



## Sondes lumineuses Type KLL /KLL-T /KLL-Mini et TLG

Mesure du niveau d'eau et de la température

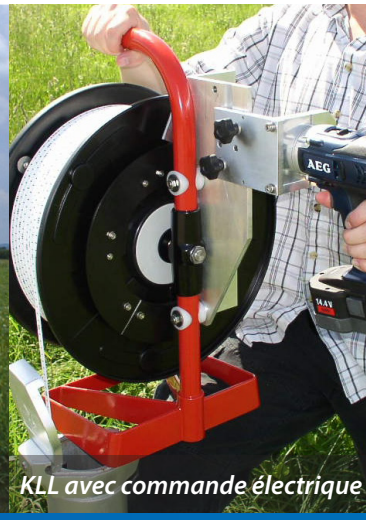
- Mesure du niveau d'eau et de la profondeur
- Affichage direct de la température (LC-Display)
- Signal lumineux et sonore
- Faible consommation



Mesure du niveau d'eau



Application avec préleveur



KLL avec commande électrique



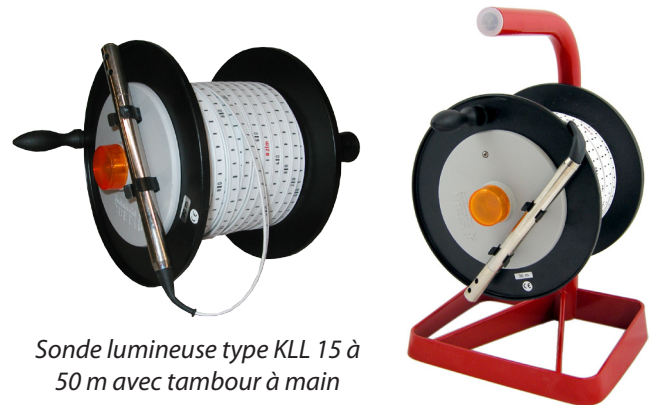
KLL-T

## Sonde lumineuse type KLL

La sonde lumineuse SEBA type KLL est un appareil robuste et fiable pour des mesures précises du niveau d'eau et de la profondeur totale dans des forages et puits. Un signal lumineux et sonore (option) est émis quand l'embout touche la surface de l'eau. La profondeur est lue sur le câble gradué en cm avec un chiffre en m. Un contacteur de fond peut être vissé sur l'embout pour la mesure de la profondeur totale de l'ouvrage. Quand l'embout touche le fond, le signal lumineux s'éteint. Un embout de Ø 10 mm permet des mesures dans des forages très fins (non utilisable avec contacteur de fond).

## Principe de fonctionnement

Le contact entre la pointe de l'embout et l'eau, ferme le circuit et allume le signal lumineux et sonore.



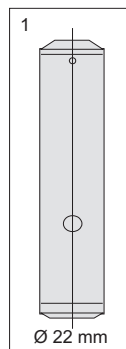
Sonde lumineuse type KLL 15 à 50 m avec tambour à main

Sonde lumineuse type KLL 15 à 1000 m avec cadre de soutien

## Accessoires

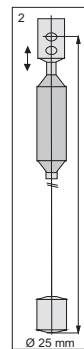


KLL avec système électrique



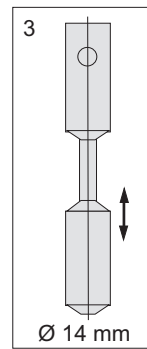
Ø 22 mm

Embout pour liquide peu conducteur



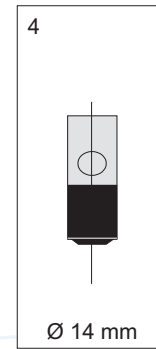
Ø 25 mm

Contacteur de fond pour fonds vaseux



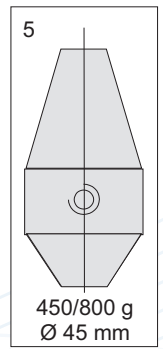
Ø 14 mm

Contacteur de fond



Ø 14 mm

Embout pour eaux salées



450/800 g  
Ø 45 mm

Contrepoids additionnel

# Données techniques KLL

<b>Câble:</b>	Câble plat 2 brins, en polyéthylène à 2 conducteurs en acier, chiffraison des m en rouge, division en dm et cm en noir, sur fond blanc.
<b>Embout:</b>	<b>Version standard:</b> Métal anticorrosion, Ø 14 mm, longueur 175 mm avec électrode. <b>Version spéciale:</b> Ø 10 mm, longueur 175 mm
<b>Tambour:</b>	En matière synthétique, résistant aux chocs et à la température
<b>Alimentation:</b>	6 VDC, 4 piles alcalines 1,5 V

<b>Précision:</b>	< 1 cm pour un câble de 100 m	
<b>Support:</b>	Profilé en aluminium, surface peinte	
<b>Plages de mesure et poids:</b>		
<b>15 m:</b> 1,4 kg; 2,0 kg*	<b>100 m:</b> 3,6 kg*	
<b>30 m:</b> 1,6 kg; 2,2 kg*	<b>150 m:</b> 4,9 kg*	
<b>50 m:</b> 1,9 kg; 2,5 kg*	<b>200 m:</b> 5,5 kg*	
<b>80 m:</b> 3,3 kg*	<b>300 m:</b> 8,4 kg*	

*\*) Avec support - Sur demande, longueur de câble jusqu'à 1000 m.*

## Sonde lumineuse type KLL-T

La sonde lumineuse SEBA type KLL-T est utilisée pour la mesure précise du niveau d'eau et de la température dans les forages et les puits. Grâce à la lecture directe et rapide de la température, elle permet de réaliser des profils de température. Pour la mesure de niveau, un signal lumineux et sonore (option) est émis quand l'embout touche la surface de l'eau. La profondeur est lue sur le câble gradué en cm avec un chiffre en m.



## Principe de fonctionnement

### Mesure du niveau d'eau:

Le contact entre la pointe de l'embout et l'eau ferme le circuit et allume le signal lumineux et sonore.

### Mesure de la température:

La température est mesurée à l'aide d'un capteur et transformée en un signal de courant proportionnel. Le convertisseur A/D convertit le signal analogique en signal numérique et permet l'affichage de 8 caractères sur l'écran LCD.



*Housse de protection pour KLL-T*

# Données techniques KLL-T

<b>Câble:</b>	Câble rond à 6 conducteurs Ø 5 avec graduation en cm et numérotation en dm, matériau : polyuréthane (PUR)
<b>Alimentation:</b>	4 piles alcalines 1,5 V
<b>Durée de vie des piles:</b>	Durée de vie des piles environ 1000 heures avec 50 heures d'éclairage
<b>Précision mesure température:</b>	0,10 °C pour une plage de mesure 0-25 °C 0,15 °C pour une plage de mesure 0-50 °C
<b>Affichage de la température:</b>	°C, Fahrenheit (paramétrable)
<b>Précision mesure niveau:</b>	1 cm pour 30 m de longueur de câble
<b>Plage de mesure livrable:</b>	30 m, 50 m, 80 m, 100 m, 150 m, 200 m, 300 m
<b>Affichage:</b>	1 ligne, 8 caractères, contraste
<b>Langues:</b>	allemand, anglais, français, espagnol (paramétrable)
<b>Plage de température:</b>	- 15 °C à 50 °C

<b>Température de stockage:</b>	- 40 °C à 80 °C
<b>Protection tambour / sonde:</b>	IP 52 / IP 68
<b>Corps de la sonde:</b>	Acier inoxydable / PVC, diamètre 16 mm
<b>Support:</b>	Aluminium, surface peinte
<b>Tambour:</b>	En matière synthétique très résistant aux chocs et à la température
<b>Dimensions:</b>	220 x 350 x 330, 280 x 415 x 330, 400 x 570 x 330 (l x H x P)
<b>Poids:</b>	Variable suivant longueur du câble, petit tambour ~ 5,5 kg
<b>Conductivité:</b>	<b>Plage 1:</b> 20 - 200 µS/cm, <b>Plage 2:</b> 200 - 2 mS/cm, <b>Plage 3:</b> 2 - 20 mS/cm, <b>Plage 4:</b> 20 - 50 mS/cm On peut utiliser cette indication estimative de la conductivité. Pour une mesure précise, nous recommandons l'utilisation de la sonde Type KLL-Q2 de SEBA.

# Sonde lumineuse type KLL-Mini

Avec la KLL-Mini une sonde lumineuse complète au format de poche a été développée. Sur le plan de la qualité, elle est au même niveau que ses grandes soeurs. Généralement, elle est équipée d'un signal lumineux et sonore qui indique la mesure exacte du niveau d'eau. Les 2 piles de 1,5 V permettent de réaliser environ 250 mesures.

Pour garantir confort et sécurité, au cours du transport et lors de l'utilisation, une housse de protection en tissu, avec fermeture éclair, anse et passe ceinture est disponible.



*La précision au format de poche: petite, maniable, légère, précise*



*Housse de protection pour KLL-Mini*

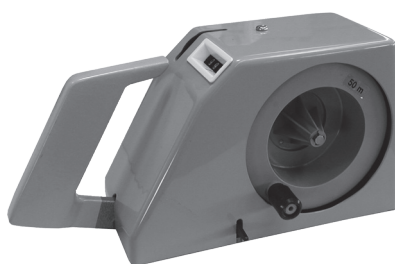
## Données techniques KLL-Mini

<b>Câble:</b>	Câble plat 2 brins, en polyéthylène avec tresses en V2A, chiffraison des m en rouge, division en dm et cm en noir, sur fond blanc
<b>Embout:</b>	en matériau inoxydable, 14 mm Ø, longueur 120 mm avec électrode incorporée
<b>Tambour:</b>	En matière synthétique résistant aux chocs et à la température

<b>Alimentation:</b>	3 V, 2 piles 1,5 V (N'utiliser que des piles étanches)
<b>Précision:</b>	< 1 cm
<b>Plage de mesure/poids:</b>	10 m/550 g, 15 m/600 g
<b>Diamètre:</b>	Ø140 mm

## Indicateur de profondeur type TLG

L'indicateur de profondeur SEBA type TLG a été conçu comme une unité portable permettant d'obtenir une mesure rapide et précise des niveaux d'eau en forages, puits, cuves, .... Il peut également être utilisé pour réaliser des profils en lacs. Entièrement automatique, la mesure est effectuée à l'aide d'un câble en inox sur une roue codeuse.



### Avantages:

- système de mesure mécanique
- mesures rapides et précises
- affichage digital
- manipulation simple
- poids réduit et forme compacte

## Données techniques TLG

<b>Plage de mesure:</b>	50, 100 et 200 m
<b>Embouts:</b>	Ø 20 mm ou Ø 40 mm en matière plastique pour la mesure du niveau Ø 20 mm embout métallique, pour la mesure du fond
<b>Déroutement du câble:</b>	Constant (contrôlé par un frein à inertie)
<b>Câble de mesure:</b>	Inox; Ø 0,5 mm; anti giratoire et résistant à la corrosion
<b>Affichage digital:</b>	5 caractères, lecture en m et cm
<b>Dimensions:</b>	250 x 120 x 80 mm (HxIxP)
<b>Poids:</b>	1 kg

*Tous droits de modification réservés en fonction du progrès technique.*

### Contact:

SEBA Hydrometrie GmbH & Co. KG • Gewerbestraße 61 A • 87600 Kaufbeuren • Germany  
Telefon: +49 (0) 8341 96 48 - 0 • E-Mail: info@seba.de • Web: www.seba.de