

LÜSTER Instructions

WHO MAKES IT

Montageanleitung

Bitte vor der Montage aufmerksam lesen und aufbewahren!

Deutsch Seite 4

English Page 8

Instructions for assembly

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

Zeichnungen Seite 11

Drawings Page 11

Instructions de montage

À lire attentivement avant le montage et à conserver!

Istruzioni di montaggio

Prima del montaggio, leggere attentamente le istruzioni e conservarle!

Montage und Elektroanschluss müssen von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden. Wir empfehlen, die Montage mit zwei Personen durchzuführen.

Achtung: Schalten Sie vor der Montage die Sicherung des Deckenauslasses aus! Achten Sie unbedingt auf den Verlauf von Elektroleitungen, damit auf keinen Fall ein Kabel angebohrt wird!

Wichtig: Der Lüster wird mit bis zu 48 V Schutzkleinspannung betrieben und ist nur für den Einsatz in trockenen Räumen geeignet.

► **Beigepackt sind:**

- I Baldachin
- I Paar Stoffhandschuhe
- I kleiner Schraubendreher
- I Steckerzuleitung
- I Lüsterklemmenkästchen
- 2 Aderendhülsen
- 2 Isolierschläuche
- I Information zu Drahtseilhaltern

► **Montagevorbereitung**

Wir empfehlen, den verpackten LED Lüster direkt zum Aufstellungsort zu transportieren. Öffnen Sie zunächst die vier Schnellverschlüsse an der Oberseite der Kiste und heben Sie den Deckel ab. Sichern Sie den in Schutzfolie verpackten Lüster gegen Umfallen, öffnen Sie dann die Schnellverschlüsse an der Seitenwand und entfernen Sie diese. Entnehmen Sie die Scheibe und ziehen Sie vorsichtig die Antistatik-Schutzfolie ab. Entnehmen Sie den Baldachin und den Zubehörbeutel.

Achtung: Die Stahlseile nicht knicken oder beschädigen! Sie sind gleichzeitig Aufhängung und Stromzuführung und können nicht ausgetauscht werden!

Wichtig: Vermeiden Sie statische Aufladungen, die durch Reibungsbewegungen zwischen bestimmten Kleidungsstücken oder Teppichen entstehen. Dabei können so hohe Spannungen auftreten, dass die LEDs Schaden nehmen könnten. Gegebenenfalls hilft das Berühren von geerdeten Bauteilen (z.B. Heizung oder Wasserleitung).

► **Montage**

Öffnen Sie den Baldachin, indem Sie den Deckel abziehen (dieser wird durch Magnete im Baldachin gehalten). Benutzen Sie den Baldachin als Schablone zum Markieren der vier Bohrlöcher. Achten Sie darauf, dass sich der Stromauslass über der großen mittigen Bohrung im Baldachin befindet. Bohren Sie die vier Dübellöcher \varnothing 8 mm, setzen Sie die Dübel S8 ein und schrauben Sie den Baldachin mit den vier Schrauben fest. Achten Sie auf festen Sitz: Der Lüster wiegt ca. 13 kg.

Wichtig: Beachten Sie die Orientierung des Siebdrucks: Die roten Punkte am Lüster und am Baldachin müssen übereinstimmen und bestimmen die Richtung. ①

Falls Sie keine Steckdose in der Decke haben, schneiden Sie die Steckerzuleitung des Netzkabels ab. ② Isolieren Sie Leiter und Neutralleiter sowohl von der Steckerzuleitung als auch vom Deckenauslass soweit ab, dass Sie beide im mitgelieferten Lüsterklemmenkästchen zugentlastet miteinander verbinden können. Verwenden Sie die beiliegenden Aderendhülsen. Fädeln Sie zuerst den Deckel auf die Seile und dann die Seile durch die Umlenkrolle in den Drahtseilhalter. ③

Achtung: Achten Sie auf die richtige Polung: Der rote Punkt markiert den Pluspol (am Gripperblock und am Lüster).

Wichtig: Ziehen Sie die Seile nicht mit Kraft um eine Kante, sie könnten sich verdrillen oder beschädigt werden!

Ziehen Sie den Lüster auf die gewünschte Höhe. Hierbei hebt eine Person den Lüster, und die andere zieht das Seil -in entspanntem Zustand!- durch die Drahtseilhalter. Zum Nachlassen der Seile müssen sie zunächst etwas entlastet werden; drücken Sie dann den zylindrischen Zapfen (durch den das Seil gefädelt ist) nach innen und ziehen Sie das Seil heraus. ④

Wichtig: Vermeiden Sie wiederum statische Aufladungen!

Schieben Sie die beiliegenden Isolierschläuche über die durchgefädelten Stahlseile bis zum Drahtseilhalter. ⑤
Lassen Sie den Schutzschlauch am Seilende ca. 1 cm überstehen, um einen Kurzschluss und Verletzung zu vermeiden. Achten Sie darauf, dass das Seil überall im Baldachin isoliert ist. Es ist möglich, ca. 120 cm überstehendes Seil im Baldachin unterzubringen. Dazu wickeln Sie es in großem Bogen im Baldachin auf.

► Dimmen

Sie haben die Möglichkeit, den Lüster zu dimmen. Die Einstellschraube befindet sich am Dimmer und kann mit einem kleinen Schraubendreher verstellt werden. ⑥
Wenn Sie die gewünschte Höhe und Helligkeit eingestellt haben, schließen Sie den Deckel.

► Pflege

Zur Reinigung empfehlen wir Glasreiniger oder reinen Isopropanolalkohol. Der Lüster selbst ist wartungsfrei; wir empfehlen aber die regelmäßige optische Kontrolle der Klebeflächen.

► Technische Daten

230 V~50 Hz; 125 V~60 Hz. *Die für ihre Leuchte zutreffende Spannung und Frequenz entnehmen Sie bitte dem Typenschild!*

48 VDC. 270 LEDs à 0,08 W.

Eventuell notwendige Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden. Die äußere Leitung darf bei Beschädigung nur von der Ingo Maurer GmbH ausgetauscht werden.

The lamp assembly and all electrical work must be carried out by a qualified electrician. We recommend that a second person be present to assist with the assembly.

Caution: Switch off or remove the fuse for the ceiling outlet before beginning the assembly. Take care to ascertain the exact position of all electrical wiring, so as to avoid accidentally drilling into a cable.

Important: Lüster is a SELV (safety extra low voltage) lamp (48 VDC) for use in dry rooms only.

► **Enclosed:**

- 1 canopy
- 1 pair cotton gloves
- 1 small screwdriver
- 1 power cord with plug
- 1 terminal box
- 2 protective caps
- 2 insulating sleeves
- 1 leaflet with information on cable holders

► **Preparations for assembly**

We strongly recommend unpacking the lamp at the assembly site. Undo the four quick-release fasteners on the top side of the packaging and open the lid. Hold the lamp, which is covered with protective foil, to make sure it does not fall over, and undo the quick-release fasteners at the side of the packaging. Take out the disc and carefully remove the antistatic protective foil. Take out the canopy and toolkit.

Caution: Do not bend or otherwise damage the steel cables, which have both a suspension and a current-bearing function and cannot be replaced.

Important: Beware of damage to the LEDs from static electricity generated by friction between certain fabrics or carpeting. This can be avoided by briefly touching earthed equipment (e.g. a radiator or water pipe).

► **Assembly**

Open the canopy by removing the cover (which is held in place by magnets). Mark the four drill holes, using the canopy as a template. Make sure that the power outlet is above the large central aperture in the cover. Drill the four 8 mm-diameter holes, insert the S8 plugs and attach the canopy with the four screws. Make sure the canopy is securely in place: the chandelier weighs around 13 kg.

Important: Ensure that the silkscreen print is correctly aligned: the red dots on the lamp and the canopy serve as a guide. ①

If you do not have a pre-installed ceiling socket, cut the plug off the power cord. ②

Strip a short section of the covering from the phase and neutral wires of the plug cord and the power cable in the ceiling outlet, and connect them - with the cable slack - using the terminal supplied. Use the protective caps supplied. Thread the cover onto the cables and then feed the cables through the pulley into the cable holder. ③

Caution: Check for correct polarity: the red dot marks the plus pole (on the gripper block and the chandelier).

Important: Do not forcibly pull the cables over any sharp edges, otherwise they may become twisted or frayed.

Adjust the height of the chandelier as required. One person lifts the chandelier while the other pulls the slack cable through the cable holders.

To slacken the cable, press the cylindrical button (through which the cable is threaded) inwards and pull the cable

out. ④

Important: Again, beware of static electrical charges!

Push the insulating sleeves supplied over the steel cables up to the cable holder. ⑤

Allow the sleeve to protrude about 1 cm at the end of the cable, to avoid short-circuiting and injury.

Make sure that the cable is insulated everywhere in the canopy. Around 120 cm of excess cable can be stored in the canopy by winding it up in a large loop.

► **Dimming**

The lamp is dimmable. Use a small screwdriver to turn the adjustment screw on the dimmer. ⑥

Replace the cover after making the necessary height and brightness adjustments.

► **Cleaning**

Use a household glass cleaner or pure isopropane alcohol. The chandelier itself is maintenance-free, but we recommend regular inspection of the adhesive surfaces.

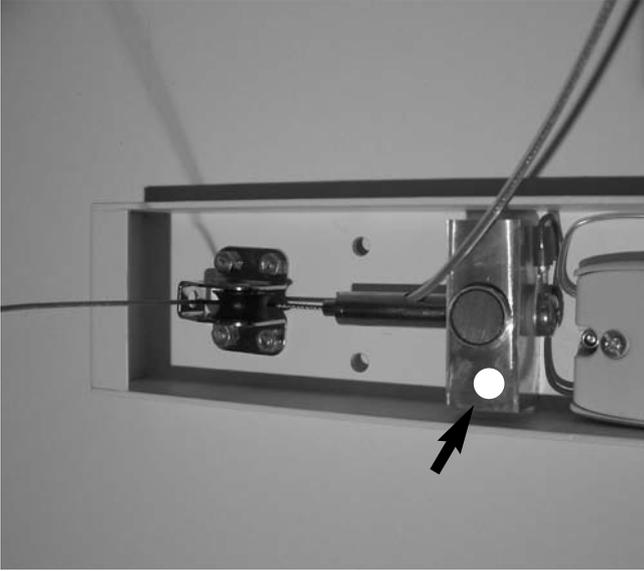
► **Technical specification**

230 V~50 Hz; 125 V~60 Hz. *The correct voltage and frequency for your lamp are indicated on the type label.*

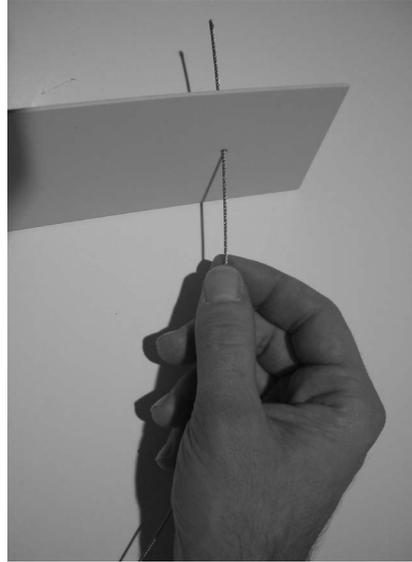
48 VDC. 270 LEDs, each 0.08 W.

Any repairs that may become necessary must be carried out by a qualified electrician. In the event of damage to the external power cord, replacements may only be fitted by Ingo Maurer GmbH

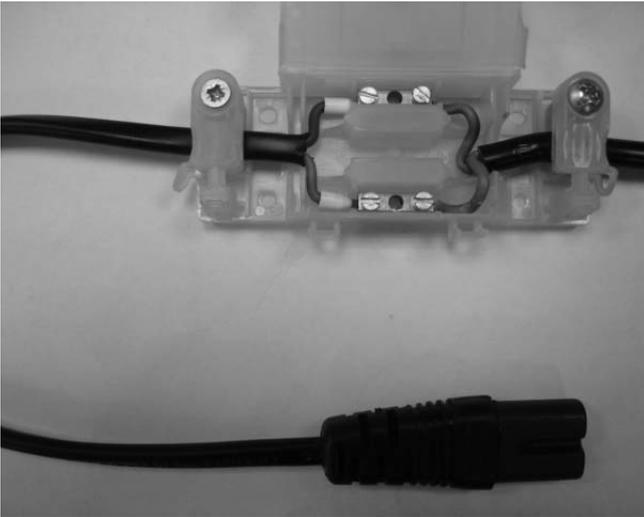
①



③



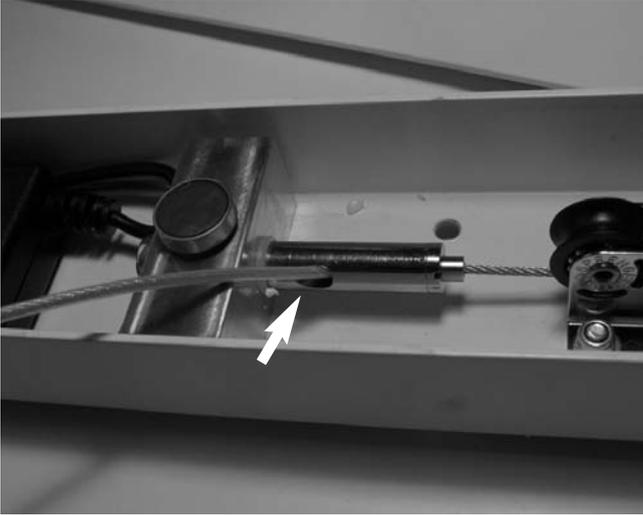
②



④



⑤

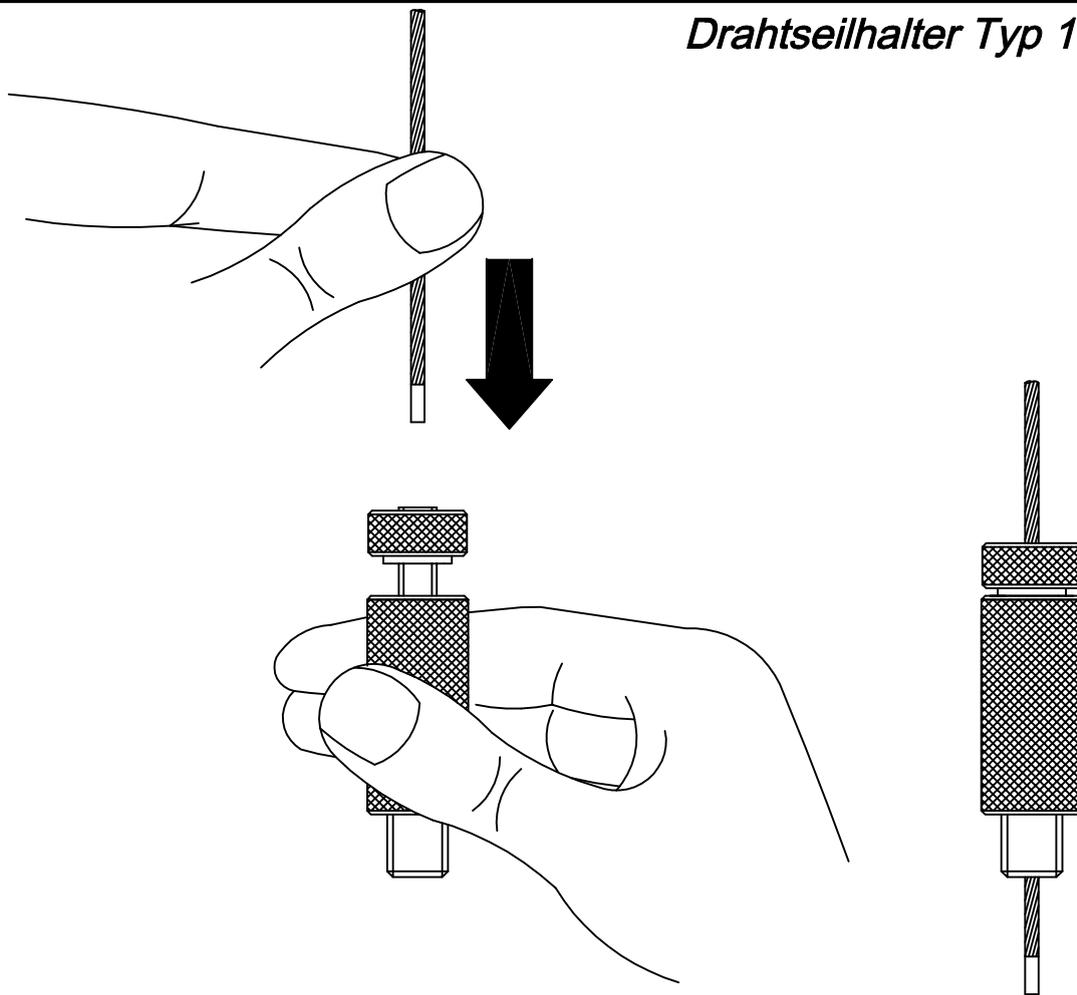


⑥

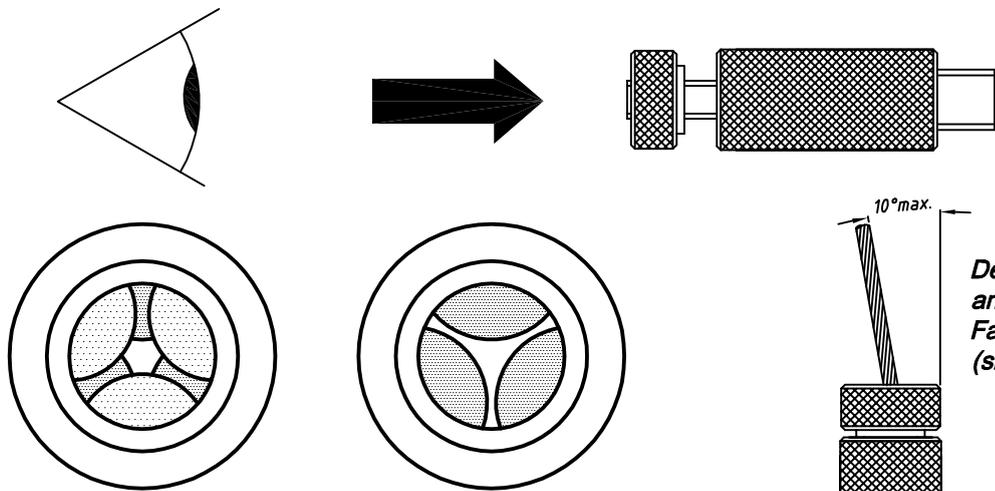


Ingo Maurer GmbH
Kaiserstrasse 47
80801 München
Germany
T. +49. 89. 381 606-0
F. +49. 89. 381 606 20
info@ingo-maurer.com
www.ingo-maurer.com

Drahtseilhalter Typ 18/20



Die Vollständigkeit-und damit Funktionstüchtigkeit- der Drahtseilhalter kann mit einem kurzen Blick in die Düse kontrolliert werden: die entsprechende Darstellung für 3-Kugel-Modelle und 6-Kugel-Modelle finden Sie hier abgebildet



Blick durch die Düse
6 - Kugler

Blick durch die Düse
3 - Kugler

Der Seilaustrittswinkel
an der Düse darf in keinem
Fall mehr als 10° betragen
(siehe Illustration).

GLOSSAR

Folgende Begriffe u. Abkürzungen finden Sie in der Bedienungsanleitung wieder:

DSH = Drahtseilhalter

kg = Kilogramm

mm = Millimeter

Düse = aus dem Halter herausragendes bewegliches Gewinde mit Sicherungsmutter (falls vorhanden); das Seil wird hier durchgesteckt

Weitere Exemplare dieser Bedienungsanleitung können von unserer Homepage www.reutlinger.de heruntergeladen werden

Bedienungsanleitung Drahtseilhalter Typ 18 / 20.

Stand: 01.05.04

Der REUTLINGER Drahtseilhalter Typ 18 / 20 wird in 2 Versionen angeboten: als Typ 18 / 20 und als Typ 18 S / 20 S. Der Typ 18 S / 20 S ist für ca. 20% höhere Arbeitslasten geeignet.

Der REUTLINGER Drahtseilhalter Typ 18 dient dazu statische Arbeitslasten bis zu 30 kg / Typ 20 bis 40kg (Typ 18 S bis 36 kg, Typ 20 S bis 48 kg) an Drahtseilen abzuhängen.

Voraussetzung für einen sicheren Einsatz ist eine für die Bruchlast von 150 kg bei Typ 18 bzw. 200 kg bei Typ 20 (Typ 18 S - 180 kg, Typ 20 S - 240 kg) ausreichende Ankoppelung an der Decke (Dübel; Haken; etc.; Verantwortung beim Anwender). Die Befestigung an der Decke sollte von einem Fachmann vorgenommen werden.

Die Verbindung des Drahtseilhalters mit dem Drahtseil geschieht immer auf die gleiche Weise: ein Ende des Drahtseils wird - gegen den leichten Widerstand der gefederten Düse - in den DSH eingesteckt (siehe Abbildung).

Jetzt kann der DSH stufenlos nach oben verschoben werden; sobald er belastet wird klemmt er.

Achten Sie darauf, daß das Seil soweit in den Halter eingefädelt wird, daß es am unteren Ende des Halters wieder sichtbar ist. Nachdem der Drahtseilhalter an der gewünschten Stelle am Seil arretiert wurde, wird die Sicherungsmutter (falls vorhanden) soweit wie möglich eingeschraubt.

Jetzt kann die volle Last am Halter aufgebracht werden - und er kann in keine Richtung mehr rutschen.

Soll der Drahtseilhalter auf eine andere Stelle am Seil verschoben werden, verfährt man umgekehrt: erst die Hutmutter weit aufdrehen, den Halter entlasten (!), mit dem Finger auf die Hutmutter drücken; der Halter kann jetzt wieder zu jeder beliebigen Stelle am Seil geschoben werden.

HINWEISE:

- Der REUTLINGER Drahtseilhalter ist für den Einsatz im Außenbereich nicht geeignet.
- Seile dürfen nicht beschädigt sein.
- Die Düse des Drahtseilhalters muß vor dem Einsatz spürbaren Federdruck aufweisen.
- Zur Gewährleistung der vollen Lastaufnahme müssen die Drahtseile frei von Fetten, Ölen und Rost sein.
- Das einzufädelnde Seilende muß verschlossen sein (Verzinnung; Schrumpfschlauch).
- Drahtseilhalter dürfen nur paarweise benutzt werden.

Die betriebsmäßige Anwendung von DSH dient ausschließlich der Abhängung ruhender, statischer Lasten. Für bewegliche, dynamische Lasten sind Drahtseilhalter nicht geeignet. Zur Gewährleistung möglichst hoher Sicherheit empfiehlt REUTLINGER dem Anwender sowohl den Einsatz mehrerer DSH pro abzuhängendem Objekt als auch die Sicherstellung, daß die Objekte keiner Bewegung ausgesetzt sind.

Der REUTLINGER DSH Typ 18/20 ist für Drahtseile von \varnothing 1,0mm (bis 10 kg Last), \varnothing 1,2 mm (bis 15 kg Last), \varnothing 1,5 mm (bis 25 kg Last), \varnothing 1,8mm (bis 30 kg Last) zugelassen, Typ 20 zusätzlich Drahtseil 2,0mm (bis 40 kg Last) Die Werte für den DSH mit 6 Kugeln (Typ 18S und Typ 20S) liegen um 20% höher.

Die Verwendung des DSH Typ 18 / 20 ist mit folgenden Drahtseilen zulässig:

verzinktes Stahlseil 7x7	nach DIN 3055	spez. Festigkeit = 2300 N/mm ²
Niroseil 7 x 7	nach DIN 3055	spez. Festigkeit = 1570 N/mm ²

Bei der Verwendung von Seilen mit geringeren spez. Festigkeiten müssen die obigen Werte entsprechend korrigiert werden. Beim Einsatz von NIRO-Drahtseilen reduzieren sich die o.g. Lastwerte um 20%.

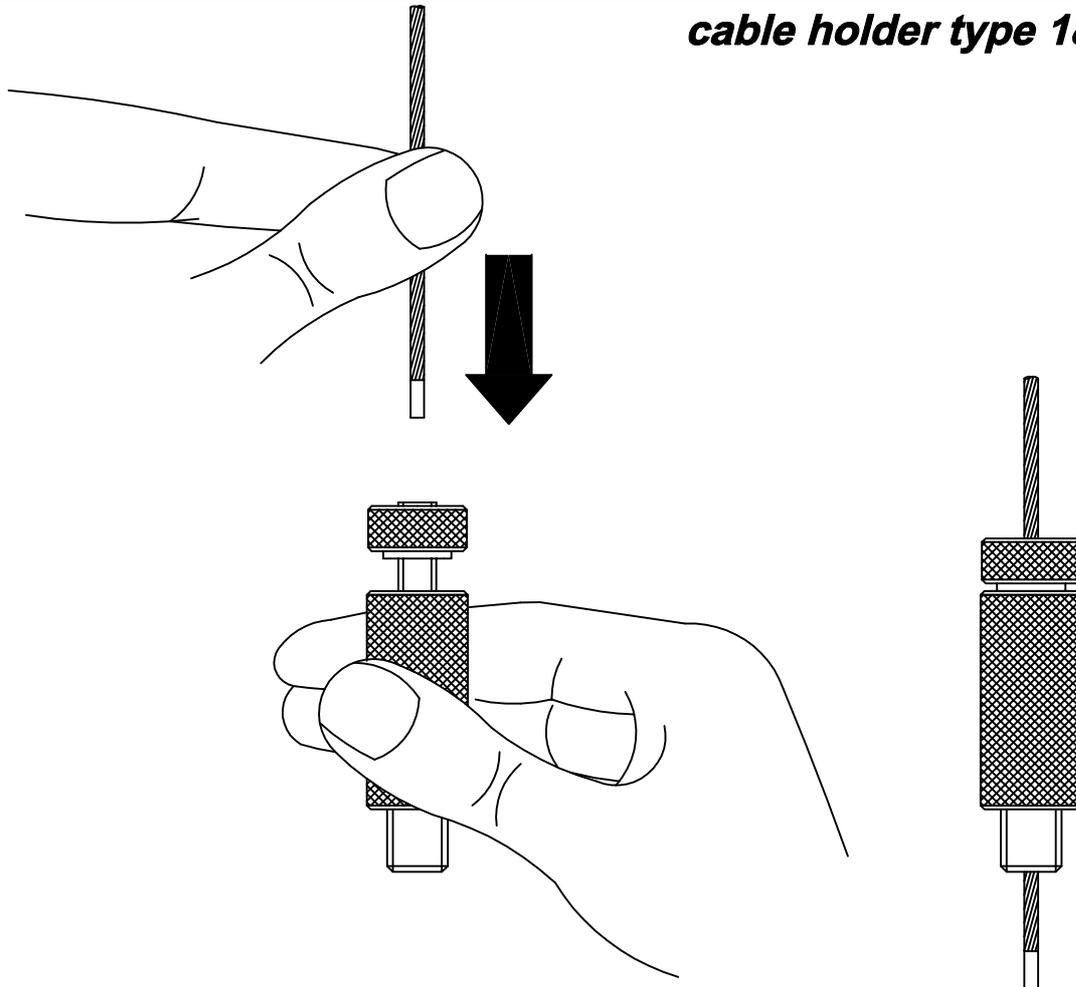
Werden die REUTLINGER Drahtseilhalter im Geltungsbereich der BGV C1 (Veranstaltungs- und Produktionsstätten für szenische Darstellung) eingesetzt, sind die Arbeitslasten auf 1/10 der rechnerischen Bruchlast der Seile zu reduzieren.

Desweiteren ist bei diesem Einzelfall die Verwendung von Drahtseilschlaufen ohne Kausche nicht zulässig.

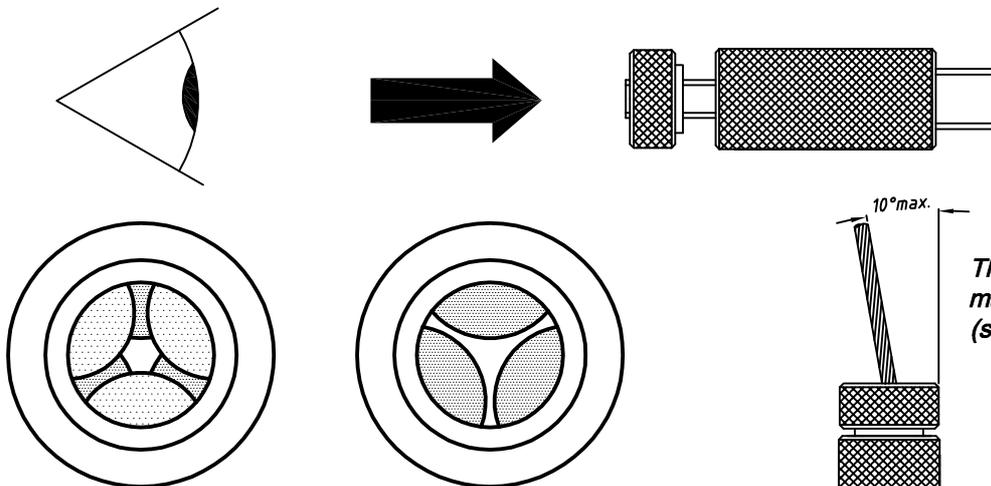
Zur Absicherung gegen etwaige Störfälle muß der Anwender von DSH Maßnahmen ergreifen, die – auch im Falle eines teilweise Versagens – zuverlässig sichernd wirksam werden.

WICHTIG: Bitte bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für spätere Verwendung an allgemein zugänglicher Stelle auf.

cable holder type 18/20

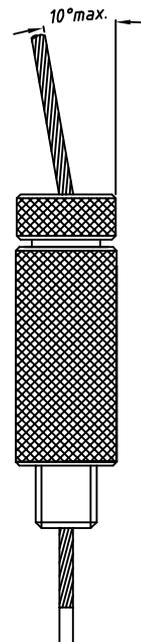


You can check the holder's functionality by a quick view through the plunger. Below is a corresponding illustration of 3 and 6 ball-models.



View through the plunger
6 - balls

View through the plunger
3 - balls



The cable exit angle may not exceed 10° (see illustration).

Glossary

You can find the following terms and abbreviations in the manual:

kg	=	kilogramme
mm	=	millimeter
plunger	=	threaded pipe with cap sticking out of the cable holder; cable will thread into it

Further examples of the manual can be downloaded at www.reutlinger.de

Instruction Sheet Cable Holder Type 18/20

Issued: 01.06.06

There are two versions of the REUTLINGER cable holder type 18/20: type 18/20 and type 18/20 S; type 18/20 S allows 20% higher loading.

The REUTLINGER Cable Holder Type 18 suspends static loads of up to 30 kg, type 20 up to 40 kg (type 18S up to 36kg, type 20S up to 48kg) on steel cables (wire rope).

A connection to the ceiling capable of handling a breaking-load of 150 kg for type 18, 200kg for type 20; 180kg for type 18S ; 240kg for type 20 S) (dowel; hook; etc.; responsibility of user!) is a necessary pre-condition. This connection to the ceiling must be installed by a trained specialist.

The connection between cable-holder and cable is always accomplished in the same way: one end of the cable is inserted into the holder by lightly pressing it into the spring-loaded plunger (see illustration on reverse page).

Now the holder can be randomly affixed along the length of the cable. As soon as a load is attached, it clamps onto the cable.

Be sure to insert the cable into the holder at least far enough to be able to clearly see it protrude from the other end of the holder.

After affixing the holder in the desired position, screw down the safety-nut (do not use tools!) as far as possible.

Now the full load can be attached to the holder – it can no longer move in any direction.

To affix the holder to another position on the cable, simply reverse the procedure: completely unscrew the safety-nut, take the suspended load off the holder, press down the spring-loaded plunger with your fingernail. Now the holder can again be moved up and down the cable.

Remarks and Advice:

- REUTLINGER cable holders are not suitable for outdoor use.
- cables (wire-ropes) may not be damaged in any way.
- the holders' spring-loaded plunger must have noticeable spring resistance.
- to assure full loadability the cables must be free of fats, oils and rust.
- the cable-end inserted into the holder must be sealed (tinning; heat-shrinkable sleeve)
- always use at least two holders for any suspended object.

The designated use of cable-holders is for static, resting loads only. They are not suitable for moving, dynamic loads. To assure the highest possible safety, REUTLINGER recommends the use of at least two holders per object, as well as making sure that it cannot move.

The REUTLINGER cable holder type 18 is suitable for steel cables of $\varnothing 1.0\text{mm}$ (10kg), $\varnothing 1.2\text{mm}$ (15kg), $\varnothing 1.5\text{mm}$ (25kg), $\varnothing 1.8\text{mm}$ (30kg), type 20 for $\varnothing 2.0\text{mm}$ (40kg). The loads for cable holders with 6 balls (types 18S and 20S) are 20% higher.

The use of the following cables is permissible for type 18 cable-holders:

- galvanised steel wire rope 7x7, similar to DIN EN 12385-4; rated tensile strength = 2300 N/mm²
- stainless steel wire rope 7x7, similar to DIN EN 12385-4; rated tensile strength = 1570 N/mm²

When using cables with lower rated tensile strength the above-mentioned figures must be reduced accordingly. Cable-holders are not suited for use on plastic-coated cables.

General advisory remarks and precautions:

- **no suspension of persons**
- **secure against dangerous motion in case of even partial failure**
- **always establish tensile strength of cable before deciding on load**
- **always use at least two points of suspension for each suspended object**

IMPORTANT!: Please keep this instruction sheet in a generally accessible place for future reference!