



CLINOMETER

INSTRUCTION

CASSENS & PLATH GMBH

Manufacturers of Nautical Instruments

Am Lunedeich 131,

D-27572 Bremerhaven Germany

Tel +49(0)471 4839990

Fax +49(0)471 48399910

sales@cassens-plath.de

www.cassens-plath.de

Anbringung & Handhabung

Man unterscheidet zwei Arten von Klinometern:

- Pendelklinometer, bei dem die Neigung mit einem Pendel,
- Libellenklinometer, bei dem die Neigung mit einer Luftblase in einer kreisförmig gebogenen Glasröhre gemessen werden kann.

Installation

Klinometer eignen sich nicht zur Außenmontage!

Sie werden zur Krängungsmessung an der Querschiffs-Wand befestigt. Dazu befindet sich am Klinometer ein Befestigungsflansch mit Bohrungen. Die Befestigungsschrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Vor der Installation muß am Pendelklinometer die Arretierschraube für das Pendel entfernt werden. Sie ist von der Rückseite des Klinometersgehäuses sichtbar. Man kann sie mit einem Schraubenzieher herausdrehen.

Ablesung

Das Pendelklinometer wird an der Skala auf der Unterseite des Pendels abgelesen.

Das Libellenklinometer wird am Ort der Luftblase in der gebogenen Glasröhre abgelesen.

Pendelklinometer mit Schleppzeigern

Bei jeder Neigung des Schiffes nimmt das Pendel den rechten oder linken Schleppzeiger mit. Dieser bleibt dann bei Maximalausschlag stehen.

Die Rückstellung der Schleppzeiger erfolgt mit dem von der Skalseite sichtbaren Stellknopf.

Wartung

Klinometer sind wartungsfrei.

Mounting & Operation

There are two types of clinometers available:

- *Pendulum clinometers measure the inclination by the vertical orientation of the pendulum,*
- *Bubble clinometers show the inclination by an air bubble inside a liquide filled circle shaped glass tube.*

Mounting

Clinometers are not suitable for outside use!

They are to fix at a thwardship bulkhead. For this the flange of the clinometer is drilled. The screws to fix the clinometer are not included in the range of delivery.

In case of pendulum clinometres the pendulum arrest screw have to be removed before installation. This is visible from the rear of the instrument. To unscrew use a standard screwdriver.

Reading

Read the inclination of the pendulum clinometer at the scale downside of the pendulum.

In case of bubble clinometers the bubble shows the inclination at the scale above.

Pendulum Clinometer with Draghand Pointer

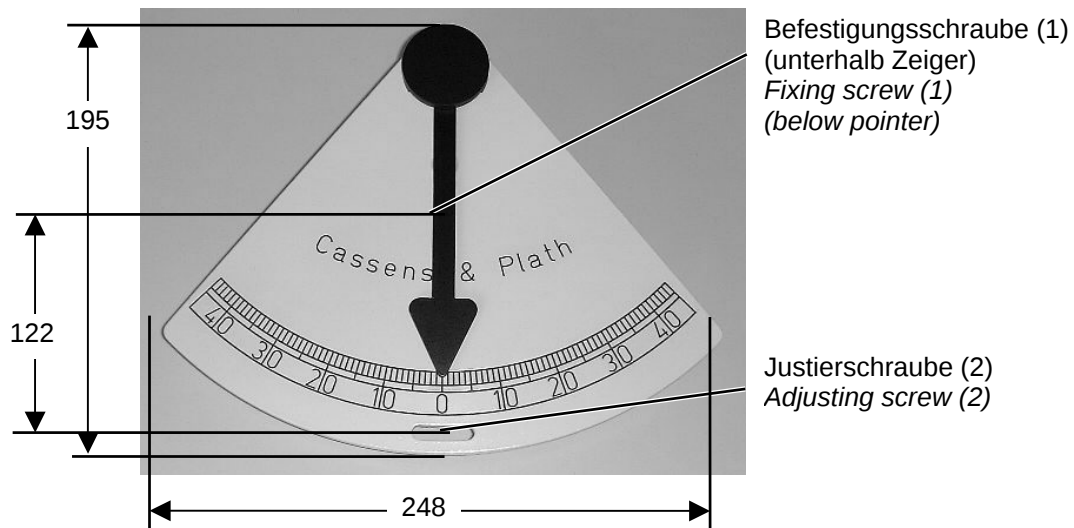
If inclined the pendulum with shift the draghand pointer to the maximum position where the pointer will remain.

To bring back the pionter use the knurled knob to be visible from the front side of the instrument.

Maintainance

Clinometers are free of maintainance.

Klinometer, dreieckig (#15602)
Clinometer, triangular (#15602)



Montage:

1. Klinometer am gewünschten Ort mit Schraube (1) -Werftbeistellung- vorläufig an der Wand befestigen.
2. Justierung durch Vergleich mit separatem Neigungsmesser vornehmen und Klinometer mit Justierschraube (2) -Werftbeistellung- festsetzen.
3. Schraube (1) endgültig fixieren.

Installation:

1. Fix the clinometer by using the screw (1) -yard supply- temporarily at the intended place.
2. Adjust it by comparison with a separate inclinometer and tighten adjustment screw (2) -yard supply-.
3. Tighten the screw (1) finally.

Klinometer Pendel, Klinometer Libelle Clinometer Pendulum, Clinometer Bubble

Modelle:

Klinometer Pendel: #15300, #15200, #15100

Klinometer Libelle: #15301, #15400

Anbringung & Handhabung

Man unterscheidet zwei Arten von Klinometern:

Pendelklinometer, bei dem die Neigung mit einem Pendel,
Libellenklinometer, bei dem die Neigung mit einer Luftblase in einer kreisförmig
gebogenen Glasröhre gemessen werden kann.

Montage:

Klinometer eignen sich nicht zur Außenmontage !

Sie werden zur Krängungsmessung an der Querschiffs-Wand befestigt. Dazu befindet sich am Klinometer ein Befestigungsflansch mit Bohrungen. Die Befestigungsschrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten.

Vor der Montage muß am Pendelklinometer die Arretierschraube für das Pendel entfernt werden. Sie ist von der Rückseite des Klinometergehäuses sichtbar. Man kann sie mit einem Schraubenzieher herausdrehen.

Ablesung

Das Pendelklinometer wird an der Skala auf der der Unterseite des Pendels abgelesen.
Das Libellenklinometer wird am Ort der Luftblase in der gebogenen Glasröhre abgelesen.

Pendelklinometer mit Schleppzeiger

Bei jeder Neigung des Schiffes nimmt das Pendel den rechten oder linken Schleppzeiger mit. Dieser bleibt dann bei Maximalausschlag stehen. Die Rückstellung der Schleppzeiger erfolgt mit dem von der Skalenseite sichtbaren Stellknopf.

Wartung

Klinometer sind wartungsfrei.

Variants:

Clinometer Pendulum: #15300, #15200, #15100

Clinometer Bubble: #15301, #15400

Mounting & Operation

There are two types of clinometers available:

Pendulum clinometers measure the inclination by the vertical orientation of the pendulum.

Bubble clinometer show the inclination by an air bubble inside a liquide filled circle shaped glass tube.

Mounting

Clinometers are not suitable for outside use!

They are to fix at a thwardship bulkhead. For this the flange of the clinometer is drilled.

The screws to fix the clinometer are not included in the range of delivery.

In case of pendulum clinometers the pendulum arres screw have to be removed before istallation. This is visible from the rear of the instrument. to unscrew use a standard screwdriver.

Reading

Read the inclination of the pendulum clinometer at scale downside of the pendulum.

In case of bubble clinometers the bubble shows the inclination at the scale above.

Pendulum Clinometer with Draghand Pointer

If inclined the pendulum with shift the draghand pointer to the maximum position where the pointer will remain.

To bring back the pointer use the knurled knob to be visible from the instrument.

Maintenance

Clinometers are free of maintenance.

Klinometer, beleuchtbar *Clinometer with light*

Pendelklinometer mit Maximalanzeige (Schleppzeiger). Bereich $\pm 45^\circ$. Einbau/Aufbau.
Pendulum clinometer with maximum indication (drag hand pointer). Range $\pm 45^\circ$. Built-in or set-up mounting.

Modelle:

Einbau, ohne Beleuchtung: #15501. Einbau, mit Beleuchtung: #15501b
Aufbau, ohne Beleuchtung: #15502. Aufbau, mit Beleuchtung: #15502b
Separater Dimmer, 24 VDC: #131652.

Variants:

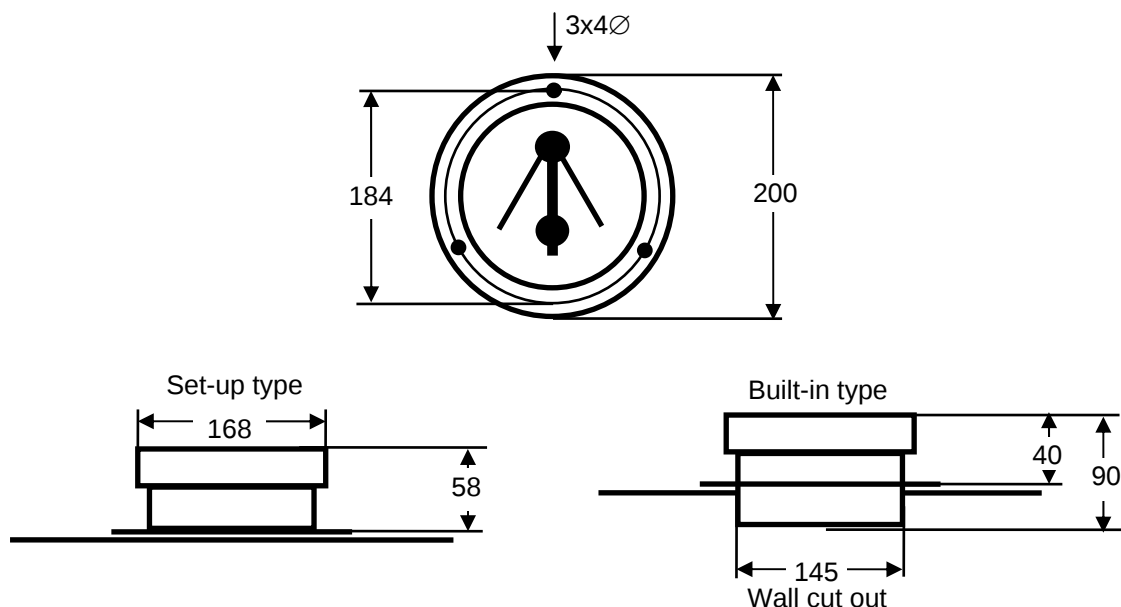
Built-in, w/o light: #15501. Built-in, with light: 15501b
Set-up, w/o light: #15502. Set-up, with light: #15502b
Separate light dimmer, 24 VDC: #131652.

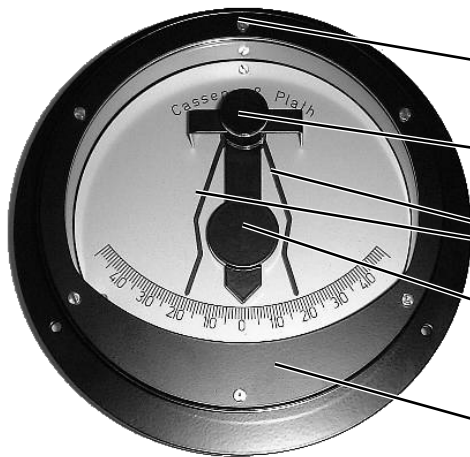
Montage:

1. Klinometer am gewünschten Ort mit Schraube (1) -Werftbeistellung- an der Wand befestigen.
2. Justierung durch Vergleich mit separatem Neigungsmesser vornehmen und Klinometer an unteren Schrauben -Werftbeistellung- festsetzen.

Installation:

1. Fix the clinometer by using the screw (1) -yard supply- at the intended place.
2. Adjust it by comparison with a separate inclinometer and tighten with lower screws - yard supply-.





**Draufsicht
Front View**

Befestigungsschraube (1)
Fixing screw (1)

Rücksteller für Maximumzeiger
Resetting of maximum pointer

Maximumzeiger
Maximum pointer

Pendel
Pendulum

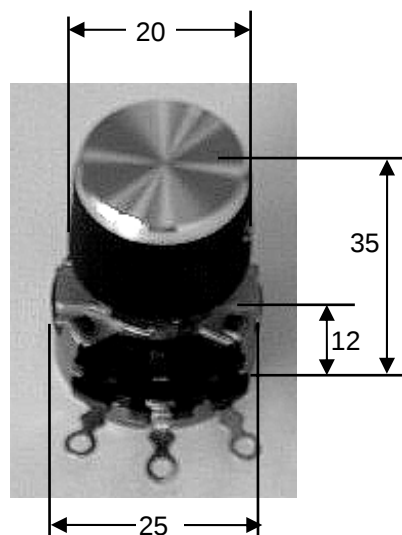
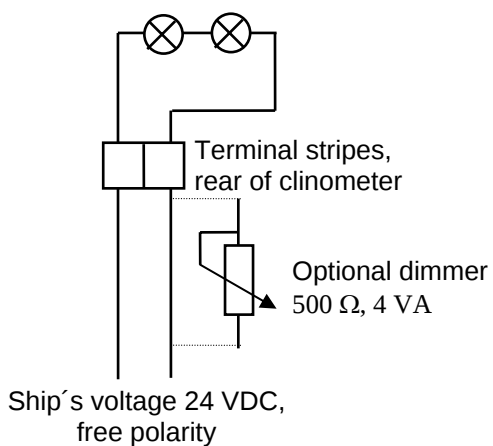
Deckring zum Wechseln der
Glühlampe abschrauben
*Remove cover ring to remove
light bulbs*



**Rückansicht
Rear View**

Klemmverbindung zur
Spannungsquelle
Terminal stripe to power supply

2 bulbs type MGG1071/08
24 VDC, 40 mA, 120 mCd



Dimmer für Pulteinbau. Achsmass 6 $\varnothing$
Dimmer for built-in mounting. Axle 6 $\varnothing$



*Manufacturers
of Nautical Instruments*

Am Lunedeich 131 (Kompasshaus)
D-27572 Bremerhaven, Germany
Tel.: +49 (0)471 483 999 0
Fax: +49 (0)471 483 999 10
sales@cassens-plath.de
www.cassens-plath.de