

Nivellier C

für mittlere technische Nivellements, Aufnahmen ausgedehnter Längsprofile, Liniennivellement für Höhenangaben in Ortslagen und für tachymetrische Geländeaufnahmen im Flachland.

Mit oder ohne Horizontalkreis.

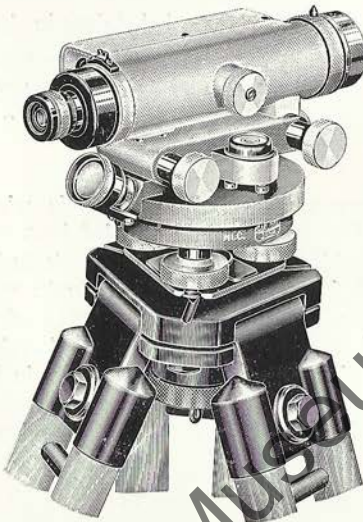
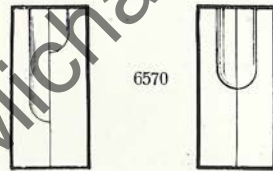


Abb. 14. 26307

Nivellier C mit Horizontalkreis.
Kreisableitung wie bei Nivellier D
(Abb. 11 und 12)
etwa $\frac{1}{3}$ natürlicher Größe.



6570

nicht ein Spielend ein Spielend

Abb. 15. Abb. 15a.

Anblick der Blase durch
die Lupe.

Die Libelle mit Prismensystem ist gegen Berührung und gegen Sonnenbestrahlung durch ein mit dem Fernrohrkörper fest verbundenen Gehäuse geschützt.

Die Anordnung der Feinkipp-, Fokussier- und Feinziel-schrauben ist für rasche Handhabung (mit einer Hand) vorteilhaft.

Die Gewinde der Fußschrauben sind geschützt. Der Gang der Schrauben ist nachstellbar.

Prismensystem und Feinkippschraube.

An Stelle eines Ablesespiegels und einer Teilung auf der Libelle ist beim Nivellier C das Zeiss'sche Prismensystem angebracht. Zwei Halbbilder der beiden Blasenenden werden durch Prismen derartig zusammengespiegelt, daß die Blasenenden sich beim Neigen der Libelle um je gleiche Beträge, aber in entgegengesetzter Richtung bewegen (Abb. 15). Ein Ausschlag der Libelle erscheint somit in doppelter Größe. Die Libelle spielt ein, wenn die beiden Blasenenden sich zu einem Halbkreis ergänzen (Abb. 15a). Die Beobachtung geschieht durch eine Lupe von 1,5facher Vergrößerung vom Standpunkt des Fernrohreinblicks aus. Die Bilder werden vollkommen parallaxfrei und mit entspanntem Auge wahrgenommen. (Siehe auch Abb. 6, Seite 9.)



Abb. 16. Nivellier C (Libellenseite). 17982

Das Beobachten der Libelle wird durch diese Ableseeinrichtung nicht nur bequemer, sondern es wird auch die Einspielgenauigkeit wesentlich erhöht. Versuche haben ergeben, daß der mittlere Einspielfehler gleich $\frac{1}{30}$ der Libellenempfindlichkeit, also $1''$, ist.

Die Blasenlänge wird durch starke Temperaturschwankungen nicht wesentlich verändert. Das Einspielen kann noch bei Temperaturen zwischen -20° C und $+45^{\circ}$ C beobachtet werden. Ein drehbarer, mattierter Spiegel dient zur reflexfreien Beleuchtung der Libelle.

Die **Feinkippschraube** ist so angeordnet, daß sie ebenso bequem wie die Feinzielschraube bedient werden kann (horizontales Eindrehen — vertikale Wirkung, siehe Abb. 14, Seite 18). Dadurch wird vermieden, daß beim Bedienen ein Druck oder Zug in vertikaler Richtung ausgeübt wird, der nach dem Freigeben der Kippschraube ein Ausschlagen der Libelle verursachen könnte.