



**SEBA Hydrometrie GmbH**  
Gewerbestr. 61a • D-87600 Kaufbeuren  
Tel.: (+49) 8341 / 9648-0  
Fax: (+49) 8341 / 9648-48  
E-Mail: info@seba.de  
Internet: www.seba.de

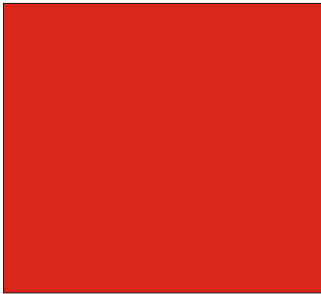


## Kabellichtlot / Peilrohrverschlüsse Contact-Meter / Top Pieces

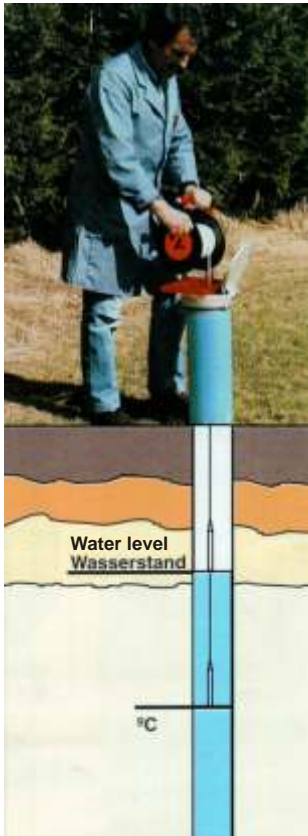
KLL / KLM / PV



**QZV** Wir sind zertifiziert  
**ISO 9001**  
Zertifikat Nr. 01110505  
*Qualität ist unser Standard*



Peilrohr- / Arteserverschlüsse / Top Pieces



Typ KLL mini 15m



Kabellichtlot Typ KLL 100m



Wasserstand / Peilrohrverschlüsse  
water-level / top piece

## SEBA-Kabellichtlot Typ KLL Wasserstand / Sohlintiefe

Das SEBA-Kabellichtlot ist ein robustes und zuverlässiges Meßgerät und dient zur genauen Ermittlung des **Wasserstandes** und der **Sohlintiefe** in Grundwasserbeobachtungsrohren und Brunnen.

Bei der Wasserstandsmessung wird das Lot abgesenkt. Das Eintauchen der Elektrode im Wasser wird durch **Aufleuchten der Signallampe** am Gerät angezeigt.

Wenn ein Summer eingebaut ist, ertönt zusätzlich ein **akustisches Signal**.

Danach kann die Meßtiefe am Kabel in **m** und **cm** abgelesen werden.

Mit einem zusätzlichen aufschraubbaren **Grundtaster** (siehe Zubehör) kann neben dem Wasserstand auch die **Sohlintiefe** in einem Meßvorgang ermittelt werden. Beim Auftreffen des Grundtasters erlischt die Signallampe.

Für sehr enge Peilrohre sind die Geräte auch mit einem **Lot** Ø 10 mm (nicht für Grundtaster bzw. Sondenkappe geeignet) lieferbar.

### Funktionsprinzip

Beim Eintauchen in ein flüssiges Medium wird zwischen Sondenspitze und Sondenkörper eine leitende Verbindung hergestellt. Dadurch wird der Stromkreis der Lampe und des Summers geschlossen.

## SEBA-Electric Contact Meter Type KLL

water-level / total depth

The SEBA-Electric Contact Meter is a portable, reliable instrument for **measuring the water level** and **total depth** in boreholes, wells, reservoirs etc.

For the measurement the bob is lowered to the water level. When touching the level, a sensor effects the **illumination of a signal lamp**.

On request, an additional **acoustic signal** will be released by a buzzer.

The depth is shown on the cable in **metres** and **centimetres**.

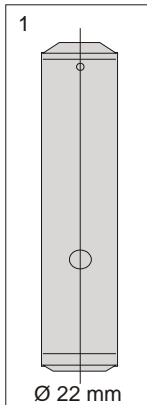
If the measurement of water level and **total depth** is desired, an additional **ground sensor** (see accessories) is adaptable. When the sensor is touching the bottom, the signal lamp is switched off.

In case of very small diameter tubes, instrumentes **with a probe of 10 mm** dia. (not suitable for ground-sensor and sensor-cap) are available.

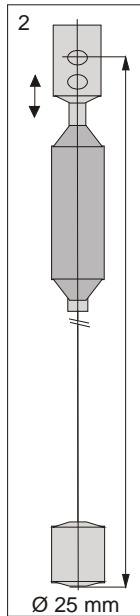
### Principle of function

When the probe is touching the water-level there is a conductive connection between the tip of the probe and the sensor-body. Thereby a circuit of the lamp and the buzzer will be closed.

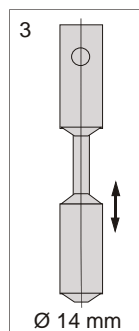
### Zubehör Accessories



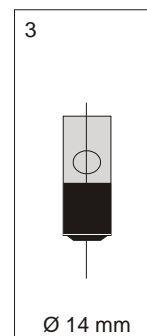
1  
Sonderkappe für hoch- bzw. nichtleitfähige, flüssige Medien  
sensor for high resp. non conducting liquids



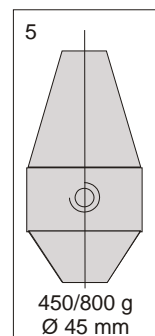
2  
Grundtaster mit Stahlseil für schlammigen Untergrund  
ground-sensor with steel cable for muddy bottom



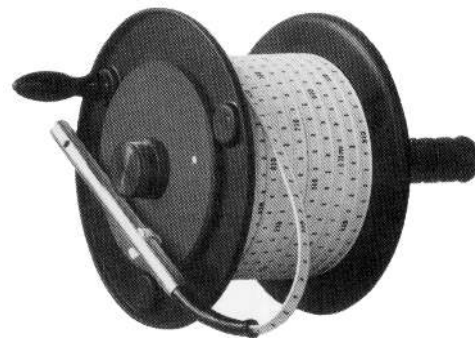
3  
Grundtaster ground-sensor



3  
Salzwasser-Sondenkappe sensor cap for salty water



5  
Belastungsgewicht additional weight



Kabellichtlot Typ KLL 15-50 m mit Handtrommel  
contact meter type KLL range 15-50 m with hand-drum

## Technische Daten

### Kabel

2-adriges Flachkabel, Polyäthylen mit Edelstahl-Litzen, schwarze cm-Teilung mit Dezimeter-Bezifferung und roten Meterzahlen

### Lot

*Standardausführung:*

korrosionsbeständiges Material, Ø 14 mm, 175 mm lang mit eingebauter Elektrode

*Sonderausführung:* Ø 10 mm, 320 mm lang

### Kabeltrommel

schlagfester u. temperaturbeständiger Kunststoff

### Stützrahmen

Aluminiumprofile, oberflächenbeschichtet

### Stromversorgung

6 V DC, 4 Babyzellen, Alkali Mangan 1,5 V

### Genauigkeit

< 1 cm bei 100 m Kabellänge

## Meßbereiche und Gewichte

### Measuring ranges and weights

15 m 1,4 kg 2,0 kg*	30 m 1,6 kg 2,2 kg*	50 m 1,9 kg 2,5 kg*	80 m 3,3 kg*	100 m 3,6 kg*
150 m 4,9 kg*	200 m 5,5 kg*	300 m 8,4 kg*	500 m 11,5 kg*	*) mit Stützrahmen ) with supporting frame

Sonderlängen bis 1000 m auf Anfrage.

On request, special ranges up to 1000 m are available.

## Technical data

### Cable

Polyethylene with 2 steel cores (anticorrosiv), metric scale, figures printed all metres in red colour and decimetres with centimetres in black colour

### Probe

*standard version:*

made of corrosion resisting material, 14mm dia., 175 mm long with build-in electrode

*special version:* 10 mm dia., 320 mm long

### Cable drum

plastic, impact and temperature resistant

### Supporting frame

aluminium, formed parts, surface coated

### power supply

6 V DC, 4 Baby Cells each 1,5 V

### Accuracy

< 1 cm with cable length 100 m

## Zubehör



Ledertasche für Typ KLL 15-50m  
leather case for type KLL 15-50m

## Accessories



Schutzbeutel für Type KLL  
carrying bag for type KLL

## Kabellichtlot KLL-Mini / Contact Meter KLL-Mini

Mit dem KLL-Mini wurde ein vollwertiges Kabellichtlot im Taschenformat entwickelt. Dabei steht es qualitativ seinen großen Brüdern in nichts nach. Es ist bereits standardmäßig mit optischem und akustischem Signal ausgestattet, wodurch ein genaues Messen des Wasserspiegels ermöglicht wird. Die beiden 1,5 V Batterien versorgen das Gerät für ca. 250 Messungen.

With the KLL-Mini a full contact-meter in pocket-format has been developed. In quality regards it's equivalent to the existing KLL-family. Generally it is equipped with optical and acoustic signal, which enables the exact measurement of the water level. The two 1,5 V batteries are sufficient for approx. 250 measurements.



Für bequemen Transport und sichere Aufbewahrung gibt es eine Schutztasche aus Gewebe mit Reißverschluss, Tragegurt und Gürtelschleife.

For convenient transport and safe storage a protection bag is available, made of textile with zip, carrying strap and belt loop.



### Technische Daten:

**Kabel:** 2-adriges Flachkabel, Polyäthylen mit V2a-Litzen, schwarze cm-Teilung mit Dezimeter-Bezifferung und roten Meterzahlen.

**Lot:** Aus korrosionsbeständigem Material, 14mm Ø, 120mm lang mit eingebauter Elektrode.

**Kabeltrommel:** Flexibler und temperaturbeständiger Kunststoff.

**Stromversorgung:** 3 VDC, 2 handelsübliche Batterien 1,5 V (Babyzellen).  
Nur für auslaufsichere Batterien!

**Genauigkeit:** <1cm

**Messbereich/Gewicht:** 10m / 550g, 15m / 600g

**Durchmesser:** Ø140mm

### Technical data:

**cable:** 2-core flat cable, polyethylene with V2a-leads, black cm-division with dm-figures and red m-marking.

**probe:** made of non-corrosive material, 14 mm Ø, 120 mm long, with built-in electrode

**drum:** plastic, impact and temperature resistant

**power supply:** 3 VDC, 2 standard batteries 1,5 V (baby cells).

Use leakproofed batteries only!

**accuracy:** < 1 cm

**measuring range/weights:** 10m / 550g, 15m / 600g

**dimensions:** Ø140mm

## SEBA-Peilrohrverschluß

### Brunnenkappe

Zum dauerhaften Schutz von Grundwasserbeobachtungsrohren. Besonders stabile, massive Ausführung, hergestellt aus zäher Speziallegierung. Korrosions- und wetterbeständig(frostsicher)

Durch die doppelte Verriegelung des Deckels mit dem Unterteil wird größtmögliche Sicherheit erzielt. Die Konstruktion erlaubt schnelles Öffnen und Schließen der Kappe mit einem Imbusschlüssel - auch im Winter

Standardmäßig sind die Kappen mit einem Whitworth-Rohrinnengewinde DIN 259 / ISO 228 versehen.

### Sonderausführungen

Sicherheitsverschluß mit innenliegender Fünfkantschraube. Nur mit Spezialschlüssel zu öffnen.

### Hochwasserdichte Ausführung:

**Arteserverschluß:** mit Ventil, Abschlußhahn und Kontrollöffnung



Sicherheitsverschluß  
Safety-Lock



Kompaktkappe  
Compact Top Piece

## SEBA-Top Piece

The robust weather-proof frost resistant Top Piece ist constructed from a special alloy metal and is a reliable cover for observation tubes. The Top Piece is solid and attractive and can be opened and closed quickly with hexagon key. Thus it helps to save valuable time, a great feature, comparing with convential covers. SEBA Top Piece are equipped with With. gas thread to DIN 259 / ISO 228

### Special design:

With built-in safety-lock. To open only with patent-key.

### Flood tight execution:

### Top Piece for artesian wells:

with valve, drain cock and inspection bore.



Standardkappe  
Standard Top Piece



Hochwasserdicht  
Flood tight execution



Arteserverschluß  
Top Piece for Artesian wells



Digitalanzeiger  
Level indicator (WS50/100)

Peilrohrverschluß	L x B x H	Gewicht
<b>Top Piece</b>	<b>Measurements</b>	<b>Weight</b>
1,5"	114 x 76 x 50	0,40 kg
2"	114 x 76 x 50	0,35 kg
3"	158 x 130 x 62	1,30 kg
4"	158 x 130 x 62	1,30 kg
4,5"	185 x 155 x 71	1,70 kg
5"	185 x 155 x 71	1,30 kg
6"	211 x 185 x 71	1,90 kg
<b>Digitalanzeiger</b>	<b>Durchmesser x H</b>	<b>Gewicht</b>
<b>level indicator</b>	<b>Measurements</b>	<b>Weight</b>
2" WS 50	Ø 54 x 50	0,025 kg
4" WS 100	Ø102,5 x 41	0,100 kg
<b>Kompaktkappen</b>	<b>Durchmesser x H</b>	<b>Gewicht</b>
<b>compact top piece</b>	<b>Measurements</b>	<b>Weight</b>
2"	Ø 84 x 38	0,35 kg
4"	Ø134 x 48	0,70 kg
5"	Ø160 x 49	1,00 kg

Lieferbare Größen  
Available Sizes