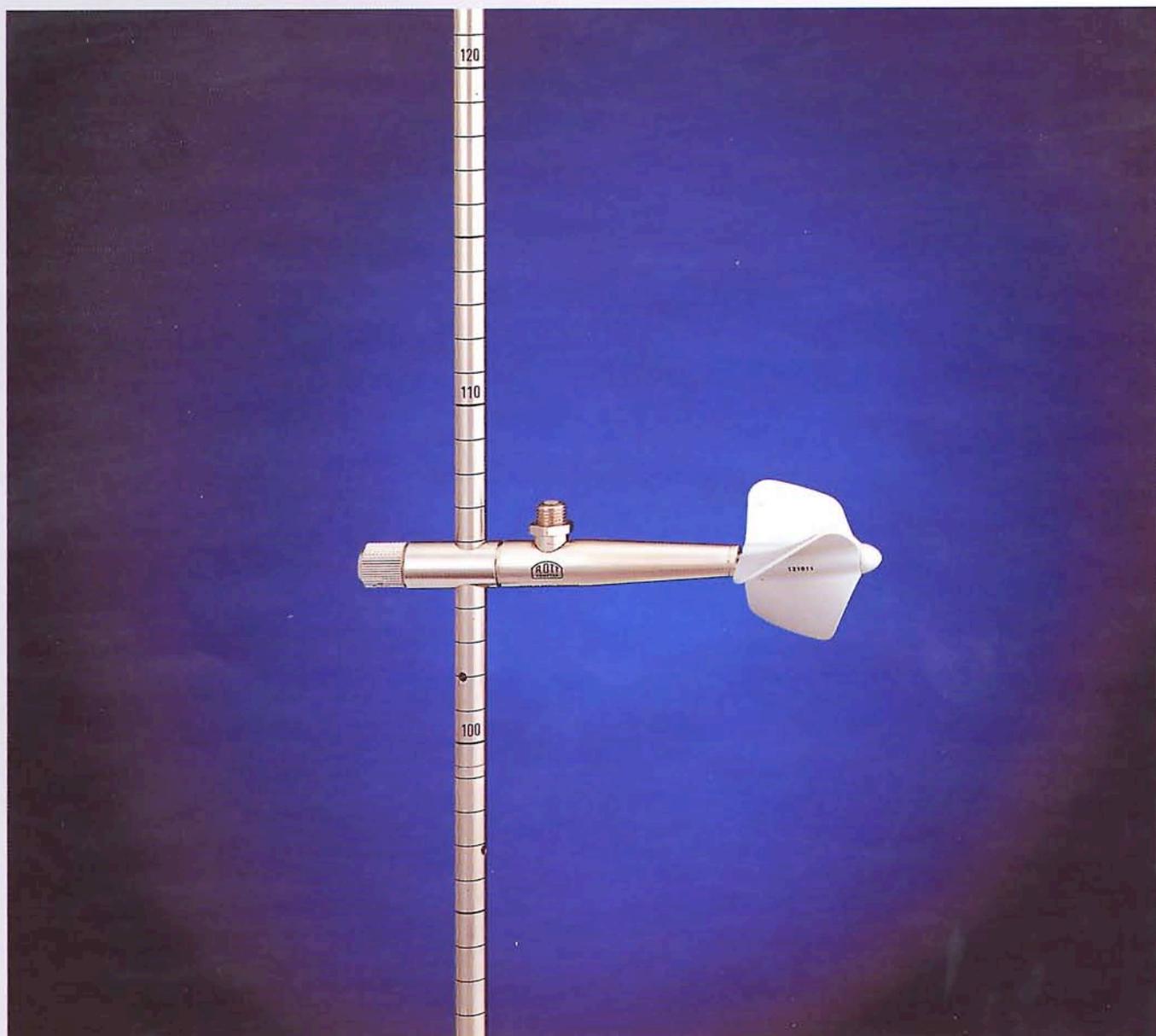


Petit moulinet C 2



Le petit moulinet C2 est prévu pour la mesure de la vitesse de l'eau dans les écoulements de faible profondeur, p. ex.

- en laboratoire
- sur modèles
- dans les petits canaux ouverts, en ruisseaux
- en conduites
- en rivières à l'étiage.

Le petit moulinet OTT C2 original est utilisé depuis de longues années dans le monde entier et a fait ses preuves à maintes occasions.

Son emploi est particulièrement apprécié pour les mesures dans les endroits éloignés où l'on recherche un équipement de jaugeage léger et maniable.

L'axe renforcé, monté sur roulement à billes de très haute précision, ainsi que la formation d'impulsions sans contact, permettent une réponse de l'hélice dès les vitesses de 2,5 cm/s.

La profondeur minimale pour la mesure est d'environ 4 cm.

● Fixation

Le petit moulinet C2 peut être fixé directement sur une perche (n° 13/14) de 9 mm de diamètre.

Un élément très pratique, cependant, est le dispositif de relevage (n° 14 A) qui coulisse autour de la perche (voir frontispice) et permet de déplacer le moulinet le long de la perche sans la sortir de l'eau.

Pour les mesures à partir de points plus élevés (p. ex. ponts), la pièce de fixation (fig. 2 ou N° 21) permet l'utilisation d'une perche plus longue, de 20 mm de diamètre, (n° 15-20) avec dispositif de relevage (n° 22-24).

● Plages de mesure - Effet autocomposant (voir tableau page 3)

Chaque hélice a un pas hydraulique, et donc une plage de mesure qui lui est propre.

En outre, les hélices ont un effet autocomposant. Les valeurs angulaires spécifiées dans le tableau indiquent jusqu'à quel angle d'attaque du courant l'hélice donne une mesure correcte de la vitesse. Dans les limites de vitesse et d'obliquité indiquées, les hélices suivent la loi des cosinus avec une précision de $\pm 1\%$ de la valeur mesurée.

Détermination de la vitesse du courant

On étalonne en canal le petit moulinet avec chacune des hélices qui l'équipent afin de déterminer l'équation

$$v = k \cdot n + \Delta$$

donnant la vitesse du courant v , où:

n = nombre de tours de l'hélice par s

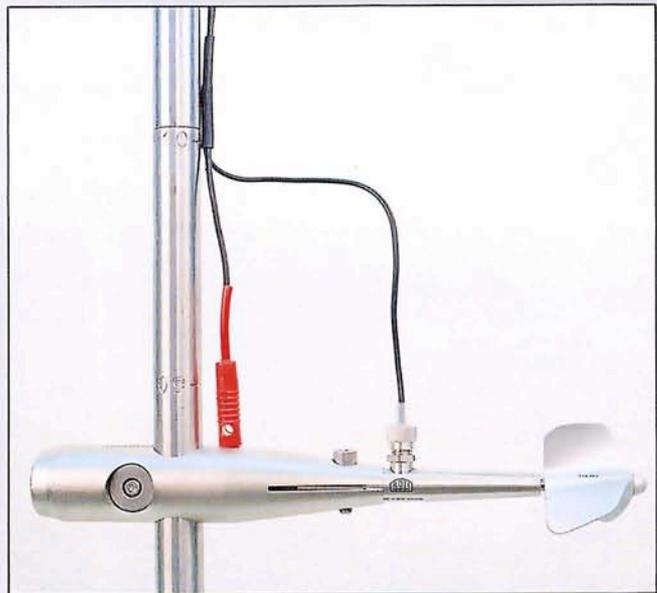
k = pas hydraulique de l'hélice (m), déterminé par essai de traînage en canal

Δ = constante du moulinet (m/s), déterminée par essai de traînage en canal.

Ces constantes k et Δ sont déterminées dans notre grand canal de mesure (**certificat de tarage BARGO**) de manière individuelle pour chaque hélice, compte tenu des petites différences qui existent d'une hélice ou d'un moulinet à l'autre.

Sur demande, nous fournissons comme complément aux formules résultant de l'étalonnage, un tableau fournissant les valeurs de v en fonction de n pour chaque hélice (**table des vitesses BAREL**).

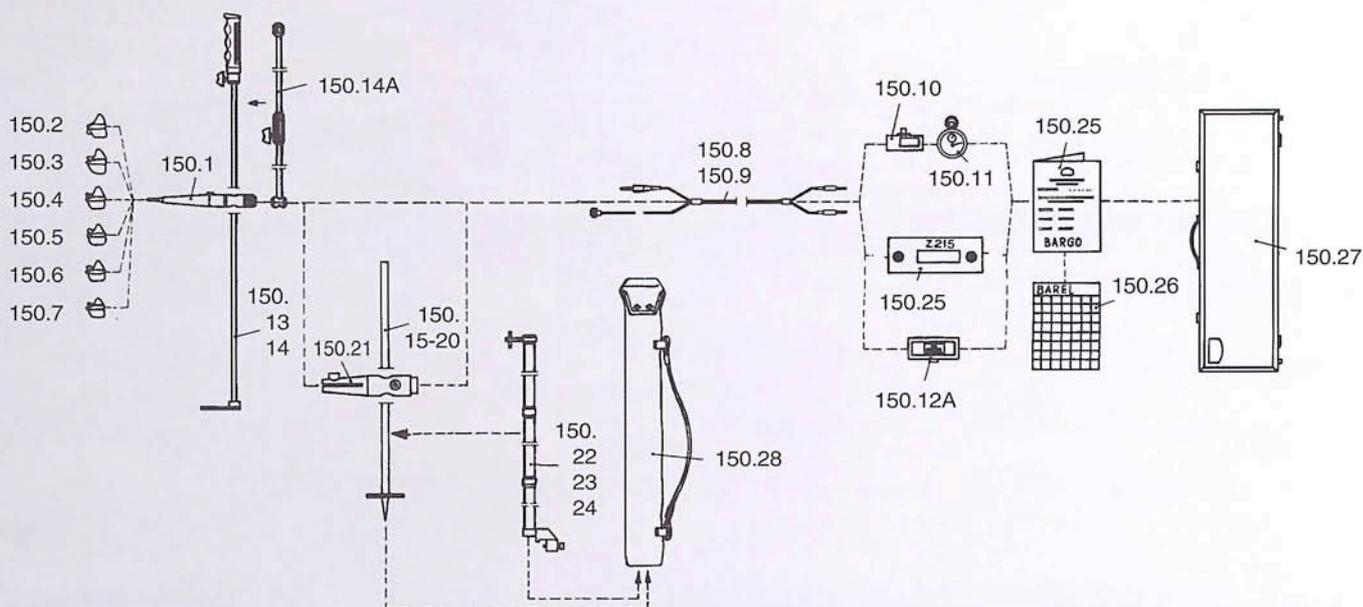
La notice 10.001.002.P.F fournit toutes les indications relatives à l'étalonnage des moulinets.



Pour les mesures à partir de points plus élevés (p. ex. ponts), la **pièce de fixation** (Fig. 2, ou No. 21) permet l'utilisation d'une perche plus longue, de 20 mm de diamètre, (No. 15-20) avec dispositif de relevage (Nos. 22-24).



● Différentes combinaisons pour l'équipement de petit moulinet C2



Repère	Désignation					N° de réf.	
1	Petit moulinet C2 Coffret à instruments	(matière: laiton nickelé), unité de base avec outillage pour l'équipement complet C2				Exemple de commande ● ▼	
		v min.	v max. (m/s)	Effet auto- (m/s)	composant	150.1 ● 150.27 ●	
2	Hélice 1,	Ø 50 mm,	pas 0.05 m	0,025	1,0	± 30°	150.2 ●
3	Hélice 2,	Ø 50 mm,	pas 0.10 m	0,030	2,0	± 20°	150.3 ●
4	Hélice 3,	Ø 50 mm,	pas 0.25 m	0,035	4,0	± 10°	150.4 ●
5	Hélice 4,	Ø 50 mm,	pas 0.50 m	0,060	5,0	150.5 ●
6	Hélice 5,	Ø 30 mm,	pas 0.05 m	0,050	1,0	± 20°	150.6 ●
7	Hélice 6,	Ø 30 mm,	pas 0.10 m	0,055	2,0	± 10°	150.7 ●
	(matière des hélices: aluminium anodisé)						
8	Câble pour perche Ø 9 mm	(longueur à la demande)				150.8 ●	
9	Câble pour perche Ø 20 mm	(longueur à la demande)				150.9 ○	
10	Compteur d'impulsions Z 21	(avec piles)				150.10 ○	
11	Chronomètre au 1/10 seconde					150.11 ○	
12	Compteur d'impulsions Z 215	(avec piles)				150.12 ●	
12A	Compteur d'impulsions Z 30	(avec piles)				150.12A ○	
13	Perche Ø 9 mm	longueur 1 m, en 2 pièces, non graduée, avec poignée				150.13 ○	
14	Perche Ø 9 mm	longueur 1,5 m, en 3 pièces, graduée en cm, avec poignée				150.14 ●	
14A	Dispositif de relevage	1 m, en 2 pièces, pour perche Ø 9 mm de 1,5 m				150.14A ●	
	Perche Ø 20 mm	avec plaque de base et pointe, divisée et chiffrée en dm					
15		2 m, en 4 pièces				150.15 ○	
16		2 m, en 2 pièces				150.16 ○	
17		3 m, en 3 pièces				150.17 ○	
	Perche Ø 20 mm	avec plaque de base et pointe, divisée en cm et chiffrée en dm					
18		2 m, en 4 pièces				150.18 ○	
19		2 m, en 2 pièces				150.19 ○	
20		3 m, en 3 pièces				150.20 ○	
21	Pièce de fixation	sur perche Ø 20 mm ou sur dispositif de relevage				150.21 ○	
	Dispositif de relevage HERES pour perche Ø 20 mm (il doit toujours mesurer 1m de moins que la perche)						
22		1 m, en 2 pièces				150.22 ○	
23		2 m, en 4 pièces				150.23 ○	
24		2 m, en 2 pièces				150.24 ○	
25	Certificat de tarage BARGO	(1 par hélice)				150.25 ●	
26	Table des vitesses BAREL	(1 par hélice)				150.26 ●	
28	Etui en toile	pour perche Ø 20 mm et dispositif de relevage				150.28 ○	

Compteurs d'impulsions pour le petit moulinet C2

Compteur Z215

Cet appareil, le plus confortable de la gamme, permet d'effectuer les mesures par points avec présélection totalement libre du temps et du nombre d'impulsions, ainsi que les mesures par intégration avec mesure résiduelle. L'affichage à deux visuels LCD indique simultanément le nombre d'impulsions et le temps.



Compteur Z30

Il sert au comptage des impulsions des moulinets pendant une durée présélectionnée ou libre.

L'appareil convient aux moulinets qui fournissent une impulsion à chaque tour d'hélice. Remise à zéro par bouton poussoir. Durées présélectionnées 30, 40, 50, 60 et 100 s, contrôlées par horloge à quartz incorporée.



Compteur Z21

Il sert, conjointement avec un chronomètre, au comptage des impulsions des moulinets. Chaque impulsion émise par le moulinet fait avancer le compteur d'une position.

L'appareil convient aux moulinets qui fournissent une impulsion à chaque tour d'hélice. Le compteur est remis à zéro à l'aide d'un bouton poussoir.



Caractéristiques techniques

Boîtier en matière plastique avec courroie.

Fréquence de comptage max.: 20 impulsions par seconde

Température admise: - 20 °C à + 75 °C

Alimentation: 6 V (4 piles LR6)

Dimensions:

Z 215	155 x 58 x 195 mm / 1,1 kg
Z 30	155 x 92 x 55 mm / 0,55 kg
Z 21	155 x 92 x 55 mm / 0,45 kg

Coffret à instruments

L'équipement de mesure complet y compris un compteur Z21 ou Z30 est présenté dans un coffret en métal léger (dimensions: 730 x 320 x 110 mm, poids 5,5 kg). L'équipement est ainsi facile à transporter et, grâce à un compartimentage en plastique pour chaque pièce, on peut vérifier d'un coup d'oeil qu'il est bien complet.



Tous droits de modification réservés.

Programme de fabrication:

Limnigraphes
Moulinets
Sondes de pression
Capteurs
Pluviomètres
Enregistreurs



OTT MESSTECHNIK GmbH & Co. KG
Postfach 2140 · D-87411 Kempten
Ludwigstraße 16 · D-87437 Kempten
Tel. 0831-5617-0 · GERMANY
Fax 0831-5617-209
Telex 54796
eMail: info@ott-hydrometry.de

10.150.001.P.F