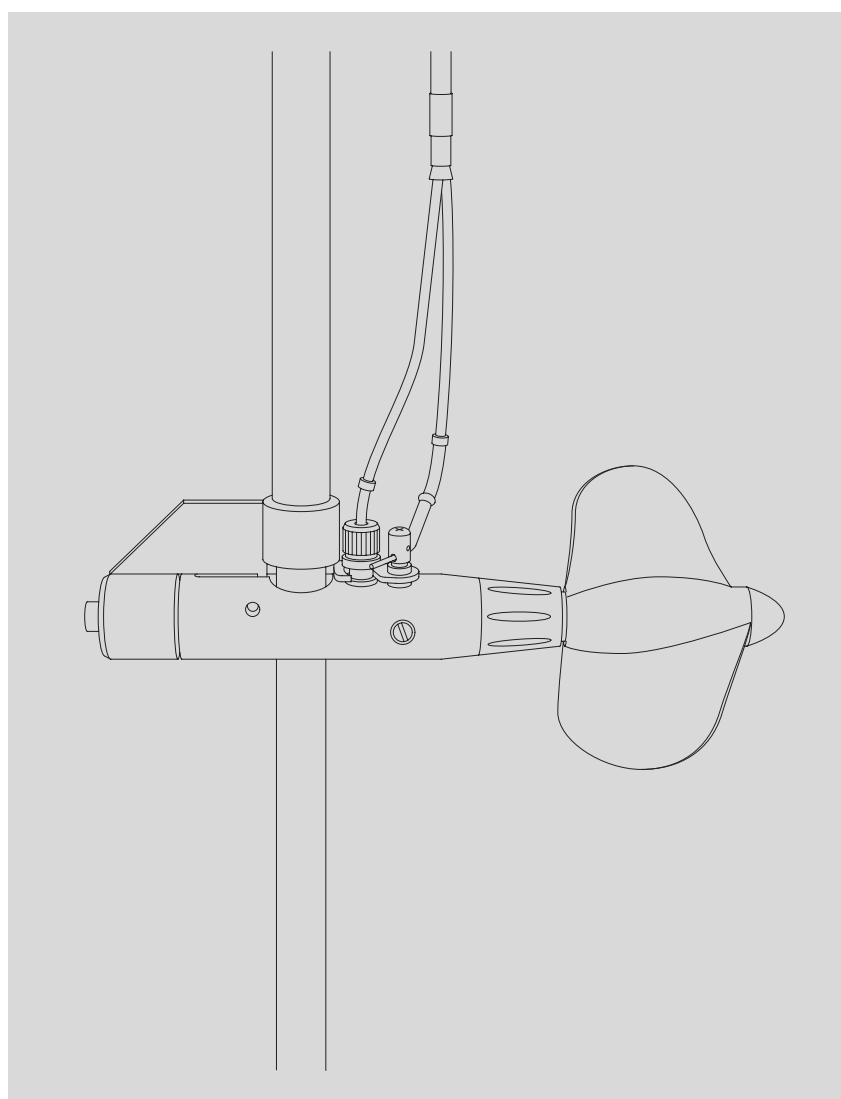


Instructions d'emploi  
**Moulinet universel de mesure**  
**C31**





Ce moulinet universel est destiné à la mesure de la vitesse de l'eau par exemple dans les cours d'eau, les canaux ouverts et les tuyauteries. Il peut être fixé sur perche, treuil de câble ou transporteur aérien.

### **Construction**

Le corps du moulinet (1) est de forme cylindrique; il est en laiton nickelé.

La fermeture électrique du contact est assurée pratiquement sans consommation d'énergie, par un émetteur d'impulsions (5), dont l'électro-aimant de commande (2) est fixé dans le manchon (3) de l'hélice (4) du moulinet. A chaque tour d'hélice, l'émetteur d'impulsions répond, une fois, c'est-à-dire qu'il donne un contact par tour de l'hélice. L'émetteur d'impulsions incorporé est parfaitement étanche à l'eau et à la pression. La sûreté des mesures est ainsi assurée, même dans des eaux chimiquement agressives, fortement souillées ou entraînant du sable et des débris minéraux.

La tension ne doit pas dépasser 9 V, en courant continu. L'émetteur d'impulsions peut supporter une charge d'environ 1,6 W, sous réserve d'une bonne extinction des étincelles dans les appareils de signalisation et de comptage. Les appareils que nous fournissons, satisfont à cette exigence.

Les hélices de mesure tournent autour d'un axe robuste (8) en acier inoxydable, qui présente par rapport à un arbre l'avantage de n'exercer aucune influence sur la précision des mesures dans le cas où il viendrait à subir de légères déformations, dues à une manipulation incorrecte du moulinet.

Si toutefois l'hélice elle-même subissait une déformation par suite d'une manipulation incorrecte ou en cours de mesure, il faudrait vérifier sa forme géométrique en la plaçant dans un modèle de plâtre en deux parties, que nous fournissons sur demande.

Le moyeu rempli d'huile de l'hélice (4) tourne dans deux roulements à billes (10) de précision, inoxydables, qui sont protégés contre la pénétration de l'eau par un dispositif d'étanchéité sans frottement, reposant sur la capillarité; ce montage assure la douceur du mouvement de l'hélice. Les roulements à billes en acier inoxydable sont interchangeables et peuvent être remplacés sans modification de la constante du moulinet.

## Entretien

- I. Le moulinet constitue un instrument de mesure de précision. Une manipulation minutieuse est nécessaire pour assurer la précision des mesures.

Le dispositif électrique de contact n'exige absolument aucun entretien. Si toutefois il se produit une rupture dans le circuit, il faut vérifier si l'incident est dû à une détérioration des conducteurs, à l'épuisement des piles, au mauvais état des contacts sur les raccords, les fiches, etc. Il est très rare que de mauvais contacts se produisent dans le moulinet lui-même; ils sont éventuellement dus en général à une manipulation incorrecte (par exemple branchement sur une tension trop élevée, etc.).

Si le contrôle révèle un défaut dans l'émetteur d'impulsions du moulinet, il faut y remédier de la manière suivante:

1. Dévisser la vis (9) et retirer l'hélice (4) avec l'axe en acier (8).
  2. Desserrer le raccord fileté (7) à l'aide de la clé à ergot et le retirer; retirer également la bague O (6) et sortir l'émetteur d'impulsions (5) du corps du moulinet.
  3. Pour remettre en place un nouvel émetteur d'impulsions, procéder en sens inverse.
- II. L'huile spéciale OTT pour hélices qui remplit le moyeu de l'hélice (4) permet d'effectuer les mesures sous les valeurs les plus diverses de la température de l'eau, sans qu'il en résulte une influence sur la précision. Lorsqu'une mesure est terminée, il faut renouveler le plein d'huile (suivant Fig. 2); il en est de même lorsque le moulinet est resté hors service pendant un temps prolongé.

Si les roulements à billes sont salis par inattention lors du changement d'huile, il faut les démonter (voir Fig. 3) et les nettoyer dans la benzine pure (n'employer aucun autre produit de nettoyage).

Si après une utilisation prolongée du moulinet de mesure, il est nécessaire de changer les roulements à billes, il faut procéder également suivant les indications de la figure 3. Mettre ensuite en place correctement l'écrou (11) et le serrer à fond. Le mieux consiste à maintenir l'axe en acier (8) dans le corps (1) du moulinet, suivant la figure 3. Après le montage, enlever à l'aide de benzine pure la graisse protectrice qui adhère aux paliers à billes.

- III. Rincez le moulinet après chaque utilisation à l'eau claire et séchez le soigneusement. Rangez le dans la caisse en bois et stockez le à un endroit de stockage sec. Afin d'éviter toute corrosion ne le stockez pas à proximité d'accumulateurs au plomb.

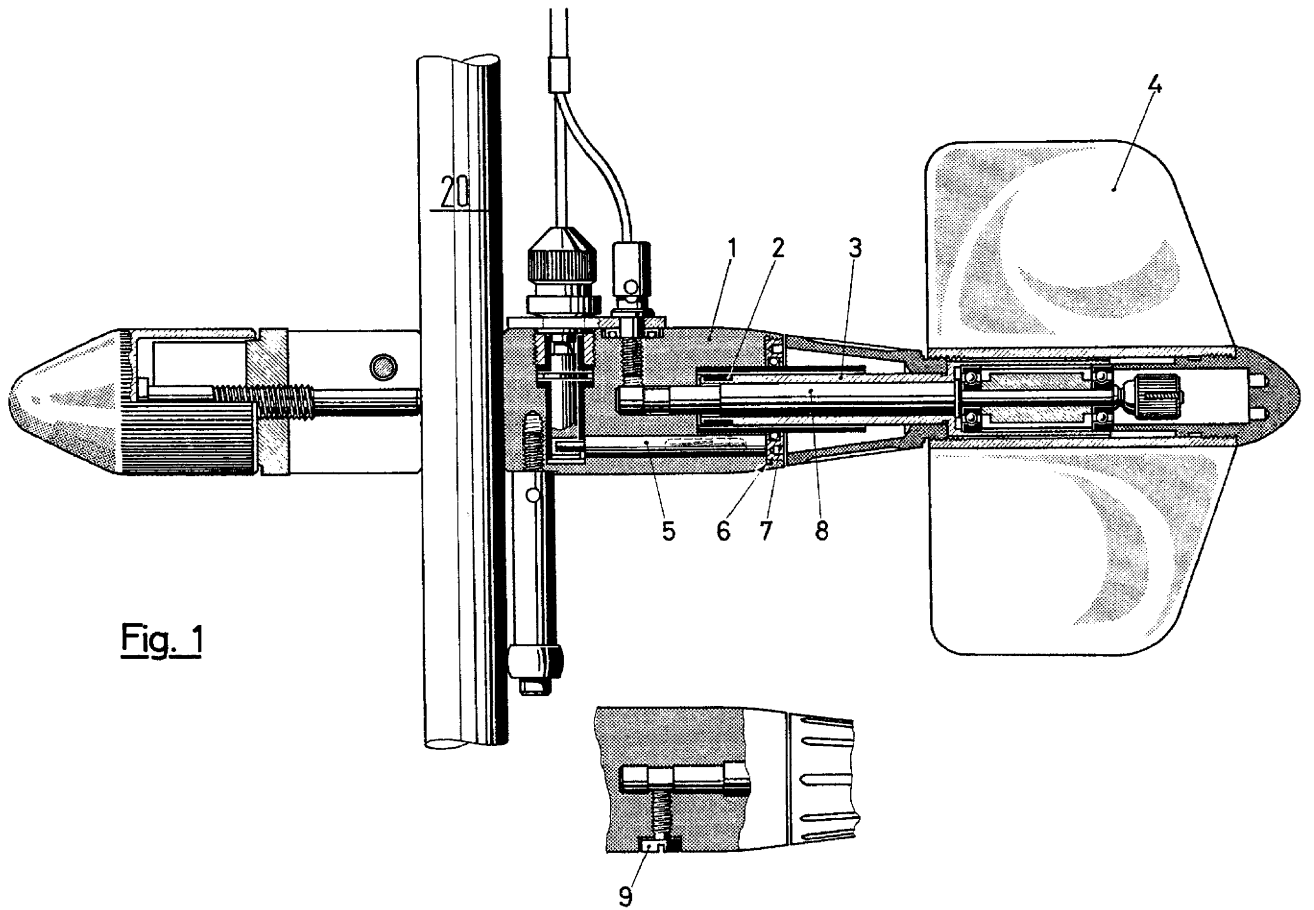


Fig. 1

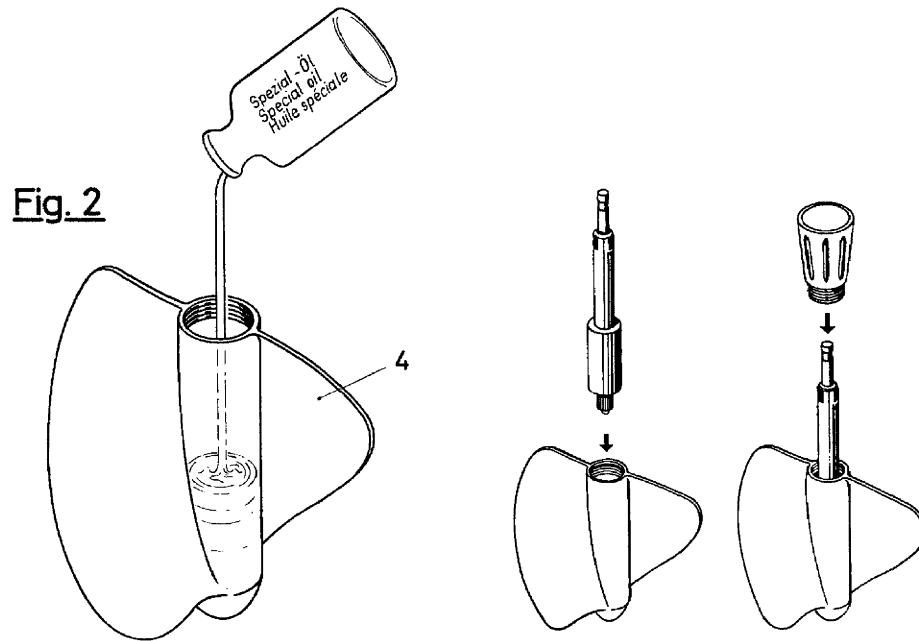


Fig. 2

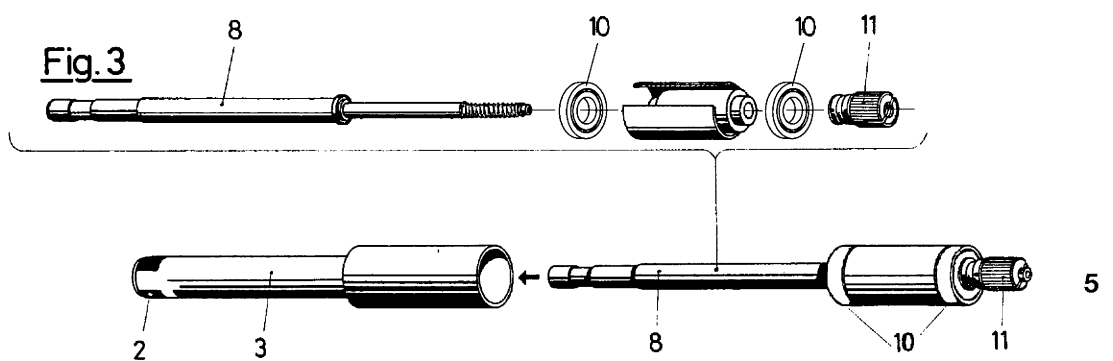


Fig. 3





Numéro du document  
10.001.001.B.F 04-0411

**OTT Hydromet GmbH**

Ludwigstrasse 16  
87437 Kempten · Allemagne  
Téléphone +49 831 56 17-0  
Fax +49 831 56 17-2 09

[info@ott.com](mailto:info@ott.com)  
[www.ott.com](http://www.ott.com)