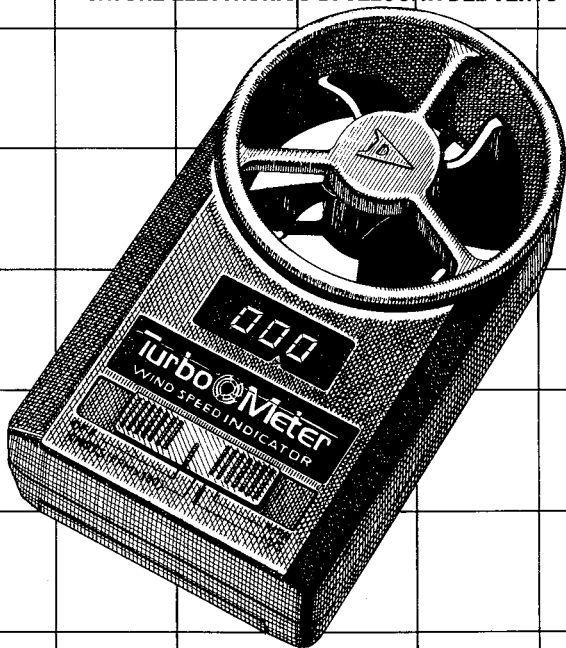


# TURBO METER™

ELECTRONIC WIND SPEED INDICATOR  
INDICATEUR ÉLECTRONIQUE DE VITESSE DU VENT  
ELEKTRONISCHES WINDGESCHWINDIGKEITS-ANZEIGEGERÄT  
MEDIDOR ELECTRÓNICO DE LA VELOCIDAD DEL VIENTO  
INDICATORE ELETTRONICO DI VELOCITÀ DEL VENTO



**DAVIS**

OPERATOR'S MANUAL  
NOTICE D'EMPLOI  
BEDIENUNGSANWEISUNG  
MANUAL DE INSTRUCCIÓN  
MANUALE D'IMPIEGO

The Turbo Meter provides uncommon accuracy, sensitivity, and pocket-size convenience. It is based on the principal that a freely turning turbine will rotate at a speed directly proportional to the wind speed. To insure maximum sensitivity and accuracy, the turbine is suspended on sapphire jewel bearings, and its rotation is sensed by an infrared light beam, which adds no friction. The resulting signal is processed electronically by a LSI (Large Scale Integrated) circuit for improved reliability and reduced size. A special three digit display is used for extra resolution and provides excellent viewing contrast in bright sunlight. A handy switch selects between four different scales for unmatched versatility. Also, the totally enclosed turbine and compact size make it easy to carry, so you always have it when you need it.

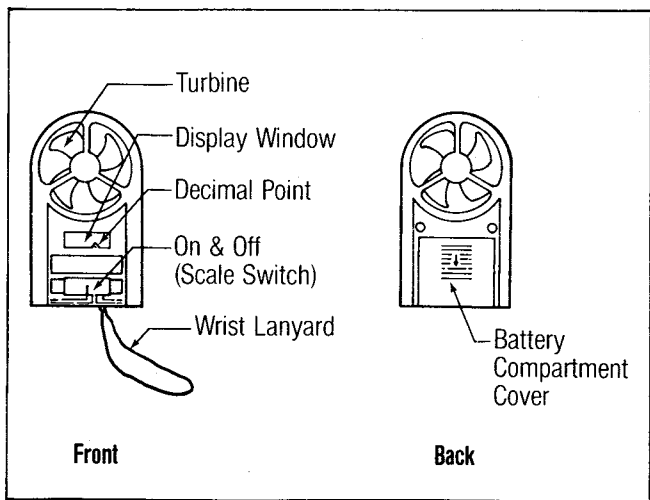


Figure 1

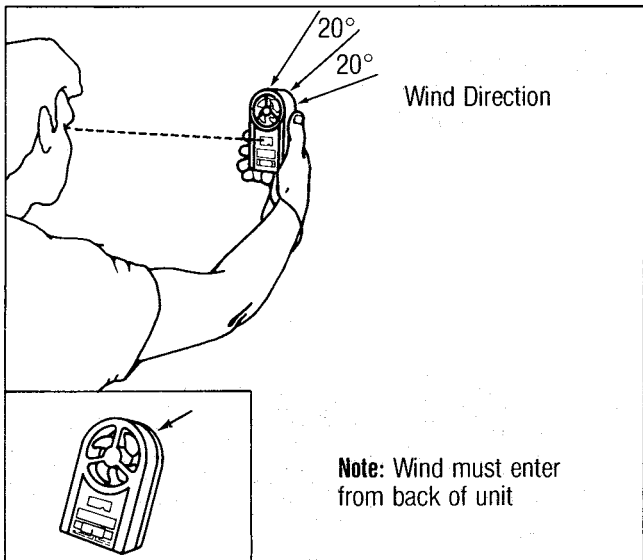



Figure 2

## Directions for Use


1. For best results, select a position away from buildings, trees, and other obstructions that cause wind turbulence.
2. Move the slide switch to the desired scale. Refer to Fig. 1. It will take about 4 seconds before the correct wind speed is shown in the display window. If there is not enough wind to make the turbine rotate, the display will read either 000 or 001.
3. Determine the approximate wind direction from the way flags, clouds, kites, windsocks, etc. are moving. Hold the Turbo Meter so that the wind will pass through it as shown in Fig. 2. For best results try to keep the axis of the turbine within 20° of the direction of the wind.

## Reading the Display

1. The three digit display is calibrated so that the far-right digit ALWAYS represents the “tenths” place. A raised decimal point is engraved on the case as a reminder.

**Example:** If the display shows  it should be read as 4.8.

2. The “knots” scale is shared with the “feet per minute” (FPM) scale. The “knots” scale is read directly and FPM is obtained by multiplying the display reading by 100.

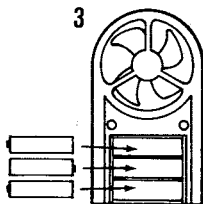
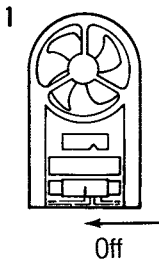
**Example:** If the display shows  it could be read as either 24.6 knots or 2460 FPM (24.6 X 100).

3. The “knots (FPM X 100)” scale is factory calibrated to read in “FPM”. A small built-in error of 1.3% results when the knots scale is read. The error is due to the fact that the true conversion factor from “knots” to “FPM” is 101.3. Therefore the “knots” readings are always 1.3% high. For applications where this much error is unacceptable, the “knots” reading can be multiplied by .987 to give the true wind speed.

## Maintenance

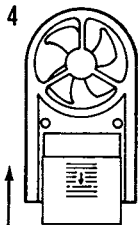
The Turbo Meter requires no regular maintenance other than proper storage in a clean, dry location. Occasionally the red display window may need to be cleaned. Use only a soft cloth and tap water. Chemical cleaners or solvents should not be used because they may cloud the window. The Turbo Meter has been designed to be reasonably shock and weather resistant. Like any quality instrument, it will give the best results if some care is used to avoid dropping it or letting water enter the case. If water does get into the case it should not be turned on again until dry. In the event of salt water immersion, the unit should be IMMEDIATELY and THOROUGHLY rinsed in fresh water and then allowed to completely air dry. Do not use an external heat source to dry, as it may warp the plastic parts. Make sure battery contacts are free of corrosion. Clean occasionally with wire brush or sandpaper.

## Battery Replacement



1.5 Volt Alkaline Battery

Clean contacts  
before replacing batteries



Change batteries when display  
is too dim to read

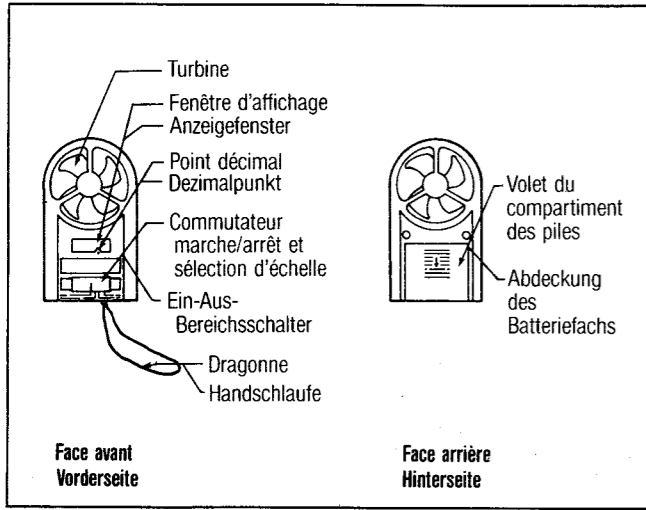


Figure 1 Abbildung 1

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, mâches 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.

### 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.

### 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

<b>Dimensions</b> (H x l x L)	29,5 mm x 66 mm x 118 mm		
<b>Poids</b> (sans les piles)	85 g		
<b>Température de fonctionnement</b>	0 à 50 °C		
<b>Température de rangement</b>	-40 à 60 °C		
<b>Type de piles</b>	Piles alcalines AAA de 1,5 volt (3 piles requises)		
<b>Durée de vie des piles</b>	7 heures, typiquement (usage intermittent)		
<b>Type de pivots</b>	Saphirs		
<b>Temps d'établissement d'une moyenne pour la mesure de la vitesse du vent</b>			
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* ± 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* ± 0,1 m/s
Miles par heure	0-99,9	0,1 MPH	1 MPH	± 3% ou* ± 0,1 MPH

\* Soit la plus élevée de ces valeurs

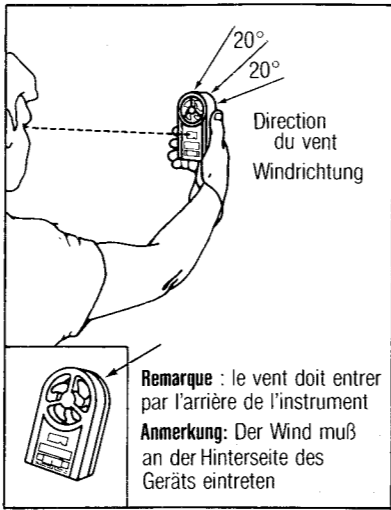


Figure 2 Abbildung 2

Das Turbo Meter bietet außergewöhnliche Genauigkeit, hohe Empfindlichkeit und bequemes Taschenformat. Es beruht auf dem Prinzip, daß eine sich frei drehende Turbine mit einer Geschwindigkeit rotiert, die direkt proportional zur Windgeschwindigkeit ist. Um eine maximale Empfindlichkeit und Genauigkeit zu garantieren, ist die Turbine in Saphir-Edelsteinlagern aufgehängt, und ihre Drehung wird durch einen Infrarot-Lichtstrahl abgetastet, der keinerlei Reibung hinzufügt. Das resultierende Signal wird elektronisch durch einen großintegrierten Schaltkreis (LSI) verarbeitet, für bessere Zuverlässigkeit und kleinere Abmessungen. Für zusätzliche Auflösung wird eine spezielle dreistellige Anzeige verwendet, und sie bietet ausgezeichneten Betrachtungs-contrast in hellem Sonnenlicht. Ein praktischer Schalter wählt zwischen vier verschiedenen Bereichen, für unerreichte Vielseitigkeit. Die vollständig umschlossene Turbine und die kompakten Abmessungen machen das Tragen leicht, so daß Sie es immer dabei haben, wenn Sie es brauchen.

### Bedienungsanleitung

1. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, wählen Sie bitte einen Ort, der sich nicht in der Nähe von Gebäuden, Bäumen und anderen Hindernissen befindet, die Windturbulenzen verursachen.

2. Bewegen Sie den Schiebeschalter zum gewünschten Bereich. Siehe Abb. 1. Es dauert ungefähr 4 Sekunden, bis die genaue Windgeschwindigkeit im Anzeigefenster angezeigt wird. Wenn der Wind nicht ausreicht, um die Turbine in Drehung zu versetzen, zeigt die Anzeige entweder 000 oder 001.

3. Bestimmen Sie die ungefähre Windrichtung aus der Bewegung von Fahnen, Wolken, Drachen, Windsäckchen usw. Halten Sie das Turbo Meter so, daß der Wind es wie in Abb. 2 gezeigt durchströmt. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, versuchen Sie bitte, die Achse der Turbine in einem Winkel kleiner als 20° zur Windrichtung zu halten.

### Ablesen der Anzeige

1. Die dreistellige Anzeige ist so kalibriert, daß die Stelle ganz rechts IMMER die „Zehntel“-Stelle darstellt. Zur Erinnerung ist ein erhobener Dezimalpunkt auf dem Gehäuse angebracht.

**Beispiel**: Wenn die Anzeige 04 8 anzeigt, sollte sie als 4,8 abgelesen werden.

2. Der Bereich „Knoten“ (knots) wird mit dem Bereich „Fuß pro Minute“ (FPM) geteilt. Der Bereich „Knoten“ wird direkt abgelesen, und die FPM werden erhalten, indem der angezeigte Wert mit 100 multipliziert wird.

**Beispiel**: Wenn die Anzeige 24 6 anzeigt, kann Sie entweder als 24,6 Knoten oder als 2460 FPM (24,6 x 100) abgelesen werden.

3. Der Bereich „Knoten (FPM x 100)“ wird im Werk für die Ablesung in „FPM“ kalibriert. Es ergibt sich ein geringer eingebauter Fehler von 1,3%, wenn der Bereich Knoten abgelesen wird. Der Fehler beruht auf der Tatsache, daß der wahre Umrechnungsfaktor von Knoten in FPM 101,3 beträgt. Deshalb sind die Knoten-Werte immer 1,3% zu hoch. Für Anwendungen, bei denen ein solcher Fehler nicht akzeptabel ist, kann der Knoten-Wert mit 0,987 multipliziert werden, um die wahre Windgeschwindigkeit zu erhalten.

### Wartung

Das Turbo Meter benötigt keine regelmäßige Wartung außer der geeigneten Lagerung an einem sauberen, trockenen Ort. Gelegentlich kann es nötig sein, das rote Anzeigefenster zu reinigen. Verwenden Sie nur ein weiches Tuch und Leitungswasser. Chemische Reinigungsmittel oder Lösungsmittel sollten nicht verwendet werden, weil sie das Fenster trüben könnten. Das Turbo Meter wurde so entworfen, daß es im vernünftigen Rahmen schock- und wetterbeständig ist. Wie jedes Qualitätsinstrument wird es optimale Ergebnisse erzielen, wenn etwas Sorgfalt darauf verwendet wird, es nicht fallen zu lassen und kein Wasser in das Gehäuse eindringen zu lassen. Falls Wasser in das Gehäuse gelangt, sollte es nicht wieder eingeschaltet werden, bis es trocken ist. Im Falle des Eintauchens in Salzwasser sollte das Gerät SOFORT und GRÜNDLICH in Süßwasser gespült und ihm dann Gelegenheit gegeben werden, an der Luft zu trocknen. Verwenden Sie keine zusätzliche Wärmequelle für das Trocknen, da das die Kunststoffteile verziehen könnte. Stellen Sie sicher, daß die Batteriekontakte frei von Korrosion sind. Reinigen Sie sie gelegentlich mit einer Drahtbürste oder Sandpapier.

### Technische Daten

<b>Abmessungen</b> (H x B x L)	29,5 x 66 x 118 mm		
<b>Gewicht</b> (ohne Batterien)	85 g		
<b>Betriebstemperatur</b>	0° bis 50°C		
<b>Lagertemperatur</b>	-40° bis 60°C		
<b>Batterietyp</b>	1,5 Volt AAA, Alkalität (3 Stück erforderlich)		
<b>Batterie-Lebensdauer</b>	Typisch 7 Stunden (unterbrochener Betrieb)		
<b>Lagertyp</b>	Saphir-Edelsteinlager		
<b>Mittelungsperiode für die Windgeschwindigkeitsmessung</b>			
Knoten (FPM)	1 1/2 Sekunden		
Meter pro Sekunde	3/4 Sekunde		
Meilen pro Stunde	1 5/8 Sekunden		

BEREICH	MESS-BEREICH	AUFLÖSUNG	SCHWELLWERT	GENAUIGKEIT (% vom Meßwert)
Knoten	0-87,9	0,1 Knoten	0,9 Knoten	+ 4 - 2% oder* ± 0,1 Knoten
Fuß pro Minute	0-8790	10 FPM	90 FPM	± 3% oder* ± 10 FPM
Meter pro Sekunde	0-44,8	0,1 m/s	0,5 m/s	± 3% oder* ± 0,1 m/s
Meilen pro Stunde	0-99,9	0,1 MPH	1 MPH	± 3% oder* ± 0,1 MPH

\* Was immer größer ist

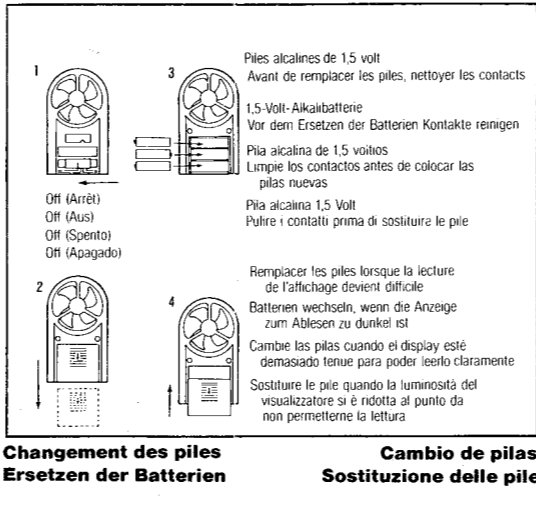


Figure 3 Abbildung 3

El Turbo Meter proporciona exactitud y sensibilidad superlativas, además de la comodidad de su tamaño de bolsillo. El diseño está basado en el principio de que una turbina que gira libremente rotará a una velocidad proporcional a la velocidad del viento. Para asegurar la máxima exactitud y sensibilidad, la turbina está suspendida en cojinetes de piedras de zafiro artificial, y su rotación va medida por un haz de luz infrarroja, que no agrega fricción alguna. La señal resultante se procesa electrónicamente mediante un circuito integrado de gran escala (LSI) logrando de este modo mayor fiabilidad y menor tamaño. Se utiliza un display (visualizador) especial de tres dígitos que provee una mayor resolución y un excelente contraste a plena luz solar. Cuenta con un conveniente conmutador para seleccionar entre las cuatro escalas disponibles, lo cual ofrece una versatilidad incomparable. Además, debido a que la turbina está completamente encerrada y a su tamaño compacto, es fácilmente transportable, lo que le permite tenerlo a mano cuando lo necesite.

### Instrucciones para el uso

1. Para obtener los mejores resultados, escoja un lugar alejado de edificios, árboles u otras obstrucciones que producen turbulencia.

2. Mueva el conmutador deslizable a la escala deseada. Consulte la Fig. 1. Pasarán unos 4 segundos hasta que la velocidad del viento correcta aparezca en la ventanilla del display. Si no hay suficiente viento para hacer rotar la turbina, el display presentará 000 o 001.

3. Determine la dirección aproximada del viento observando cómo se mueven las banderas, las nubes, las cometas, las mangaveletas, etc. Sostenga el Turbo Meter de manera que el viento pase a través del aparato según se muestra en la Fig. 2. Para obtener resultados óptimos, trate de mantener el eje de la turbina en un ángulo menor de 20° con respecto a la dirección del viento.

### Lectura del display

1. El display de tres dígitos está calibrado de modo que el dígito de la derecha SIEMPRE represente la posición de las décimas. Hay un punto decimal grabado en relieve en la caja para recordarle esta posición.

**Ejemplo**: Si el display muestra 04 8 , debe leerse como 4,8.

2. La escala de «nudos» (knots) es la misma que la de «pies por minuto» (FPM, feet per minute). La escala de «nudos» debe leerse tal como aparece en el display, mientras que los FPM se obtienen multiplicando la lectura del display por 100.

**Ejemplo**: Si el display muestra 24 6 , puede leerse tanto como 24,6 nudos o como 2460 FPM (24,6 x 100).

3. La escala de «nudos (FPM x 100)» está calibrada en fábrica para leerse en «FPM». Se produce un pequeño error de 1,3% inherente al sistema al leerse la escala de nudos. El error se debe a que el verdadero factor de conversión de nudos a pies por minuto es 101,3. Por lo tanto, la lectura de nudos es siempre 1,3% mayor que la velocidad real. En usos en los que un error de esta magnitud sea inaceptable, la lectura de nudos puede multiplicarse por 0,987 para obtener la velocidad real del viento.

### Mantenimiento

El Turbo Meter no requiere mantenimiento regular alguno, salvo el almacenamiento en un lugar seco y limpio. Cada tanto puede limpiarse la ventanilla roja del display. Use solamente un paño suave y agua de grifo. No deben usarse limpiadores químicos ni solventes debido a que pueden oscurecer la ventanilla. El Turbo Meter ha sido diseñado para resistir moderadamente los golpes y la intemperie. Al igual que cualquier otro instrumento de calidad, proporcionará los mejores resultados si se evitan las caídas y la entrada de agua en el aparato. Si entra agua en la caja no deberá encenderse el aparato hasta que esté seco. En caso de inmersión en agua de mar, la unidad deberá enjuagarse INMEDIATA y COMPLETAMENTE con agua corriente y dejarse secar totalmente al aire. No use una fuente externa de calor, dado que podrá encorvar las piezas de plástico. Asegúrese de que los contactos de las pilas no estén corroidos. Límpielos periódicamente con un cepillo de alambre o con papel de lija.

### Características técnicas

<b>Tamaño</b> (Alto x Ancho x Largo)	29,5 mm x 66 mm x 118 mm		
<b>Peso</b> (sin pilas)	85 g		
<b>Temperatura de operación</b>	0° a 50°C		
<b>Temperatura de almacenamiento</b>	-40° a 60°C		
<b>Tipo de pilas</b>	Alcalinas AAA, 1,5 voltios (se precisan tres)		
<b>Duración de las pilas</b>	7 horas típica (uso intermitente)		
<b>Tipo de cojinetes</b>	Zafiro		
<b>Tiempo de promediación para la medición de la velocidad del viento</b>			
Nudos (FPM)	1 1/2 segundos		
Metros por segundo	3/4 segundo		
Millas por hora	1 5/8 segundos		

ESCALA	GAMA	RESOLUCIÓN	UMBRAL	EXACTITUD (% de la lectura)
Nudos	0-87,9	0,1 nudos	0,9 nudos	+ 4 - 2% ó* ± 0,1 nudos
Pies por minuto	0-8790	10 FPM	90 FPM	± 3% ó* ± 10 FPM
Metros por segundo	0-44,8	0,1 m/s	0,5 m/s	± 3% ó* ± 0,1 m/s
Millas por hora	0-99,9	0,1 MPH	1 MPH	± 3% ó* ± 0,1 MPH

\* La mayor de las dos

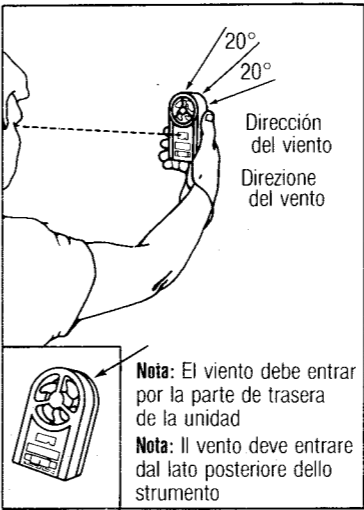


Figure 4

El Turbo Meter ofrece un grado de exactitud y sensibilidad no común, unito alla praticità del formato tascabile. La sua concezione s'incardina sul principio secondo il quale una turbina che gira liberamente assume una velocità di rotazione direttamente proporzionale alla velocità del vento. Per assicurare la massima sensibilità e accuratezza, la turbina è sospesa su cuscinetti di zaffiro e la sua rotazione è avvertita da un fascio di luce infrarossa, che non comporta nessun ulteriore attrito. Il segnale che ne risulta viene elaborato elettronicamente da un circuito integrato complesso (LSI) per una più elevata affidabilità e dimensioni ridotte dello strumento. Per una maggiore risoluzione si utilizza un visualizzatore a tre cifre, che assicura un ottimo contrasto in caso di lettura in pieno sole. Un pratico comando permette di scegliere tra quattro diverse scale ed offre quindi un grado di versatilità inuguagliato. Inoltre, la turbina completamente racchiusa ed il formato ridotto dello strumento ne rendono facile il trasporto, consentendo di averlo a portata di mano quando occorre.

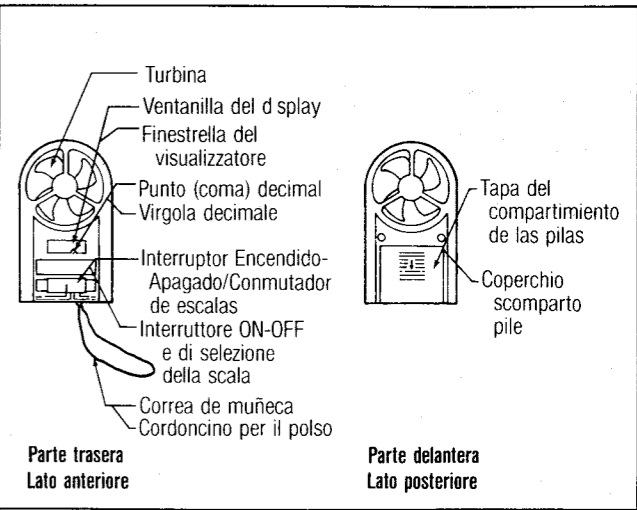


Figure 5

Il Turbo Meter offre un grado di accuratezza e sensibilità non comune, unito alla praticità del formato tascabile. La sua concezione s'incardina sul principio secondo il quale una turbina che gira liberamente assume una velocità di rotazione direttamente proporzionale alla velocità del vento. Per assicurare la massima sensibilità e accuratezza, la turbina è sospesa su cuscinetti di zaffiro e la sua rotazione è avvertita da un fascio di luce infrarossa, che non comporta nessun ulteriore attrito. Il segnale che ne risulta viene elaborato elettronicamente da un circuito integrato complesso (LSI) per una più elevata affidabilità e dimensioni ridotte dello strumento. Per una maggiore risoluzione si utilizza un visualizzatore a tre cifre, che assicura un ottimo contrasto in caso di lettura in pieno sole. Un pratico comando permette di scegliere tra quattro diverse scale ed offre quindi un grado di versatilità inuguagliato. Inoltre, la turbina completamente racchiusa ed il formato ridotto dello strumento ne rendono facile il trasporto, consentendo di averlo a portata di mano quando occorre.

### Istruzioni per l'impiego

1. Per i migliori risultati, scegliere una posizione lontana da edifici, alberi e quant'altro possa provocare turbolenza dell'aria.

2. Portare l'apposito comando a cursore in corrispondenza della scala desiderata. Riferirsi alla Fig. 1. L'esatto valore di velocità del vento apparirà sul visualizzatore dopo circa 4 secondi. Se la forza del vento non è sufficiente a far ruotare la turbina, sul visualizzatore si leggerà 000 o 001.

3. Stabilire la direzione approssimativa del vento in base all'osservazione del movimento di bandiere, nubi, aquiloni, maniche a vento, o simili. Tenere il Turbo Meter in modo che il vento passi attraverso lo strumento come mostrato nella Fig. 2. Per i migliori risultati, cercare di disporre l'asse della turbina in modo che l'angolo formato con la direzione del vento non sia superiore a 20°.

### Letture del visualizzatore

1. Il visualizzatore a tre cifre è tarato in modo che la cifra all'estrema destra rappresenta SEMPRE i «decimi». Per richiamare l'attenzione su ciò, sulla scatola è impressa una virgola in rilievo.

**Esempio**: Se sul visualizzatore appare 04 8 , il valore va letto come 4,8.

2. La scala dei «nodi» (knots) è utilizzata anche per quella dei «piedi al minuto» (FPM, feet per minute). La scala dei «nodi» si legge direttamente, mentre il valore in FPM si ottiene moltiplicando il valore di lettura per 100.

**Esempio**: Se sul visualizzatore appare 24 6 , il valore si può leggere come 24,6 nodi o 2460 FPM (24,6 x 100).

3. La scala dei «nodi (FPM x 100)» è tarata in fabbrica per la lettura in «FPM». Quando si legge il valore in nodi si ha un errore implicito dell'1,3%, dovuto al fatto che il vero fattore di conversione dei nodi in FPM è 101,3. Pertanto, i valori di lettura in nodi sono sempre più alti dell'1,3%. Negli impieghi in cui questo margine di errore non è ammissibile, per ottenere il reale valore della velocità del vento si dovrà moltiplicare il valore di lettura in nodi per 0,987.

### Manutenzione

Il Turbo Meter non richiede alcuna regolare manutenzione, ma deve essere opportunamente riposto in un luogo pulito ed asciutto. Potrà essere di tanto in tanto necessario pulire la finestrella rossa del visualizzatore; in tal caso, servirsi di un panno morbido inumidito con acqua di rubinetto, evitando l'uso di detergenti chimici o solventi perché possono appannare la finestrella. Il Turbo Meter è stato concepito come strumento ragionevolmente resistente all'urto ed agli elementi. Come tutti gli strumenti di qualità, assicurerà i migliori risultati se si avrà cura di non farlo cadere e di impedire che penetri acqua nella scatola. Se si dovesse verificare quest'ultimo inconveniente, attendere che sia completamente asciutto prima di riaccenderlo. Nel caso di immersione accidentale in acqua salata, risciacquare IMMEDIATAMENTE ed ACCURATEMENTE lo strumento in acqua dolce e lasciare asciugare completamente all'aria, evitando di ricorrere ad una fonte di calore perché può deformare le parti in plastica. Assicurarsi che i contatti delle pile non presentino segni di corrosione e pulirli di tanto in tanto con uno spazzolino metallico o carta vetrata.

### Caratteristiche tecniche

<b>Dimensioni</b> (altezza x larghezza x lunghezza)	29,5 x 66 x 118 mm		
<b>Peso</b> (senza pile)	85 g		
<b>Temperatura d'impiego</b>	da 0° a 50° C		
<b>Temperatura di conservazione</b>	da -40° a +60° C		
<b>Tipo di pile</b>	No. 3 pile alcaline AAA da 1,5 Volt		
<b>Durata delle pile (tipica)</b>	7 ore (uso intermittente)		
<b>Tipo di cuscinetti</b>	Zaffiro		
<b>Temp per il calcolo della media di misurazione della velocità del vento</b>			
Nodi (FPM)	1 1/2 secondi		
Metri al secondo	3/4 secondi		
Miglia orarie	1 5/8 secondi		

SCALA	CAMPO	RISOLUZIONE	VALORE DI SOGLIA	ACCURATEZZA (% valore di lettura)
Nodi	0-87,9	0,1 nodi	0,9 nodi	+ 4 - 2% oppure* ± 0,1 nodi
Piedi al minuto	0-8790	10 FPM	90 FPM	± 3% oppure* ± 10 FPM
Metri al secondo	0-44,8	0,1 m/s	0,5 m/s	± 3% oppure* ± 0,1 m/s
Miglia orarie	0-99,9	0,1 MPH	1 MPH	± 3% oppure* ± 0,1 MPH

\* Si tiene conto del più alto tra i due valori.