

# RUDDER POSITION INDICATOR

# **INSTRUCTIONS**

Davis' **Rudder Position Indicator** helps boaters avoid veering and collisions. Awareness of the rudder angle is a most important safety factor. This is especially true while moving in and out of your berth, drawing alongside another boat, picking up a skier, mooring, or any other "close call" situation.

The Rudder Position Indicator gives instant visual reference of rudder angle. The pointer swings a full 30° with each revolution of the wheel. Mounts easily with its self-adhesive pad directly to your hub. Indicator is approximately 2" (51 mm) in diameter. Rugged, hermetically sealed, weatherproof and sunproof housing ensures long life. No cables, adjustments, or electricity required; gravity power makes it simple and service-free. Suitable for boats with mechanical and single station hydraulic steering systems.

#### INSTALLATION

Wheels may be inclined 45–90° from horizontal. Surface must be at least 2" (51 mm) in diameter with center not more than 1/8" (3 mm) higher than outside of hub. Before mounting, wash the hub with detergent, rinse well with fresh water, and wipe dry. Center steering wheel accurately (rudder straight ahead). Rotate indicator until it reads "wheel centered" (pointer on white index marker). Peel away protective backing from self-adhesive pad and mount indicator by pressing hard against hub.

If mounting on a hydraulic steering system (single station only), these systems can "slip." Use Velcro <sup>®</sup> type materials for mounting instead of self-adhesive so indicator can be easily removed and wheel recalibrated if necessary.



Attaches with self-adhesive backing directly to steering wheel hub.

#### **FRENCH**

## Indicateur de position du gouvernail

Se fixe directement sur le moyeu de la barre grâce à son support auto-collant. La barre peut être inclinée de 45 à 90° par rapport à l'horizontale. La surface doit avoir au moins 51 mm (2 pouces) de diamètre et le centre ne doit pas être surélevé de plus de 3 mm (1/8 pouce) par rapport au bord du moyeu. Avant de fixer l'instrument, nettoyez le moyeu avec un détergent, rincez bien à l'eau douce, et essuyez pour sécher. Centrez précisément la barre (gouvernail droit en avant). Faites tourner l'indicateur jusqu'à ce qu'il indique "barre centrée" (aiguille sur la marque blanche).

Décollez la pellicule protectrice de la bande auto-collante et fixez l'indicateur en appuyant fortement sur le moyeu.

Convient uniquement aux systèmes de pilotage hydraulique à station unique. Mais n'oubliez pas que de tels systèmes peuvent "glisser". Pour pallier à cet inconvénient utilisez une bande de type "Velcro" pour fixer l'indicateur (plutôt que la bande autocollante) pour pouvoir facilement enlever l'indicateur et recalibrer la barre si nécessaire.

#### **GERMAN**

#### Richtungsanzeiger für das Ruder

Läßt sich mit Hilfe der selbstklebenden Rückseite direkt auf die Lenkradnabe anbringen. Das Lenkrad kann 45° bis 90° von der Horizontallage aus gekippt sein. Die Oberfläche muß einen Durchmesser von mindestens 51 mm besitzen, wobei die Mitte nur 3 mm höher als die Nabe sein darf. Reinigen Sie die Nabe vor dem Anbringen des Richtungsanzeigers mit einem Reinigungsmittel, spülen Sie mit klarem Wasser nach und wischen Sie sie trocken. Richten Sie das Lenkrad mittegenau aus (Ruder zeigt geradeaus). Drehen Sie den Anzeiger, bis die Anzeige "wheel centered" (Lenkrad auf Mitte ausgerichtet) erscheint, wobei der Zeiger

auf die weiße Indexmarkierung ausgerichtet ist. Entfernen Sie die Schutzabdeckung von der Klebefläche und befestigen Sie den Anzeiger durch festes Andrücken auf der Lenkradnabe.

Dieses System funktioniert nur auf einstufigen, hydraulischen Lenkungen. Vergessen Sie jedoch nicht, daß diese Lenkungen "verrutschen" können. Verwenden Sie daher anstatt der Klebefläche ein klettverschlußähnliches Material (Velcro), um den Anzeiger leicht entfernen und das Lenkrad ggf. neu ausrichten zu können.

#### **ITALIAN**

### Indicatore di Angolo di Barra

Il dispositivo va fissato, tramite l'adesivo sul retro dello stesso, direttamente sul mozzo della ruota timone o del volante, l'angolazione dei quali deve essere compresa tra i 90 e i 45 gradi rispetto al piano orizzontale. Il diametro del mozzo deve essere di almeno mm 51 e non essere convesso oltre mm 3 rispetto al bordo esterno. Detergete bene la superficie del mozzo prima di procedere all'applicazione. Ruotate la barra finché la pala del timone risulti in linea con l'asse longitudinale dell' imbarcazione. Ruotate l'indicatore finché l'ago bianco risulti sovrapposto

alla tacca bianca interna. Dopo l'installazione l'ago si sposterá automaticamente di 30° ad ogni rotazione completa della barra. Rimuovete la pellicola di prote zione dell'adesivo posteriore del l'indicatore e applicate lo stesso sul mozzo esercitando una forte pressione.

N.B. nelle imbarcazioni con doppia timoneria è opportuno applicare l'indicatore con del Velcro, in modo da poter riallineare gli indicatori sui mozzi se le ruote (o i volanti) subissero sfasamenti tra loro.

#### **SPANISH**

## Indicador de la Posición del Timón

Se fija directamente al cubo de la rueda del timón de la dirección, mediante un pegamento autoadhesivo a la parte trasera del instrumento. La rueda de la dirección puede tener una inclinación de entre 45 y 90 grados de la horizontal. La superficie de montaje debe tener por lo menos un diámetro de 2" (51 mm). con el centro elevado no más de 1/8' (3 mm) con relación a la circunferencia del cubo. Antes de adherir el instrumento, lavar el cubo con detergente, enjuagarlo bien con agua fresca y secarlo completamente con un trapo. Centrar exactamente la rueda (timón a la vía). Girar el indicador hasta que se

lea "timón centrado" (aguja en la marca blanca). Sacar el papel protector del autoadhesivo y presionar fuertemente el indicador sobre el cubo.

Trabaja solamente en direcciones hidráulicas de un solo mando. Pero recuerde, estos sistemas pueden "patinar". Use materiales de montaje del tipo "Velcro" (en lugar de los autoadhesivos), para permitir que el indicador pueda ser desmontado fácilmente y que la rueda del timón pueda ser calibrada nuevamente, si fuera necesario.

# Davis Instruments

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

www.davisinstruments.com