

## Wechseln der Sicherung

**Part A** ist mit einer integrierten Thermosicherung ausgestattet. Diese schaltet den Transfomator ab, wenn er überhitzt sollte. Nach dem Abkühlen des Ringkerns schaltet Sie automatisch wieder an.

Zudem ist eine wechselbare Schmelzsicherung verbaut. Diese soll eine Beschädigung des Systems durch Kurzschluss oder Überlast verhindern.

Sollte die Sicherung ausgelöst haben, gehen Sie wie folgt vor:

Trennen Sie den Transfomator vom Netz.

- Netzstecker ziehen bzw. Sicherung ausschalten -

Suchen Sie den Grund für den Sicherungsausfall und beseitigen Sie ihn.

- Kurzschluss, Überlast, Kontaktproblem, Leuchtmittelausfall -

Der Sicherungshalter befindet sich seitlich am Gehäuse des Transfomators. ⑥

**Wichtig:** Die Sicherung niemals unter Last wechseln! Ansonsten wird der Sicherungshalter beschädigt.

Verbaut ist eine Glasrohrsicherung Ø5x20mm, mit folgenden Werten: 230V: 1,25A träge; 125V: 2,5A träge

**Wichtig:** Benutzen Sie ausschließlich Sicherungen mit den angegeben Werten und Auslöseverhalten. Stärkere Sicherungen können im Fall eines Kurzschlusses zu einer Beschädigung des Systems führen. Brandgefahr!

Benutzen Sie einen passenden (Schlitz-) Schraubendreher. Der Sicherungshalter öffnet sich durch leichtes Eindrücken der schwarzen Kappe und einer Vierteldrehung nach links. ⑥ Wechseln Sie die defekte Sicherung und stecken Sie anschließend die Kappe mit der neuen Sicherung zurück in den Sicherungshalter. Durch leichtes Drücken und einer Vierteldrehung nach rechts, verriegelt das Sicherungsgehäuse wieder.



Ein defekter Transfomator muss als Elektroschrott entsorgt werden und darf nicht in den Hausmüll gelangen.

Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung, unsachgemäßer Inbetriebnahme und/oder baulicher Veränderung z. B. durch Fremdteile, Handhabung oder Fremdeingriff verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Die Netzteitung darf bei Beschädigung nur von der Ingo Maurer GmbH ausgetauscht werden.

## **General information:**

**Part A** is intended exclusively for use in an Ingo Maurer YaYaHo or Bakaru low-voltage system.

**Part A** is not suitable for use in wet rooms or outdoors. The transformer have to be adequately ventilated and must not be covered.

Due to the high currents that occur in a low-voltage system, the cable lengths from the transformer to the light sources should be kept as short as possible. Especially with cable lengths over 6m, positioning the transformer in the middle of the system is recommended. Every additional meter means additional cable losses and therefore less light.

Never use multiple transformers on a system without electrically isolating the secondary (low-voltage) sides. optional accessories: insulating parts (part D)

The supplied dowels and screws are suitable for mounting in solid masonry. If you are mounting on plasterboard, cavity bricks, aerated concrete, wood or similar, obtain the appropriate fastening material from a specialist dealer.

When toroidal transformers are switched on, high starting currents occur. These can lead to switch-on voltage peaks. This can trigger the device fuse or damage light bulbs. In the transformer an NTC - resistor is installed, which reduces the inrush currents. This only works as long as the toroidal core is cold.

If your system is often switched on and off - even when it is already on operating temperature -, e.g. in a hallway or passage room, it is advisable to install an inrush current limiter or soft start; Talk to your electrician.

## **Technical specifications:**

230 V~ 50Hz. or 125 V~ 60Hz.

The correct voltage and frequency for your lamp are indicated on the type label.

secondary 12V AC, max. 200W

Integrated, replaceable fuse Ø5x20mm:

230V: 1,25A slow

125V: 2,5A slow

## **Using LED light sources:**

**Part A** also works in conjunction with LED lamps that are suitable for 12 volt AC.

However, we recommend using lamps of the same type and manufacturer if possible.

You should also not operate halogen and LED bulbs in one system. In "mixed operation" - especially when using a dimmer - undesirable effects such as flickering of the lamps can occur. You should also consider, that a minimum load of 40 watts (=20%) should be reached on the system.

An "under-challenged" toroidal transformer delivers higher voltage and thus shortens the service life of the bulbs.

## **Using a dimmer:**

**Part A** can be used with dimmers for inductive loads (min. 250W).

We recommend using a dimmer with (off) switching function. Touch or sensor dimmers can cause problems, because they often do not completely disconnect the power supply, when they are switched off.

Please note that when toroidal transformers are dimmed, humming noises can occur due to the way dimmers work - "pulse width modulation" .

## **Installation:**

**Part A** comes with a 3.5 meter power cord with a foot switch to operate the transformer from a wall outlet. The enclosed canopy is used to connect to an existing ceiling outlet.

**Attention:** The shortening of the mains cable and the electrical connection must be carried out by a qualified electrician!

## **Mounting on the wall, power connection to a socket ①-③**

**Important:** When determining the mounting height of the transformer, please consider the distance to the socket. - Cable length 3.5 m or 2.5 m to the switch -

### **Fastening of the transformer**

Mark the position of the hook (1) on the wall in the middle between the cables.

**Attention:** Take care to ascertain the position of all electrical wiring, so as to avoid accidentally drilling into a cable.

Drill a Ø 8 mm hole and insert the supplied dowel S8. Screw on the hook (1) with the threaded washer (2). **①** Push the two red loops of the wire suspension (3) over the metal axles of the transformer (4). The red loops should lie in the grooves (5) of the axles.

Hang the transformer with the suspension (3) on the hook and align him.

**Important:** Do not switch on the transformer until all elements of the system have been securely installed!

### **Assembly of the low voltage lines**

The low voltage lines (6) should run in a soft arc from the transformer to the system cables **②+③**

**Attention:** Please note that the secondary lines must be shortened in such a way that no touching points can arise between the line poles. - Danger of short circuit!

Loosen the grub screws at the outer end of the transformer axles (4) until the wire sleeves (7) can be removed. Thread the open end of the low voltage lines (6) into the sleeves (7) and push them into the hole at the end of the axles (4), as far as they will go. Retighten the grub screws until the sleeves and lines are pressed.

Check that both sides are properly clamped by pulling on the lines.

**Important:** Do not connect without the wire sleeves!

Loosen the knurled screws (9) of the connection terminals (8). Put the terminals (8) left and right of the transformer on the cable and tighten the knurled screw. **②+③**

Hand tight is enough, don't use pliers!

However, the connection terminal should no longer be able to be moved on the cable.

**Important:** The knurled screw must be screwed in straight. If the screw is difficult to screw in after just one turn, loosen it again and start straight!

On a *Bakaru* system (with 3 cables) you also attach the enclosed bridging line to connect the two upper cables. **③**

Unwind the power cord, place the footswitch on the floor, and put the plug into the outlet.

**Attention:** Do not switch on the transformer before all elements of the system have been securely assembled!

## **Mounting on the ceiling, power connection to a ceiling outlet**

**Attention:** The shortening of the mains cable and the electrical connection to the mains must be carried out by a qualified electrician!

**Important:** Switch off the fuse for the ceiling outlet, before installation!

Mark the hole for the hook (1) on the ceiling between the cables. In the ideal case, the position of the transformer is in the middle of the cable section.

**Attention:** Take care to ascertain the exact position of all electrical wiring in the ceiling, so as to avoid accidentally drilling into a cable. Do not attach to a damp and/or conductive surface!

Drill a Ø 8 mm hole and insert the supplied dowel S8. Screw tight the hook (1) with the plastic bar (2). **④**

**Important:** The plastic bar should be at right angles to the cables, the opening of the hook in direction of the cable run.

## Fastening of the transformer and mains connection

Strip approx. 5 mm of the wires from the ceiling outlet. The protective conductor is not required: secure it in the center of the terminal block.

Connect the phase (L) and neutral conductor (N) according to the markings on the terminal block.

Put the two red loops of the suspension (3) over the metal axles of the transformer (4) and slide them all the way to the plastic housing on both sides.

Then thread the suspension (3) through the slot in the top of the canopy cone (5). Grab it inside the canopy and hang it into the hook.

Unwind the power cable and determine the length to the luster terminal.

- Not too short, the cable should fall in a loose swing -
- Shorten the cable and strip about 3 cm of the outer insulation.
- Strip about 5 mm of the two wires and put wire sleeves to both.
- Thread the end of the cable through the hole in the canopy cone (5) and connect the two lines to the luster terminal (N + L).

Close the canopy by pressing both locking hooks on the inside of the cone (5) into those of the plastic bar (2) until they click into place. Then slide the two red loops of the suspension (3) outwards into the grooves at the end of the axles.

Adjust the transformer until it hangs level.

## Assembly of the low voltage lines

please refer to the Section *Mounting on the wall*.

**Attention:** Do not switch on the transformer before all elements of the system have been securely assembled!

## Opening the canopy

The canopy can be opened again by inserting a small screwdriver into the two slots on the side of the plastic cone and carefully levering outwards to loosen the snap-in hooks. (5)

## Replacing the Fuse

Part A is equipped with an integrated thermal fuse. This switches off the transformer if it overheats. After the toroidal core has cooled down, it switches on again automatically.

In addition, a replaceable fuse is installed. This should prevent damage to the system due to short circuits or overloads.

If the fuse has blown, proceed as follows:

Disconnect the transformer from the mains.

- Pull out the mains plug or switch off the fuse -

Find the reason for the fuse failure and fix it.

- short circuit, overload, contact problem, lamp failure -

The fuse holder is located on the side of the transformer housing. (6)

**Important:** Never change the fuse under load!  
Otherwise the fuse holder will be damaged.

Installed is a glass tube fuse Ø5x20mm, with the following values:

230V: 1,25A slow  
125V: 2,5A Slow

**Important:** Only use fuses with the specified values and tripping behavior. In the event of a short circuit, stronger fuses can lead to a damage the system. - Fire hazard!

Use a suitable screwdriver (flat)

The Bayonet clasp opens by gently pressing the black cap and turning it a quarter turn to the left. (6)

Change the defective fuse and put the cap with the new fuse back into the fuse holder. By gently pressing and a quarter turn to the right, the fuse housing locks again.



A defective transformer must be disposed as electronic scrap, it must not get into domestic waste.

The legal and contractual warranty for defects and product liability will be void. Should the installation instructions not be duly followed or non-original components be employed. In the event of damage to the mains cord, replacements may only be fitted by Ingo Maurer GmbH.

## **Informations générales:**

*Part A* est exclusivement destiné à être utilisé dans un système basse tension Ingo Maurer YaYaHo ou Bakaru.

*Part A* ne convient pas pour une utilisation dans des pièces humides ou à l'extérieur.

Le transformateur doit être suffisamment ventilé et ne doit pas être couvert.

En raison des courants élevés qui se produisent dans un système basse tension, les longueurs de câble entre le transformateur et les sources lumineuses doivent être aussi courtes que possible. Surtout avec des longueurs de câble supérieures à 6 m, il est recommandé de positionner le transformateur au milieu du système. Chaque mètre supplémentaire signifie des pertes de tension supplémentaires et donc moins de lumière.

N'utilisez jamais plusieurs transformateurs sur un système sans isoler électriquement les côtés secondaires (basse tension). accessoires en option : pièces isolantes (partie D)

Les chevilles et les vis fournies conviennent au montage dans de la maçonnerie pleine. Si vous montez sur des plaques de plâtre, des briques creuses, du béton cellulaire, du bois ou similaire, procurez-vous le matériel de fixation approprié auprès d'un revendeur spécialisé.

Lorsque les transformateurs toroïdaux sont activés, des courants de démarrage élevés se produisent. Ceux-ci peuvent entraîner des pics de tension à l'enclenchement. Cela peut déclencher le fusible de l'appareil ou endommager les ampoules. Dans le transformateur, une résistance NTC est installée, ce qui réduit les courants d'appel. Cela ne fonctionne que tant que le noyau toroïdal est froid.

Si votre système est souvent allumé et éteint - même s'il est déjà à température de fonctionnement -, par ex. dans un couloir ou une pièce de passage, il est conseillé d'installer un limiteur de courant d'appel ou un démarrage progressif ; Parlez-en à votre électricien.

## **Spécifications techniques:**

230 V~ 50Hz. ou 125 V~ 60Hz. Veuillez consulter la plaque signalétique pour la tension et la fréquence appropriée pour votre transformateur. secondaire 12V AC, max. 200W

Fusible intégré et remplaçable Ø5x20mm

230V: 1,25A à action retardée

125V: 2,5A à action retardée

## **Utilisation de sources lumineuses LED :**

*Part A* fonctionne également en conjonction avec des lampes LED adaptées au 12 volts AC.

Cependant, nous vous recommandons d'utiliser si possible des lampes du même type et du même fabricant.

Vous ne devez pas non plus faire fonctionner des ampoules halogènes et LED dans un seul système. En "fonctionnement mixte" - en particulier lors de l'utilisation d'un gradateur - des effets indésirables tels que le scintillement des lampes peuvent se produire. Vous devez également considérer qu'une charge minimale de 40 watts (= 20 %) doit être atteinte sur le système. Un transformateur toroïdal "sous-challenge" délivre une tension plus élevée et raccourcit ainsi la durée de vie des ampoules.

## **Utilisation d'un gradateur :**

*Part A* peut être utilisé avec des gradateurs pour charges inductives (min. 250W).

Nous vous recommandons d'utiliser un variateur avec fonction de commutation . Les gradateurs bouton tactil ou à capteur peuvent causer des problèmes, car ils ne déconnectent souvent pas complètement l'alimentation électrique lorsqu'ils sont éteints.

Veuillez noter que lorsque les transformateurs toroïdaux sont atténués, des bruits de bourdonnement peuvent se produire, en raison du Fonctionnalité des gradateurs- "modulation de largeur d'impulsion" .

## **Installation:**

*Part A* est livré avec un cordon d'alimentation de 3,5 mètres avec un interrupteur au pied pour faire fonctionner le transformateur à partir d'une prise murale.

L'auvent fourni est utilisé pour se connecter à une sortie de plafond existante.

**Attention:** Le raccourcissement du câble d'alimentation et le raccordement électrique doivent être effectués par un électricien qualifié !

## **Montage mural, raccordement électrique à une prise de courant ①-③**

**Important:** Lors de la détermination de la hauteur de montage du transformateur, veuillez tenir compte de la distance à la prise (longueur de câble 3,5 m ou 2,5 m à l'interrupteur).

### **Fixation du transformateur ①**

Marquez la position du crochet (1) sur le mur au milieu entre les câbles.

**Attention:** Il est indispensable de respecter le positionnement des conduites électriques pour éviter de percer un câble électrique!

Percez un trou de Ø 8 mm et insérez la cheville fournie S8. Visser le crochet (1) avec la rondelle (2). ① Poussez les deux boucles rouges du fil de suspension (3) sur les axes métalliques du transformateur (4). Les boucles rouges doivent se trouver dans les rainures (5) des axes.

Accrochez le transformateur avec la suspension (3) sur le crochet et alignez-le.

**Important:** N'allumez pas le transformateur tant que tous les éléments du système n'ont pas été solidement installés!

### **Assemblage des lignes basse tension**

Les lignes basse tension (6) doivent fonctionner dans un arc doux du transformateur aux câbles du système. ②+③

**Attention:** Veuillez noter que les lignes basse tension doivent être raccourcies de manière à ce qu'aucun points de touch ne puisse apparaître entre les pôles de ligne.

- Danger de court-circuit !

Desserrez les vis sans tête à l'extrémité extérieure des axes du transformateur (4) jusqu'à ce que l'embouts (7) puiêtre. Enfilez l'extrémité ouverte des lignes basse tension (6) dans le fût(7) et poussez-les dans le trou à l'extrémité des axes (4), aussi loin que possible. Resserrez les vis sans tête jusqu'à ce que le douille et les conduites soient coincer. Vérifiez que les deux côtés sont bien fix en tirant sur les suspentes.

**Important:** Ne pas connecter sans les l'embout d'un conducteur

Desserrer les vis moletées (9) des bornes de raccordement (8). Placer les bornes (8) sur les câbles, gauche et droite et serrer la vis moletées. ②+③

Serrer à la main suffit, n'utilisez pas de pinces ! Cependant, la borne de raccordement ne doit plus pouvoir être déplacée sur le câble.

**Important:** La vis moletée doit être vissée droite. Si la vis est difficile à visser après un seul tour, dévisser à nouveau et visser tout droit.

Sur un système Bakaru (avec 3 câbles), vous fixez également la ligne de pontage fournie pour connecter les deux câbles supérieurs. ③

Déroulez le cordon d'alimentation, placez la interrupteur de pédale sur le sol et branchez la fiche dans la prise de courant.

**Attention:** N'allumez pas le transformateur avant que tous les éléments du système aient été solidement connecté !

### **Montage au plafond, raccordement électrique au sortie de plafond avec canopée**

**Attention:** Le raccourcissement du câble d'alimentation et le raccordement électrique doivent être effectués par un électricien qualifié !

**Important:** Avant l'installation, coupez le fusible de la sortie au plafond !

Marquez le trou pour le crochet (1) au plafond entre les câbles. Dans le cas idéal, la position du transformateur est au milieu de la section de câble.

**Attention:** Il est indispensable de respecter le positionnement des conduites électriques au plafond pour éviter de percer un câble électrique! Ne pas installer sur une surface humide et/ou conductrice!

Percez un trou de Ø 8 mm et insérez la cheville fournie S8. Visser le crochet (1) avec la barre en plastique (2). ④

**Important:** La barre en plastique doit être perpendiculaire aux câbles, l'ouverture du crochet dans le sens du parcours des câbles.

## **Fixation du transformateur et la connexion électrique**

Dénudez environ 5 mm des fils de la sortie au plafond. Le conducteur de protection n'est pas nécessaire : fixez-le au centre du bornier.

Connectez la phase (L) et le conducteur neutre (N) selon les repères du bornier.

Placez les deux boucles rouges de la suspension (3) sur des axes métalliques du transformateur (4) et faites-les glisser des deux côtés, jusqu'au du boîtier en plastique. Enfilez ensuite la suspension (3) dans la fente située en haut du cône de la canopée (5). Saisissez-le à l'intérieur de la canopée et accrochez-le de crochet.

Déroulez le câble d'alimentation et déterminez la longueur jusqu'à la borne.

- Pas trop court, le câble doit tomber en un mouvement lâche - Raccourcissez le câble et dénudez environ 3 cm de l'isolation extérieure.

Dénudez environ 5 mm des deux fils et monter l'embout sur les deux. Faites passer l'extrémité du câble dans le trou du cône de la canopée (5) et connectez les deux lignes au borne (N + L).

Fermez la verrière en appuyant sur les deux crochets de verrouillage à l'intérieur du cône (5) dans ceux de la barre en plastique (2) jusqu'à ce qu'ils s'enclenchent. Faites ensuite glisser les deux boucles rouges de la suspension (3) vers l'extérieur dans les rainures à fin des essieux.

Ajustez le transformateur jusqu'à ce qu'il soit bien droit.

## **Assemblage des lignes basse tension**

veuillez vous référer à la section *Montage mural*.

**Important:** N'allumez pas le transformateur tant que tous les éléments du système n'ont pas été solidement installés!

## **Ouverte de la canopée**

La canopée peut être ouverte à nouveau en insérant un petit tournevis dans les deux fentes sur le côté du cône en plastique et en faisant levier avec précaution vers l'extérieur pour desserrer les crochets encliquetables. (5)

## **Remplacement du fusible**

Part A est équipé d'un fusible thermique intégré. Cela coupe le transformateur en cas de surchauffe. Une fois le noyau toroïdal refroidi, le fusible se reset automatiquement.

De plus, un fusible remplaçable est installé. Cela devrait éviter d'endommager le système en raison de courts-circuits ou de surcharges.

Si le fusible a sauté, procédez comme suit :

Débranchez le transformateur du secteur.

- Débranchez la fiche secteur ou coupez le fusible -

Trouvez la raison de la panne du fusible et corrigez-la.

- court-circuit, surcharge, problème de contact, panne de lampe -

Le porte-fusible est situé sur le côté du boîtier du transformateur. (6)

**Important:** Ne changez jamais le fusible sous charge !  
Sinon, le porte-fusible sera endommagé.

Installé est un fusible Ø5x20mm, avec les valeurs suivantes :

230V: 1,25A à action retardée

125V: 2,5A à action retardée

**Important:** Utilisez uniquement des fusibles avec les valeurs et le comportement de déclenchement spécifiés. En cas de court-circuit, des fusibles plus puissants peuvent endommager le système. - Risque d'incendie!

Utiliser un tournevis à fente adapté. Le fermoir de le porte-fusible s'ouvre en appuyant doucement sur le capuchon noir et en le tournant d'un quart de tour vers la gauche. (6)  
Remplacer le fusible défectueux et remettre le capuchon avec le nouveau fusible dans le porte-fusible. En appuyant doucement et d'un quart de tour vers la droite, se verrouille à nouveau.



Un transformateur défectueux doit être éliminé comme un déchet électronique, il ne doit pas se retrouver avec les ordures ménagères.

La garantie légale et contractuelle pour les défauts et la responsabilité pour les dommages causés par des produits défectueux, expireront en cas de dommages ou de réclamations résultant du non-respect des instructions d'installation et/ou des modifications Structurelles, en particulier si des composants non originaux sont utilisés.  
En cas d'endommagement du câble électrique extene, celui-ci ne doit être échangé que par la société Ingo Maurer GmbH.

## **Informazione generale:**

Part A è destinato esclusivamente all'uso in un sistema a bassa tensione Ingo Maurer YaYaHo o Bakaru.

Part A non è adatta per l'uso in ambienti umidi o all'aperto. Il trasformatore deve essere sufficientemente ventilato e non deve essere coperto.

A causa delle elevate correnti che si verificano in un sistema a bassa tensione, le lunghezze dei cavi tra il trasformatore e le sorgenti luminose dovrebbero essere le più brevi possibile. Soprattutto con cavi di lunghezza superiore a 6 m, si consiglia di posizionare il trasformatore al centro dell'impianto. Ogni metro aggiuntivo significa perdite di tensione aggiuntive e quindi meno luce.

Non utilizzare mai più trasformatori su un sistema senza isolare elettricamente i lati secondari (bassa tensione). accessori opzionali: parti isolanti (Part D)

I tasselli e le viti in dotazione sono idonei al montaggio in muratura piena. Se si esegue il montaggio su cartongesso, mattoni forati, calcestruzzo cellulare, legno o simili, procurarsi il materiale di fissaggio appropriato da un rivenditore specializzato.

Quando trasformatori toroidali sono eccitati, si verificano correnti di spunto elevate. Questi possono causare picchi di tensione all'accensione. Ciò può far scattare il fusibile dell'unità o danneggiare le lampadine.

Nel trasformatore è installato un resistore NTC, che riduce le correnti di spunto. Questa solo funziona finché il trasformatore è freddo.

Se il vostro impianto viene acceso e spento spesso, anche se è già alla temperatura di esercizio, ad es. in un corridoio o passaggio è consigliabile installare un limitatore di corrente di spunto o un soft start; Parla con il tuo elettricista.

## **Specifiche tecniche:**

230 V~ 50Hz. o 125 V~ 60Hz. Vogliate consultare la targhetta segnaletica per la tensione e la frequenza appropriata al vostro trasformatore.

Secondario 12V AC, massimo 200W

Fusibile integrato 5x20mm:

230V: 1,25A lento

125V: 2,5A lento

## **Utilizzo di sorgenti luminose a LED:**

Part A funziona anche in combinazione con lampade a LED adatte a 12 volt AC.

Tuttavia, si consiglia di utilizzare lampade dello stesso tipo e produttore, se possibile. Inoltre, non dovresti far funzionare lampadine alogene e LED in un unico sistema. Nel "funzionamento misto" - specialmente quando si utilizza un dimmer - possono verificarsi effetti indesiderati come lo sfarfallio della lampada. È inoltre necessario considerare che sul sistema deve essere raggiunto un carico minimo di 40 watt (= 20%). Un trasformatore toroidale "sottodimensionato" fornisce una tensione più elevata e quindi riduce la vita delle lampadine.

## **Usando un dimmer:**

Part A utilizzabile con dimmer per carichi induttivi (min. 250W).

Si consiglia di utilizzare un dimmer con funzione di commutazione. I dimmer dei pulsanti o sensore possono causare problemi, poiché spesso non scollegano completamente l'alimentazione quando sono spenti.

Si noti che quando i trasformatori toroidali sono dimmerati, possono verificarsi rumori di ronzio, per il modo in cui funzionano i dimmer. -"modulazione dell'ampiezza dell'impulso"-

## **Installazione:**

Part A viene fornito con un cavo di alimentazione da 3,5 metri con un interruttore a pedale per azionare il trasformatore da una presa a muro.

Il baldacchino in dotazione viene utilizzato per una collegamento electrico esistente a soffitto.

**Attenzione:** L'accorciamento del cavo di alimentazione e il collegamento elettrico devono essere eseguiti da un elettricista qualificato!

## **Montaggio a parete, collegamento elettrico a una presa di corrente ①-③**

**Importante:** Nel determinare l'altezza di montaggio del trasformatore, tenere conto della distanza dalla presa (lunghezza del cavo 3,5 m o 2,5 m dall' interruttore).

### **Montaggio del trasformatore ①**

Segnare al centro tra i cavi la posizione del gancio (1) sulla parete.

**Attenzione:** Fare attenzione al percorso delle linee di alimentazione, per evitare di danneggiare un cavo.

Praticare un foro Ø 8 mm e inserire il tassello S8 in dotazione. Avvitare il gancio (1) con la rondella (2). **①**

Spingere i due occhielli rossi del cavo di sospensione (3) sugli perni metallici del trasformatore (4). Gli occhielli rossi devono trovarsi nelle scanalature (5) degli stessi.

Appendere il trasformatore con il cavo di sospensione (3) al gancio e metterlo dritto.

**Importante:** Non accendere il trasformatore finché tutti i componenti del sistema non sono stati installati in modo sicuro!

### **Assemblaggio di linee a bassa tensione**

Le linee a bassa tensione (6) devono formare un arco dal trasformatore ai cavi del sistema **②+③**.

**Attenzione:** Si prega di notare che le linee a bassa tensione devono essere accorciate in modo tale che nessun punto di contatto possa apparire tra i poli della linea.

- Pericolo di cortocircuito!

Allentare la vite senza testa all'estremità esterna dei perni del trasformatore (4) fino a sganciare la boccola (7). Inserire le linee a bassa tensione (6) nelle boccole (7) e stringerle insieme nel foro all'estremità dei perni (4) il più possibile. Serrare nuovamente le viti senza testa fino a quando la boccola e le linee siano strette correttamente. Verificare che entrambi i lati siano ben saldi tirando sui cavi.

**Importante:** Non collegare senza boccola conduttrice!

Allentare le viti a testa zigrinata (9) dei terminali di collegamento (8). Posizionare i terminali (8) sui cavi, sinistro e destro e serrare le viti a testa zigrinata. **②+③**

Il serraggio manuale è sufficiente, non utilizzare le pinze! Tuttavia, il terminale di collegamento non deve più poter essere spostato sul cavo.

**Importante:** La vite a testa zigrinata deve essere avvitata diritta. Se la vite difficile da avvitare dopo un solo giro, svitare e avvitare dritto nuovamente.

Su un sistema Bakaru (con 3 cavi), si collega anche la linea di ponticello in dotazione per collegare i due cavi superiori **③**

Srotolare il cavo di alimentazione, posizionare l'interruttore a pedale sul pavimento e collegare la spina alla presa.

**Attention:** Non accendere il trasformatore finché tutti i componenti del sistema non sono stati collegati saldamente!

### **Montaggio a soffitto, collegamento elettrico a soffitto con rosone**

**Attenzione:** L'accorciamento del cavo di alimentazione e il collegamento elettrico devono essere eseguiti da un elettrista qualificato!

**Importante:** Prima dell'installazione, disinserire il fusibile del punto luce a soffitto!

Segnare il foro per il gancio (1) tra i cavi sul soffitto. Nel caso ideale, la posizione del trasformatore è al centro della sezione del cavo

**Attenzione:** Fare attenzione al percorso delle linee di alimentazione, per evitare di danneggiare un cavo.

Non montare su superfici umide e/o conduttrici di corrente!

Praticare un foro Ø 8 mm e inserire il tassello S8 in dotazione. Avvitare il gancio (1) con la piastrina in plastica (2). **④**

**Importante:** La piastrina in plastica deve essere di traverso ai cavi, l'apertura del gancio nella direzione del percorso dei cavi.

## Fissaggio del trasformatore e collegamento elettrico

Spellare circa 5 mm dei fili del collegamento elettrico a soffitto. Il conduttore di messa a terra non è necessario: fissarlo al centro della morsettiera.

Collegare la fase (L) e il neutro (N) secondo le marcature sulla morsettiera.

Spingere i due occhielli rossi del cavo di sospensione (3) sui perni metallici del trasformatore (4) e farli scorrere su entrambi i lati, fino alla custodia in plastica.

Quindi infilare il cavetto di sospensione (3) attraverso la fessura nella punta del cono del rosone (5). Afferralo all'interno del baldacchino e appendilo al gancio.

Srotolare il cavo di alimentazione e determinare la lunghezza fino in terminale.

Non troppo corto, il cavo dovrebbe cadere in un arco - Accorciare il cavo e spellare circa 3 cm dell'isolamento esterno. Spelare circa 5 mm da entrambi i fili e montare i terminali su entrambi. Far passare l'estremità del cavo attraverso il foro del cono della rosone (5) e collegare i due fili al terminale (N + L).

Chiudere il rosone premendo i due ganci di bloccaggio all'interno del cono (5) in quelli della piastrina in plastica (2) fino a quando non scattano in posizione. Quindi far scorrere i due occhielli rossi della sospensione (3) verso l'esterno nelle scanalature all'estremità dei perni. Raddrizzare il trasformatore finché non sia appeso dritto.

### Assemblaggio di linee a bassa tensione

fare riferimento alla sezione **Montaggio a parete**.

**Importante:** Non accendere il trasformatore finché tutti i componenti del sistema non sono stati installati in modo sicuro!

### Apertura del rosone

Il rosone può essere riaperto inserendo un piccolo cacciavite nelle due asole poste ai lati del cono in plastica e facendo leva con cautela verso l'esterno per allentare i ganci di bloccaggio.

### Sostituzione fusibile

Part A è dotato di un fusibile termico integrato. Questo spegne il trasformatore se si surriscalda. Una volta che il nucleo toroidale si è raffreddato, il fusibile si ripristina automaticamente.

Inoltre, è installato un fusibile sostituibile. Ciò dovrebbe evitare danni al sistema dovuti a cortocircuiti o sovraccarichi.

Se il fusibile è bruciato, procedere come segue:

Scollegare il trasformatore dalla rete.

- Staccare la spina di alimentazione o spegnere il fusibile de la collegamento elettrico -

Trova il motivo del guasto del fusibile e correggilo.

- cortocircuito, sovraccarico, problema di contatto, guasto lampada -

Il portafusibili si trova sul lato dell'alloggiamento del trasformatore. ⑥

**Importante:** Non sostituire mai il fusibile sotto carico! In caso contrario, il portafusibili sarà danneggiato.

È installato un fusibile Ø5x20mm, con i seguenti valori:  
230V: 1,25A azione lenta  
125V: 2,5A azione lenta

**Importante:** Utilizzare solo fusibili con i valori specificati e il comportamento di attivazione. In caso di cortocircuito, fusibili più potenti possono danneggiare il sistema. - Pericolo d'incendio!

Utilizzare un cacciavite a taglio adatto. La chiusura del portafusibili si apre premendo leggermente il cappuccio nero e ruotandolo di un quarto di giro verso sinistra. ⑥

Sostituire il fusibile difettoso e rimettere il cappuccio con il nuovo fusibile nel portafusibili. Premendo leggermente e un quarto di giro verso destra si blocca di nuovo.

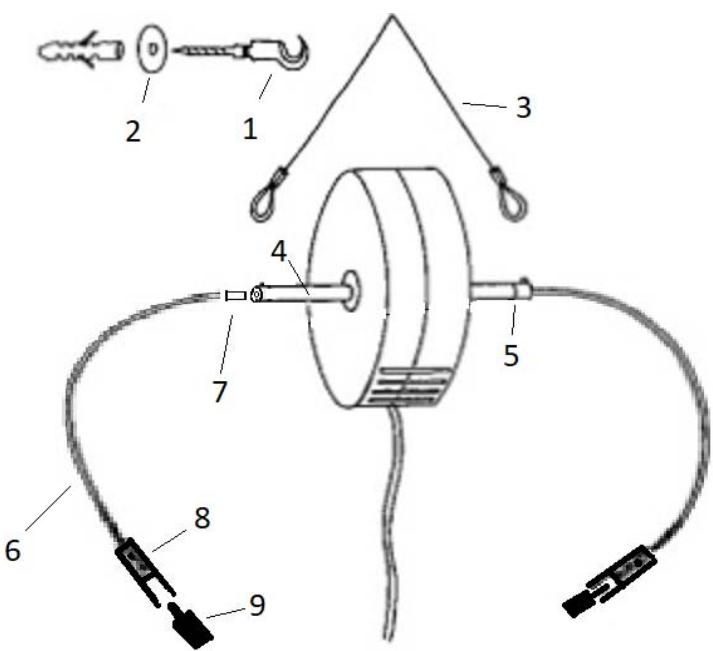


Un trasformatore difettoso deve essere smaltito come rifiuto elettronico, non deve finire nei rifiuti domestici.

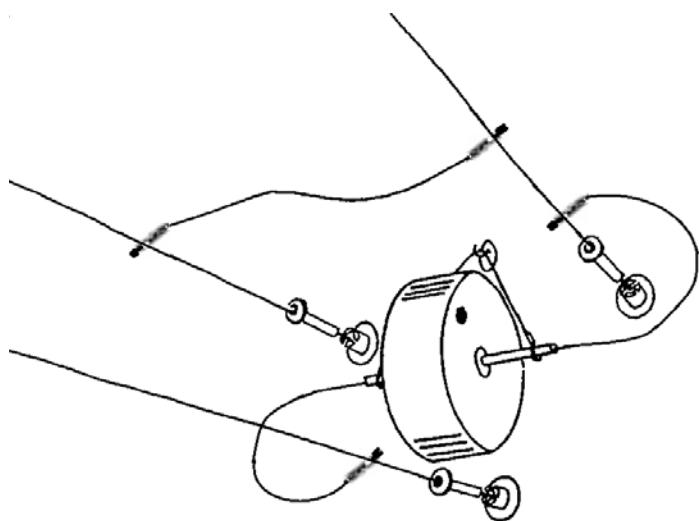
In caso di danni causati dall'inosservanza delle presenti istruzioni d'uso, da una messa in servizio e/o da una modifica costruttiva non corretta, ad es. a causa di componenti estranei, manipolazione o interferenze esterne, il diritto alla garanzia decade.

Il cavo esterno, se danneggiato, può essere sostituito soltanto dalla Ingo Maurer GmbH.

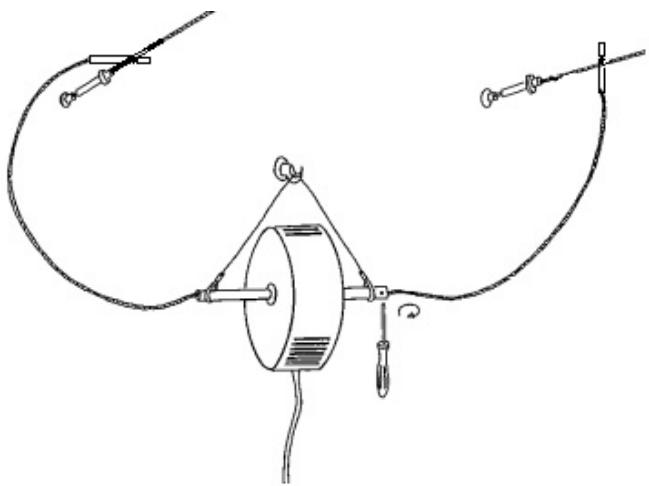
①



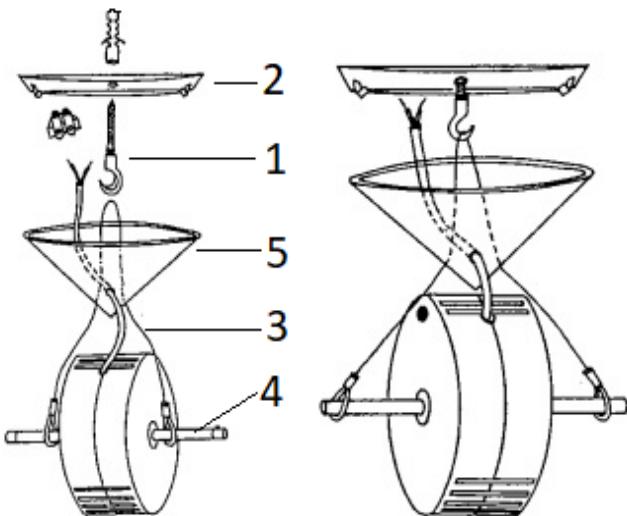
③



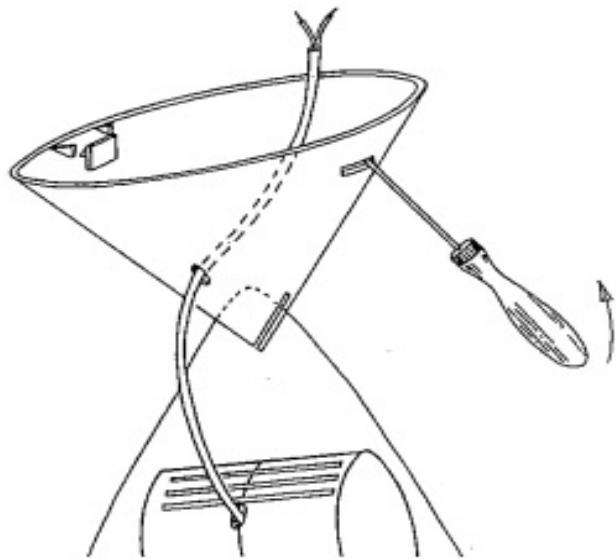
②



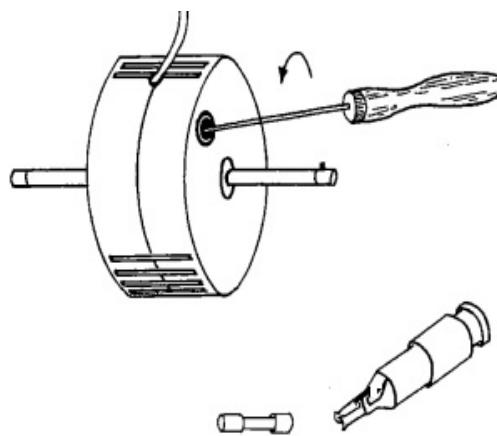
④



⑤



⑥



Ingo Maurer GmbH  
Kaiserstrasse 47  
80801 München  
Germany  
Tel. +49. 89. 381 606-0  
Fax +49. 89. 381 606 20  
[info@ingo-maurer.com](mailto:info@ingo-maurer.com)  
[www.ingo-maurer.com](http://www.ingo-maurer.com)



Februar 2022

Made in Germany