

**INDICATEUR ÉLECTRONIQUE DE VITESSE DU VENT
NOTICE D'EMPLOI**

Le Turbo Meter offre une exactitude, une sensibilité et une compacité peu communes. Sa conception repose sur le principe selon lequel la vitesse de rotation d'une turbine tournant librement est directement proportionnelle à la vitesse du vent. Pour assurer une sensibilité et une exactitude maximales, la turbine est montée sur saphirs et sa rotation est détectée par un rayon de lumière infrarouge, d'où minimum de frottement. Le signal résultant est traité électroniquement par un circuit intégré à grande échelle (LSI) offrant une fiabilité accrue et un encombrement réduit. L'affichage spécial à trois chiffres confère une résolution supérieure ainsi qu'un contraste excellent qui permet la lecture en plein soleil. Un commutateur très pratique assure une sélection entre quatre échelles différentes, ce qui confère à l'instrument une polyvalence sans pareille. En outre, la turbine est entièrement incluse dans le boîtier et l'appareil est très compact; vous pouvez donc aisément emmener le Turbo Meter partout avec vous.

Mode d'emploi

1. Pour assurer l'obtention de résultats optimaux, se placer à l'écart de bâtiments, d'arbres et d'autres obstacles susceptibles de créer des turbulences.
2. Sélectionner l'échelle désirée à l'aide du commutateur coulissant. Se référer à la figure 1. L'appareil affiche la vitesse correcte du vent au bout de 4 secondes environ. Si le vent n'est pas assez fort pour faire tourner la turbine, l'instrument affiche 000 ou 001.
3. Pour déterminer la direction approximative du vent, observer drapeaux, nuages, cerfs-volants, manches à vent, etc. Tenir le Turbo Meter de façon à ce que le vent le traverse selon l'illustration de la figure 2. Pour des résultats optimaux, orienter l'axe de la turbine selon un angle de 20° maximum par rapport à la direction du vent.

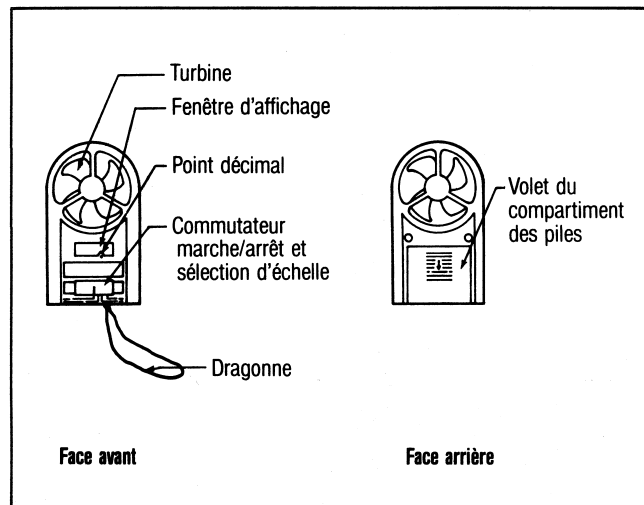


Figure 1

Lecture de l'affichage

1. L'affichage à trois chiffres est étalonné de sorte que le chiffre situé à l'extrême droite corresponde TOUJOURS aux chiffres des dixièmes, ce qui est rappelé par un point décimal gravé en relief sur le boîtier.

Exemple : Lorsque l'affichage indique **04 8**, il faut lire 4,8.

2. Il y a une seule échelle pour les « nœuds » (knots) et les « pieds/minute » (FPM). Les vitesses en nœuds sont lues directement et celles en FPM sont obtenues en multipliant la valeur indiquée par 100.

Exemple : Un affichage de **24 6** indique soit 24,6 nœuds, soit 2460 FPM (24,6 X 100).

3. L'échelle « nœuds (FPM X 100) » est étalonnée à l'usine pour indiquer les FPM. Le facteur de conversion nœuds/FPM étant en fait de 101,3, les valeurs exprimées en nœuds comportent une petite erreur de 1,3 % : elles sont donc toujours supérieures de 1,3 % à la valeur réelle. Dans le cas des applications pour lesquelles cette erreur serait inacceptable, on peut multiplier le nombre de nœuds par 0,987 pour obtenir la vitesse réelle du vent.

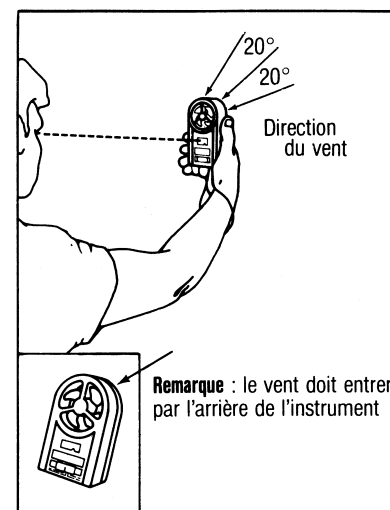


Figure 2

Entretien

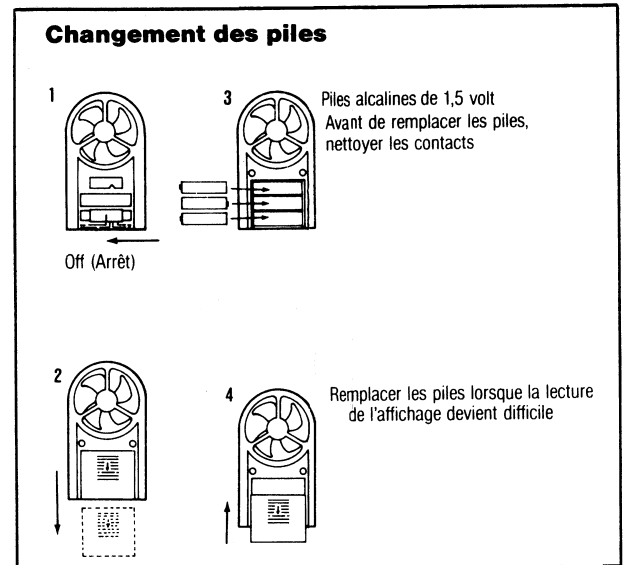
Le Turbo Meter ne requiert aucun entretien régulier; il suffit de prendre soin de le ranger dans un endroit propre et sec. Il se peut qu'il soit nécessaire de temps en temps de nettoyer la fenêtre rouge de l'affichage. Pour ce faire, utiliser uniquement un chiffon doux et de l'eau du robinet. Ne pas employer de nettoyants chimiques ni de solvants, ce qui risquerait de ternir la fenêtre. De par sa conception, le Turbo Meter présente une assez bonne résistance aux chocs et aux intempéries. Comme pour tout instrument de qualité, éviter de le faire tomber ou de laisser entrer de l'eau à l'intérieur du boîtier, pour assurer l'obtention de résultats optimaux. Au cas où de l'eau aurait pénétré le boîtier, attendre que l'instrument soit sec avant de le mettre en marche. En cas d'immersion dans de l'eau salée, rincer l'élément IMMÉDIATEMENT et ABONDAMMENT à l'eau fraîche et le laisser sécher complètement à l'air libre. Ne pas employer de source de chaleur artificielle pour le faire sécher, ce qui risquerait de déformer les pièces en plastique. S'assurer que les contacts des piles ne sont pas corrodés. Les nettoyer de temps en temps au moyen d'une brosse métallique ou de papier de verre.

Caractéristiques techniques

Dimensions (H x l x L)	29,5 mm x 66 mm x 118 mm
Poids (sans les piles)	85 g
Température de fonctionnement	0 à 50 °C
Température de rangement	-40 à 60 °C
Type de piles	Piles alcalines AAA de 1,5 volt (3 piles requises)
Durée de vie des piles	7 heures, typiquement (usage intermittent)
Type de pivots	Saphirs
Temps d'établissement d'une moyenne pour la mesure de la vitesse du vent	
Nœuds (FPM)	1 seconde 1/2
Mètres par seconde	3/4 de seconde
Miles par heure	1 seconde 5/8

ÉCHELLE	PLAGE DE MESURE	RÉSOLUTION	SEUIL	EXACTITUDE (% de la valeur indiquée)
Nœuds	0-87,9	0,1 nœud	0,9 nœud	+4 % -2 % ou* $\pm 0,1$ nœud
Pieds par minute	0-8790	10 FPM	90 FPM	± 3 % ou* ± 10 FPM
Mètres par seconde	0-44,8	0,1 m/s	0,5 m/s	± 3 % ou* $\pm 0,1$ m/s
Miles par heure	0-99,9	0,1 MPH	1 MPH	± 3 % ou* $\pm 0,1$ MPH

* Soit la plus élevée de ces valeurs



Capacité de coupure automatique

Le Turbo Meter va automatiquement passer à l'arrêt (OFF) après cinq minutes s'il n'y a pas de vitesse de vent affichée, et si le commutateur d'échelle n'a pas été actionné. Déplacer le commutateur d'échelle sur une sélection différente pour redémarrer (ON) l'appareil.

Davis Instruments

3465 Diablo Avenue, Hayward, CA 94545, U.S.A.
Phone (510) 732-9229 • Fax (510) 732-9188
info@davisnet.com • www.davisnet.com

Davis Marine Europe

Uilenkade 12 • NL-3336 LP Zwijndrecht • The Netherlands
Phone +31 78 6194316 • Fax +31 78 6192689
euro@davisnet.com www.davisnet.com