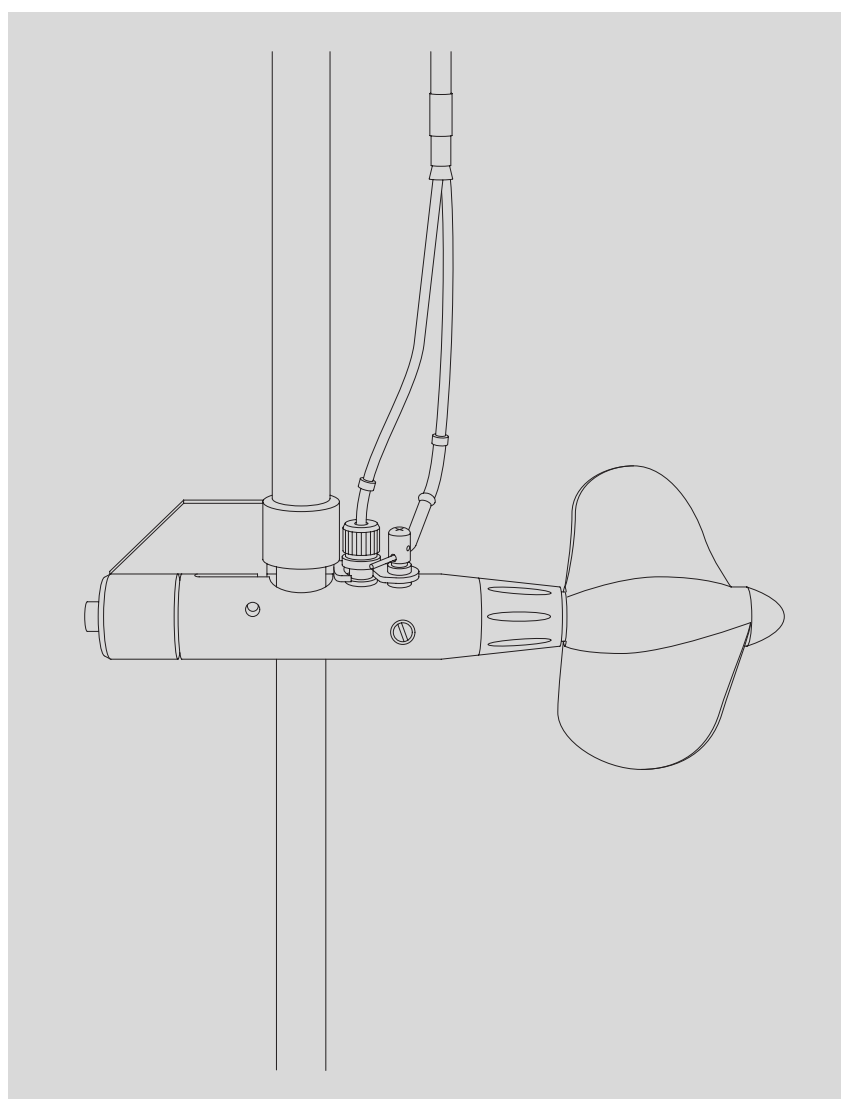


Bedienungsanleitung **Universal Messflügel C31**



Deutsch

Der Universal-Meßflügel dient zum Messen der Wassergeschwindigkeit, beispielsweise in Flüssen, offenen Gerinnen und Rohrleitungen. Er kann an Stangen, Kabelwinden oder Seilkrananlagen befestigt werden.

Aufbau

Der Flügelkörper (1) hat eine zylindrische Form, ist aus Messing gefertigt und vernickelt.

Die elektrische Kontaktgabe erfolgt praktisch leistungslos durch einen Impulsgeber (5), für dessen Betätigung der erforderliche Magnet (2) in der Hülse (3) der Flügelschaukel (4) befestigt ist. Bei jeder Umdrehung der Flügelschaukel spricht der Impulsgeber 1mal an, d.h. pro Umdrehung der Flügelschaukel erfolgt 1 Kontakt. Der Impulsgeber ist vollkommen wasser- und druckdicht eingebaut. Zuverlässige Messungen, auch in chemisch aggressiven, stark verschmutzten oder Sand und Geschiebe führenden Gewässern, werden dadurch ermöglicht.

Die Spannung darf 9 Volt Gleichstrom nicht überschreiten. Der Impulsgeber kann bei guter Funkenlöschung im Melde- und Zählgerät mit ca. 1,6 Watt belastet werden. Die von uns gelieferten Melde- und Zählgeräte entsprechen dieser Forderung.

Die zur Messung benötigten Flügelschaukeln drehen sich um eine kräftige, rostfreie Stahllachse (8), die gegenüber einer Welle den Vorteil hat, daß kleine Formänderungen, infolge unsachgemäßer Behandlung des Flügels, ohne Einfluß auf die Meßgenauigkeit bleiben.

Sollte die Flügelschaukel jedoch durch falsche Handhabung, oder während der Messung unter Umständen eine Formänderung erfahren haben, ist die geometrische Schaukelform durch Einlegen in ein zweiteiliges Gipsmodell, das auf Wunsch von uns geliefert wird, zu überprüfen.

Die mit Öl gefüllte Nabe der Flügelschaukel (4) läuft auf zwei rostfreien Präzisions-Kugellagern (10), die durch eine auf Kapillarwirkung beruhende reibungslose Dichtung gegen Zutritt von Wasser geschützt sind und einen leichten Gang gewährleisten. Die Kugellager aus nichtrostendem Stahl sind auswechselbar und können ohne Änderung der Konstante des Flügels ausgetauscht werden.

Wartung

- I. Der Flügel ist ein Präzisions-Meßgerät. Um genaue Messungen zu gewährleisten, bedarf er einer sorgfältigen Behandlung.

Die elektrische Kontakteinrichtung ist vollkommen wartungsfrei. Tritt dennoch eine Unterbrechung im Stromkreis auf, ist zu prüfen, ob beschädigte Leitungen, erschöpfte Batterien, schadhafte Kontaktstellen an den Leitungsanschlüssen, Steckern u.ä. die Ursache der Störung sind. Kontaktstörungen im Meßflügel selbst treten äußerst selten auf und sind meistens die Folge unsachgemäßer Behandlung (z.B. Anlegen einer zu hohen Spannung und dgl.).

Ist nach Überprüfung festgestellt worden, daß der Impulsgeber im Meßflügel defekt ist, wird dieser Schaden wie folgt behoben:

1. Schraube (9) lösen und Flügelschaufel (4) mit Stahlachse (8) entfernen.
2. Verschraubung (7) mit Stiftschlüssel lösen und abnehmen, "0"-Ring (6) entfernen und Impulsgeber (5) aus dem Flügelkörper herausziehen.
3. Der Einbau des neuen Impulsgebers erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

- II. Das in die Nabe der Flügelschaufel (4) eingefüllte OTT-Spezial-Schaufelöl gestattet Messungen bei unterschiedlichsten Wassertemperaturen, ohne Beeinflussung der Meßgenauigkeit. Nach Beendigung einer Messung soll die Ölfüllung (nach Fig. 2) erneuert werden, ebenso, wenn der Meßflügel längere Zeit außer Betrieb war.

Sind beim Ölwechsel durch Unachtsamkeit die Kugellager verschmutzt worden, müssen diese demontiert (siehe Fig. 3) und in reinem Benzin gesäubert werden (keine anderen Reinigungsmittel verwenden).

Sollen nach längerer Benutzung des Meßflügels die Kugellager ausgetauscht werden, ist dies ebenfalls nach Fig. 3 vorzunehmen. Danach Mutter (11) richtig aufsetzen und fest anziehen. Zu diesem Zweck Stahlachse (8) am besten nach Fig. 3 im Flügelkörper (1) festhalten. Nach dem Zusammenbau sind die Kugellager von dem anhaftenden Schutzfett mit reinem Benzin zu säubern.

- III. Spülen Sie den Meßflügel nach jedem Einsatz in klarem Wasser und trocknen Sie ihn sorgfältig ab. Lagern Sie ihn in der dafür vorgesehenen Holzkiste an einem trockenen Lagerort.

Um Korrosion zu vermeiden, lagern Sie den Meßflügel nicht in der Nähe von Bleiakkus!

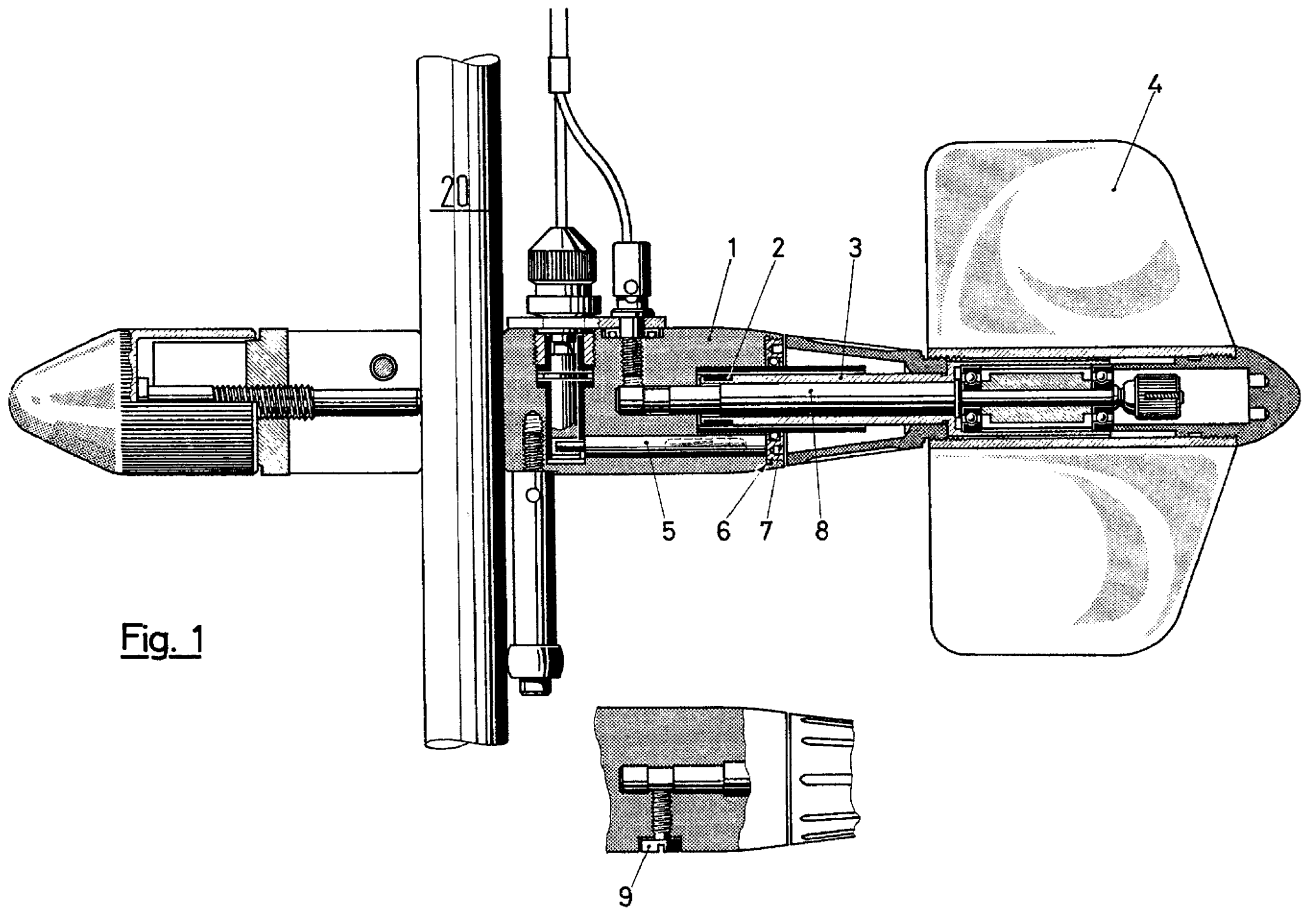


Fig. 1

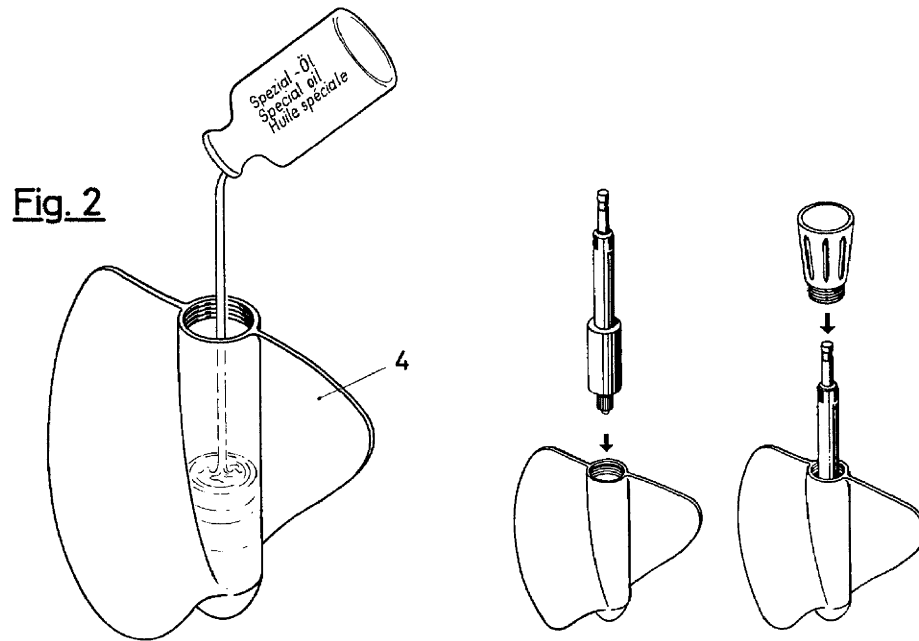


Fig. 2

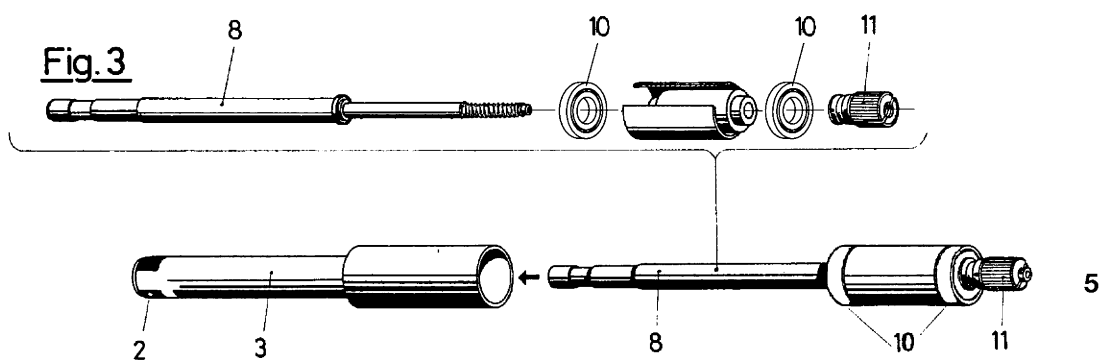


Fig. 3

Dokumentnummer
10.001.001.B.D 04-0411

OTT Hydromet GmbH

Ludwigstrasse 16
87437 Kempten · Deutschland
Telefon +49 831 56 17-0
Telefax +49 831 56 17-209

info@ott.com
www.ott.com