

# 21360 Distanzrohr » Ring Lock«

- zur Verbindung von Satellitensystemen
- belastbar bis 35 kg
- Techn. Daten: Spreizdorn  $\varnothing$  35-37 mm, Gesamthöhe: 750 mm, Gewicht: 1,2 kg

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Produkt entschieden haben. Diese Anleitung informiert Sie über alle wichtigen Schritte bei Aufbau und Handhabung. Wir empfehlen, sie auch für den späteren Gebrauch aufzubewahren.

## SICHERHEITSHINWEISE

- Die Tragkraft von 35 kg gilt nur in Zusammenhang mit einer ordnungsgemäßen Installation von Subwoofer und Satellitenbox, d.h.:
  - ebener und tragfähiger Untergrund
  - Subwoofer muss schwerer sein als der Satellit
  - Satellit ist gegen seitliche Stöße zu sichern.
- Auf funktionstüchtiges Lautsprechermaterial achten, insbesondere Flanschbuchse muss über richtige Größe und Güte verfügen.

## AUFBAUANLEITUNG

### Distanzrohr im Subwoofer installieren

- Zunächst Sicherungsringe der Spreizdorne Richtung OPEN drehen um die kleinsten Durchmesser einzustellen.
- Spreizdorn bis zum Anschlag in Flanschbuchse des Subwoofers stecken. Unteren Sicherungsring nach rechts drehen (Richtung CLOSE) bis die Spreizbacken fest in der Flanschbuchse sitzen.
- Satellit auf oberen Spreizdorn aufsetzen. Oberen Sicherungsring jetzt nach links drehen (Richtung CLOSE) bis auch hier die Spreizbacken fest sitzen.

## BENUTZERHINWEISE

### Richtung des Lautsprechers verändern

Sicherungsring nach rechts drehen (Richtung OPEN).  
Satellitenbox in gewünschte Position bringen.  
Sicherungsring nun nach links drehen (Richtung CLOSE).

### Abmessungen

- s.Abb.1

## PRÜFEN, INSTANDHALTEN, REINIGEN

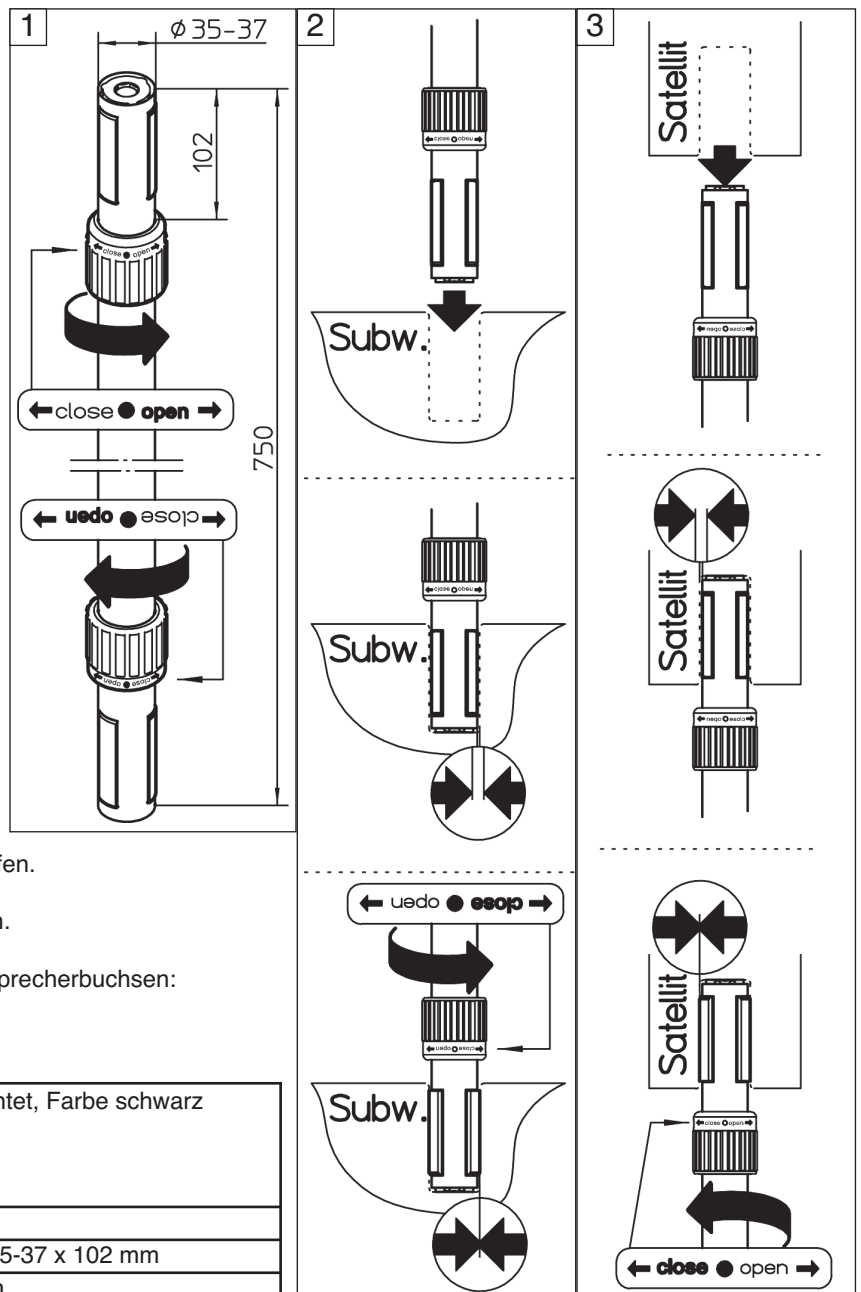
- Wartung stets im unbelasteten Zustand vornehmen.
- Regelmäßig Gängigkeit der Sicherungsringe überprüfen.
- Zur Reinigung am besten ein leicht feuchtes Tuch und ein nicht scheuerndes Reinigungsmittel benutzen.

## FEHLERSUCHE (F) und BESEITIGUNG (B)

- F: Spreizdorne sind zu klein bzw. zu groß für die Lautsprecherbuchsen:  
B: Buchsen prüfen: 35-37 mm sind notwendig.

## TECHNISCHE DATEN / SPEZIFIKATIONEN

Material	Rohr - Stahl, pulverbeschichtet, Farbe schwarz Schrauben - Stahl, verzinkt Sicherungsringe - Alu Spreizelemente - PA
Traglast	max. 35 kg
Abmessungen	H: 750 mm, Spreizdorn: $\varnothing$ 35-37 x 102 mm
Karton	H x B x T: 750 x 50 x 50 mm
Eigengewicht	1,2 kg
Zubehör (optional)	Adapterhülse 21326: für Lautsprecherbuchsen mit $\varnothing$ 38 mm (= US-Variante)



# 21360 Distance Rod » Ring Lock«

- steel connecting rod for satellite systems
- load up to 35 kg
- technical information: Expanding mandrel system  $\varnothing$  35-37 mm, total height: 750 mm, weight: 1.2 kg

Thank you very much for selecting this product. These instructions provide the information on all the important assembly and handling steps required for assembly. We recommend that you store a copy of these instructions for future use.

## SAFETY NOTICES

- The load of 35 kg only applies in conjunction with a proper installation of subwoofer and satellite speakers, i.e.:
  - level and sustainable surface
  - The subwoofer must be heavier than the satellite
  - Satellite is to be secured against sideways impact.
- Ensure functioning speaker material, in particular the mounting adapter must be the correct size and quality.

## ASSEMBLY INSTRUCTIONS

### Install the distance rod in the subwoofer

1. First turn the ring locks of the expanding mandrel system towards OPEN to adjust to the smallest diameter.
2. Place the expanding mandrel system in the mounting adapter of the subwoofer ensuring a tight fit. Turn the lower ring lock to the right (direction CLOSE) until the splints ensure a tight fit.
3. Place the satellite on the upper expanding mandrel system. Now turn the upper ring lock to the left (direction CLOSE) until the splints fit tightly.

## USER INFORMATION

### Adjust the direction of the speakers

Turn the ring lock to the right (direction OPEN).  
Place satellite speaker in the desired position.  
Now turn the ring lock left (direction CLOSE).

### Dimensions

- refer to illustration 1

## INSPECTION, MAINTENANCE, CLEANING

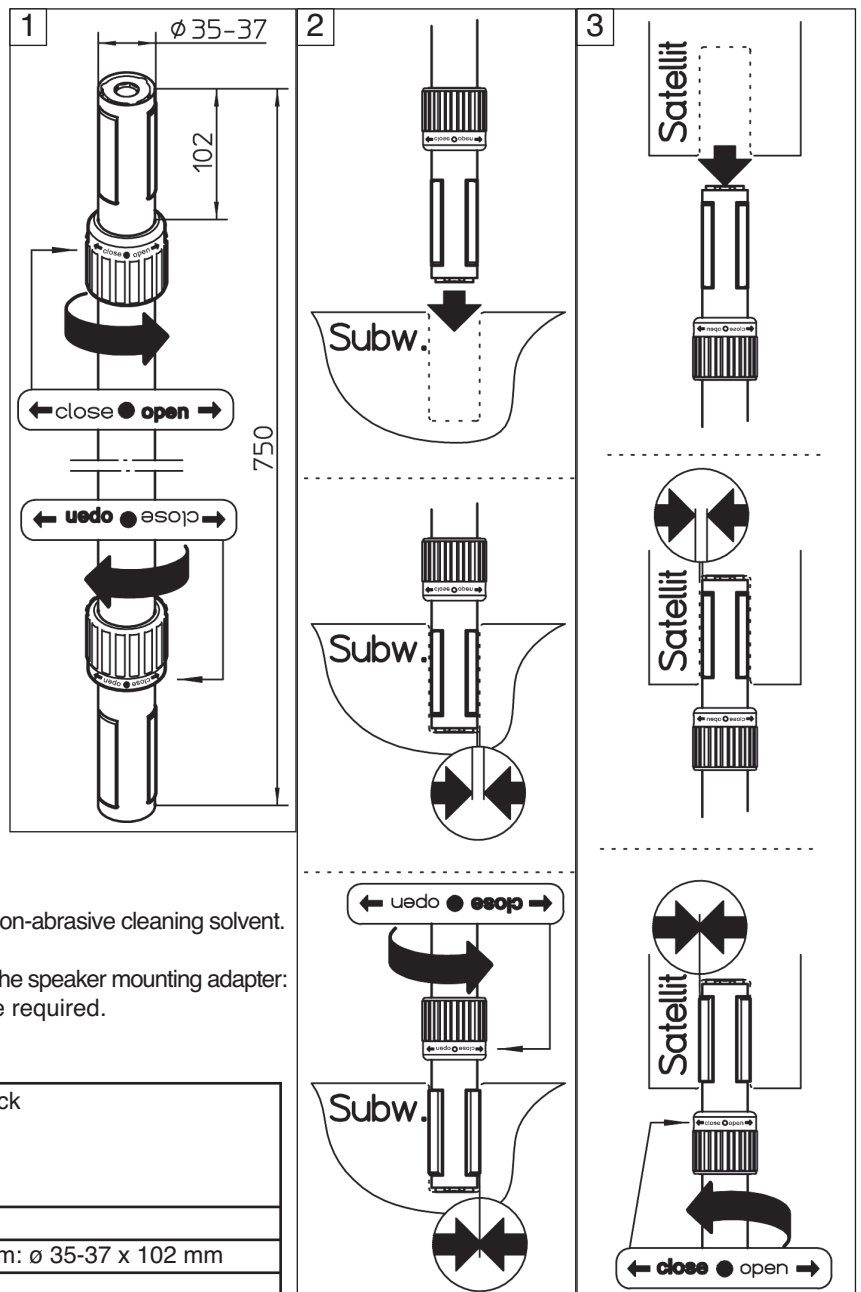
- Maintenance is always to be performed when the system is not under strain.
- Check the functioning of the ring locks regularly.
- For cleaning purposes utilize a slightly damp cloth and a non-abrasive cleaning solvent.

### ERROR IDENTIFICATION (E) and CORRECTION (C)

- E: Expanding mandrel system are too small or too large for the speaker mounting adapter:  
C: Check speaker mounting adapters: 35-37 mm are required.

## TECHNICAL INFORMATION/SPECIFICATIONS

Material	tubes - steel, powder coated, color black screws - steel, galvanized ring lock - aluminum mandrel elements - PA
Load	max. 35 kg
Dimensions	H: 750 mm, expanding mandrel system: $\varnothing$ 35-37 x 102 mm
Package	H x W x B: 750 x 50 x 50 mm
Weight	1.2 kg
Accessories (optional)	adapter sleeve 21326: for speaker mounting adapter with 38 mm diameter (= US-Variant)



# Sicherheitsblatt für K&M Distanzrohre

**Diese Sicherheitshinweise sind gültig für folgende Artikel:**

Steckrohre: 21333, 21336, 21338, 21348, 21356

Schraubrohre: 21329, 21334, 21337, 21339, 21340, 21347, 21357, 21364, 21367, 21368, 26736

»Ring Lock«: 21360, 21366

## VERWENDUNG

Folgende Komponenten gehören allgemein zur Installation eines Distanzrohres:

1. Basis (Bodenplatte oder Subwoofer)
2. Distanzrohr
3. Last (Satellit o. ä.)

Distanzrohre können ihre Betriebsbereitschaft nicht aus sich selbst heraus, sondern nur zusammen mit einer Basis (Bodenplatte oder Subwoofer) herstellen.

## SICHERHEITSHINWEISE

Die Installation muss ausreichend gegen die Gefahr des Kippens gewappnet sein. Dies gilt als gegeben wenn die sie den Prüfkriterien der Stativnorm (DIN56950-3) standhält. Dort heißt es:

Die Installation ist: a. um 5° geneigt,  
b. vollständig ausgezogen,  
c. in ungünstigster Stellung positioniert (Ausrichtung der Basis, Lastverteilung etc.)

Faktisch wird durch diesen Versuchsaufbau simuliert, ob die Installation ausreichend Widerstand leistet gegen mögliche Seitenkräfte.

Ursache / Verstärkung von Seitenkräften	Abhilfe (wie sie ausgeschaltet bzw. minimiert werden)
- Schräge und instabile Untergründe	► ausschließlich ebene und stabile Untergründe nutzen
- Außer mittige Traglasten	► falls möglich die Last zentrisch platzieren, andernfalls diese entsprechend reduzieren
- Luft in der Steckverbindung zwischen Rohr und Basis	► Einsatz des K&M 85890 Ausgleichsadapter oder K&M »Ring Lock« Systeme
- Ungünstiges Verhältnis von Basis und Last	► Allgemein: Schwerpunkt senken, d.h. für angemessene Verhältnisse sorgen - ggf. Basis verankern o. beschweren
- Externe Einflüsse (Wind, Stöße durch Publikum etc.)	► für Schutz oder Abstand sorgen

Auch auf die Güte und Gestaltung der Verbindung von Basis und Distanzrohr kommt es an:

- Die Qualität der Buchsen und Lautsprechergehäuse muss gegeben sein. Insbesondere die Wirkung von Seitenkräften belastet Buchsen und Gehäuse.
- Distanzrohre welche eingesteckt werden verfügen je nach Größe der Lautsprecherbuchsen über mehr oder weniger "Luft" um die Gängigkeit der Verbindung zu gewährleisten. Dadurch können Rohr und Satellit unterschiedlich schräg auf dem Subwoofer sitzen.
- Distanzrohre mit »Ring-Lock« System funktionieren zunächst wie Steckrohre; erst durch Anziehen des oder der Sicherungsringe ergibt sich ein spielfreier Sitz des Rohres.
- Distanzrohr mit M20-Schraubverbindung müssen unbedingt bis zum Anschlag fest angeschraubt sein (siehe Bild Schraubverbindung).

## SCHRAUBVERBINDUNG

**WARNUNG!** Beachten Sie: **GEWINDE BIS ZUM ANSCHLAG EINDREHEN!**  
Dies ist die unabdingbare Voraussetzung für eine sichere Installation.  
Andernfalls können schon geringe Seitenkräfte die Gewindeverbindung oder auch das Gehäuse beschädigen und die Sicherheit der Installation untergraben.

**GEFAHRENZONE!**  
Das Distanzrohr kann wie eine große Hebelstange wirken!  
a. Seitenkräfte können das Gewinde mitsamt Gehäuse das Lautsprechers extrem belasten.  
b. Somit stellt sich auch die Frage nach deren Qualität.



## ZUSAMMENFASSUNG

Wir von König & Meyer können nicht wissen: 1. welche Boxenpaarung zum Einsatz kommt  
2. wie der Untergrund beschaffen ist  
3. welche Güte die Lautsprecherbuchsen und -gehäuse aufweisen  
4. wie sich mögliche Seitenkräfte auswirken

Aus diesen vier Gründen, für die wir nicht die Verantwortung tragen, können wir für unsere Distanzrohre "keine allgemeine Tragfähigkeit" festlegen.

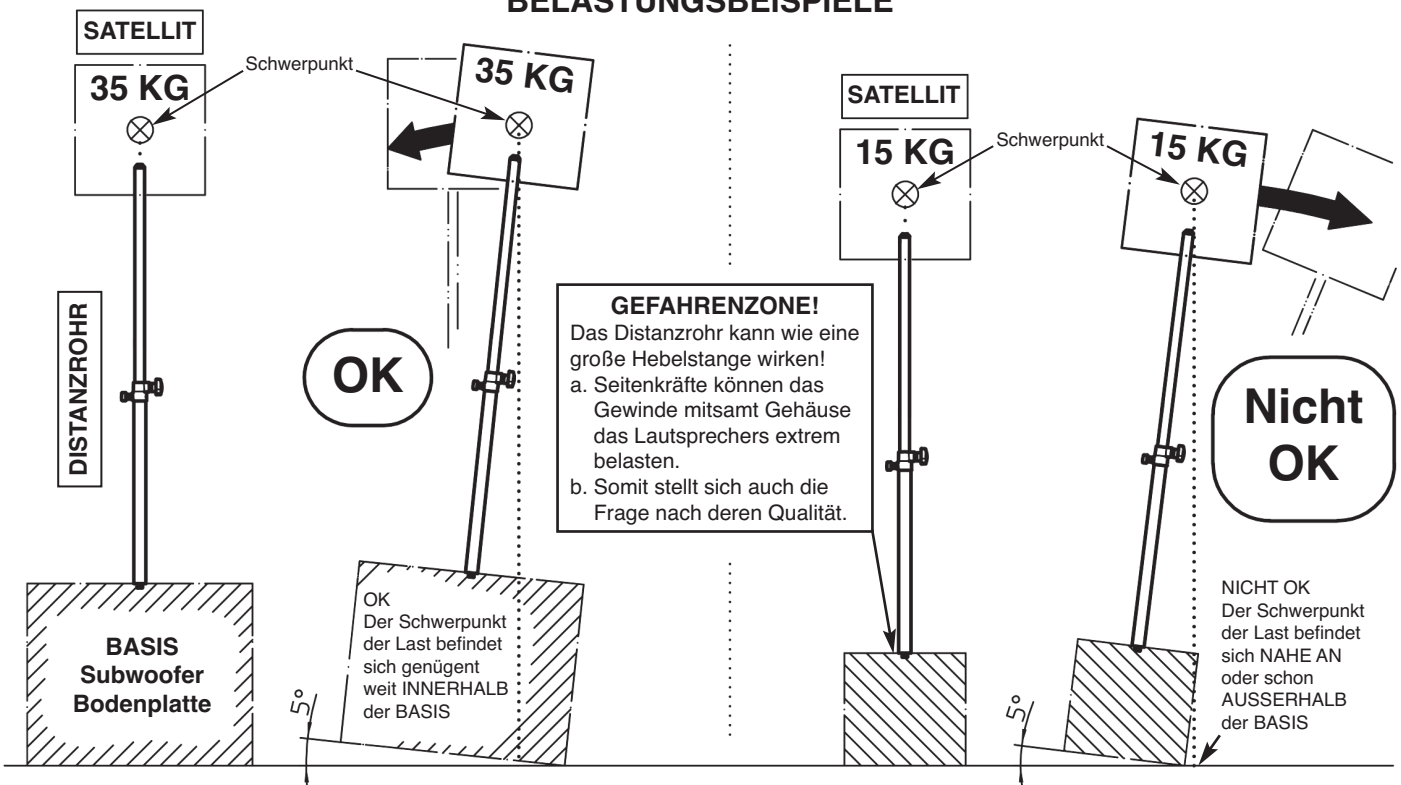
Vielmehr gilt es die individuelle Tragfähigkeit zu ermitteln:

Dazu wird gegenübergestellt: A) Die **Bauart-Tragkraft** – mit wie viel kg darf es von der Bauart her maximal belastet werden (In diesem Fall sind es max. 35 kg).  
B) Die **Standstabilität-Tragkraft** – wie viel kg kann es unter den örtlichen Gegebenheiten tragen, bevor es kippt (? kg - Bestehen des 5°-Kipptestes vor Ort. - Achtung: Die Sicherheit des Tests gewährleisten).

**Der geringere der beiden Werte gilt.**

Dieser entspricht fast immer der im 5°-Kipptest festgestellten Maximallast, jedoch nicht mehr als max. 35 kg!

## BELASTUNGSBEISPIELE



# Safety data sheet for K&M Distance rods

**These safety instructions are valid for the following articles:**

Plug-in tubes: 21333, 21336, 21338, 21348, 21356

Screw tubes: 21329, 21334, 21337, 21339, 21340, 21347, 21357, 21364, 21367, 21368, 26736

»Ring Lock«: 21360, 21366

## APPLICATION

The following components generally belong to the installation of a distance rod:

1. Base (base plate or subwoofer)
2. Distance rod
3. Load (satellite or similar)

Distance rods do not operate on their own, but only together with a base (base plate or subwoofer).

## SAFETY INSTRUCTIONS

The installation must be adequately protected against the risk of tipping. This is considered to be the case if it meets the test criteria of the standard specification (DIN56950-3). There it says:

The installation is: a. inclined by 5°,  
b. fully extended,  
c. positioned in the most unfavourable position (alignment of the base, load distribution etc.)

In fact, this test setup simulates whether the installation offers sufficient resistance to possible lateral forces.

<b>Cause/increase of lateral forces</b>	<b>Remedy</b> (how they are switched off or minimized)
- Sloping and unstable surface	► Use only level and stable surface
- Excentric loads	► If possible, place the load centrally, otherwise reduce it accordingly
- Air in the plug connection between tube and base	► Use of the K&M 85890 levelling adapter or K&M »Ring Lock« systems
- Unfavourable relationship between base and load	► Generally: lower centre of gravity, i.e. ensure appropriate conditions - anchor base if necessary or weigh it down
- External influences (wind, pushes, etc.)	► provide for protection or distance

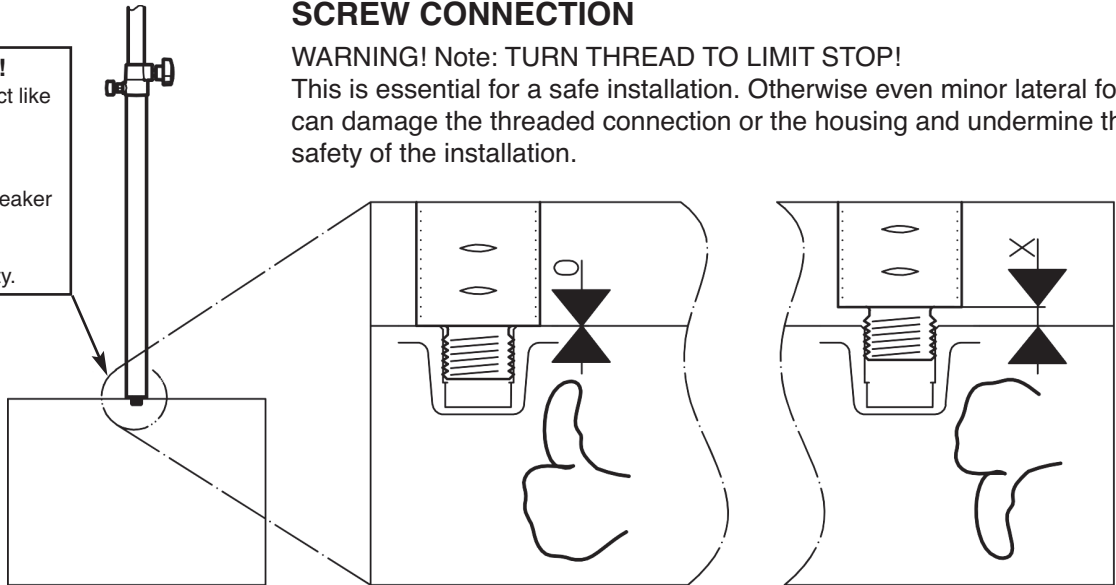
It also depends on the quality and design of the connection between base and distance rod:

- The quality of the sockets and loudspeaker cabinets must be given. Particularly, the effect of lateral forces strains the sockets and boxes.
- Depending on the size of the loudspeaker sockets, the plugged distance rods make more or less "air" available to warrant the mobility of the connection. This allows the tube and satellite to sit at different angles on the subwoofer.
- Distance rods with »Ring Lock« system initially function like plug-in tubes; only the tightening of the locking ring(s) results backlash-free fitting of the tube.
- Distance rods with M20 screw connections must always be firmly screwed on up to the stop (see picture screw connection).

**SCREW CONNECTION**

**WARNING! Note: TURN THREAD TO LIMIT STOP!**  
This is essential for a safe installation. Otherwise even minor lateral forces can damage the threaded connection or the housing and undermine the safety of the installation.

**DANGER ZONE!**  
The distance tube can act like a big lever!  
a. Lateral forces can put extreme strain on the thread and the loudspeaker housing.  
b. This also raises the question of their quality.



**SUMMARY**

König & Meyer does not know:

1. which loudspeaker combination will be used
2. the state of the surface
3. the quality of the loudspeaker sockets and housing
4. the effect of possible lateral forces

For these four reasons, for which we are not responsible, we can define "no general load capacity" for our distance tubes. Rather, the individual load-bearing capacity must be determined:

Compare:

- A) The **design load capacity** – what is the maximal load capacity for this design? (In this case the max. is max. 35 kg).
- B) The **stability load-bearing capacity** – how many kg can it carry under local conditions before it tilts (? kg - passing the 5° tilting test on site).  
- Attention: Ensure the safety of the test).

**The lower of the two values applies.**

This almost always corresponds to the maximum load determined in the 5° tipping test, but not more than max. 35 kg!

**LOAD EXAMPLES**

