

## D So montieren Sie Ihren WINDEX 15 & WINDEXL

Bitte vor der Montage sämtliche Anleitungen durchlesen. Im Hinblick auf Vibrationen ist die Umgebung des Masttopps ein beanspruchter Bereich, der auf See heftigen Schwingungen ausgesetzt ist. Ihr WINDEX ist ein Präzisionsinstrument. Wenn es nicht korrekt zusammengebaut wird, kann es durch starke Schwingungen des Masttopps defekt werden oder außer Position geraten.

Bitte beachten Sie, dass Sie für das Einstellen des Seitenruderwinkels den Karton (Unterteil) benötigen.

- Geben Sie etwas Silikon oder ein anderes Dichtungsmittel auf die Gewinde der Schraubenseite der Windpfeilbaugruppe. **(A)**
- Führen Sie die Schraube in die Indexarmaufnahme **(B)**, drehen Sie die Schraube von Hand zwei Umdrehungen in das Gewinde der Indexarmeaufnahme und lassen Sie dabei einen Schlitz zum Einführen der Indexarme frei **(C)**.
- Führen Sie die gebogenen Enden der Indexarme **(C)** so ein, dass die schwarze Fläche der Indexflächen nach oben zeigt. Die Indexarme sollen aus den Aussparungen der Indexarmeaufnahme **(B)** herausragen.
- Drehen Sie jetzt die Schraube **(A)** von Hand, überprüfen Sie die dabei die ganze Zeit, dass die gebogenen Enden der Indexarme **(C)** flach in der Aussparung der Indexarmaufnahme **(B)** liegen. Dies lässt sich leichter durchführen, wenn Sie die Indexflächen auf einer ebenen Fläche auflegen. Wenn Sie mit der Position der Indexarme in der Vertiefung und in den Aussparungen zufrieden sind, überprüfen Sie erneut, ob die schwarze Fläche der Indexflächen nach oben zeigt (reflektierende Seite nach unten in Richtung Deck).
- Verwenden Sie einen passenden Schraubenschlüssel oder Spannschlüssel und ziehen Sie die Schraube fest, wobei Sie die Baugruppe mit Ihren Fingern um beide Indexarme und an der Mittelstange festhalten müssen. Drücken Sie die Indexarme von Hand ein bisschen in die endgültige Position und ziehen Sie die Schraube erneut an. Die Indexarme sollten jetzt starr befestigt sein.
- Verwenden Sie die Winkelanzeige auf der Kartonunterseite, um den Winkel zwischen den Indexarme einzustellen, damit er zur luvwärts gerichteten Leistung Ihrer Jacht passt.
- Die drei verschiedenen Winkel können folgende Werte haben: für Segeljachten mit großer Wasserverdrängung 65°, für Segeljachten im Allgemeinen 60° und für Rennjachten mit geringer Wasserverdrängung 55°.

Sie stellen die Indexarme ein, indem Sie sie vorsichtig und jedes Mal nur ein bisschen in der Nähe von den Befestigungspunkt biegen.

Die vorgeschlagenen Winkel sind Erfahrungswerte, es gibt jedoch viele individuelle Varianten, bei denen der Masttyp und die Kiele ebenfalls Einfluss haben.

Die Empfehlung verschiedener Winkel für unterschiedliche Jachttypen basieren darauf, dass es angenehm ist, die Indexflächen des Windrichtungsanzeigers im Verhältnis zur Position des Windpfeils in etwa zentriert zu haben, wenn man hart am Wind segelt.

Nun zur Befestigung der WINDEX-Masthalterung. **(D)**

Wählen Sie zunächst einen Platz für Ihren WINDEX, wo der Windpfeil und die Indexarme von Deck gut sichtbar ist und keine Hindernisse für den drehenden Windpfeil vorhanden sind.

Verwenden Sie Montagekleber (2-Komponenten Epoxy oder vergleichbaren Kleber) unter der Masthalterung, um sie auch gegen Rotation weiter zu befestigen. Die Masthalterung lässt sich am leichtesten anbringen, wenn der Mast am Boden liegt.

**Alternative I.** Sie möchten Ihren WINDEX an einem waagerechten Teil des Masttopps mit einem durchgehenden Loch mit einem Durchmesser von 8 mm (5/16“) und unter Verwendung der mitgelieferten Mutter und Unterlegscheibe anbringen.

Die Schraube der Masthalterung ist äußerst robust und wird mittels Schraubenschlüssel und hoher Kraft angezogen, um zu verhindern, dass sie und die Masthalterung sich auf See und bei Schwingungen drehen. Das Endergebnis, wir betonen es erneut, hängt von sehr kräftigem Festziehen ab.

**Alternative II.** Sie können Ihre WINDEX-Masthalterung **(D)** in einem Sackloch an einem Masttopp aus Aluminium, Glasfaser/Kohlenstoff oder Titan montieren.

Verwenden Sie einen 5/16" UST-Aufsatz, um in ein Loch mit Durchmesser ¼" ein Gewinde zu schneiden, (VOLLES Gewinde, min. ¾" tief). Verwenden Sie dann einen Montagekleber auf den Gewinden und unter der Masthalterung und ziehen Sie die Schraube mit hoher Kraft wie in Alternative I an.

Es ist wichtig, dass die beiden Indexarme **(C)** in Bezug auf die Mittellinie der Jacht symmetrisch ausgerichtet sind. Nehmen Sie den Spreader als Bezugspunkt (Mast auf dem Boden) oder den lotrechten Stand, wenn der Mast, an dem gearbeitet wird, abgestuft ist. Wenn Sie mit der Symmetrie der Indexarme zufrieden sind und Sie die Mittelachse vollständig nach unten in den Mastsockel **(D)** gedrückt halten (Feststellschraube leicht gelöst), ziehen Sie die Feststellschraube so fest, dass die scharfe Spitze einen Abdruck auf der Aluminiumachse hinterlässt. Dieser Abdruck, der mittels einer Bohrspitze, Messerspitze oder etwas Ähnlichem leicht zu vertiefen ist, hilft Ihnen Ihren WINDEX erneut in Position zu bringen. Die Spitze der Feststellschraube in dieser Vertiefung sorgt dafür, dass sich der WINDEX nicht außer Position dreht.

Wenn Sie Ihren WINDEX behutsam abnehmen, bevor Sie den Mast legen, wird er Ihnen ohne jede Wartung viele Jahre ausgezeichnete Dienste leisten. Ersatzteile erhalten Sie bei Ihrem Händler oder bei

WINDEX DEVELOPMENT AB, Adolfsbergsvägen 31, SE-168 66 BROMMA, Schweden

Sven-Olof Ridder Harald Undén

## FR Comment assembler votre WINDEX 15 & WINDEXL

Nous recommandons de lire soigneusement l’ensemble des instructions avant de commencer l’assemblage. La tête de mât est un endroit très sensible aux vibrations et qui oscille très fortement dans la houle. Votre WINDEX est un instrument de précision qui, s’il n’est pas assemblé correctement, peut se désassembler ou ne pas rester en place sous l’effet des fortes vibrations de la tête de mât. Prière de noter que vous aurez besoin de la boîte (pièce du fond) pour ajuster l’angle des plaquettes d’indexation.

- Placer un peu de silicone ou autre frein sur les filets de la vis de la girouette **(A)**.
- Placer la vis sur le support du bras de plaquette **(B)** et tourner la vis à la main de 2 tours complets dans le filetage du support de bras de plaquette, en laissant une fente pour introduire les bras des plaquettes **(C)**.
- Introduire les extrémités incurvées des bras des plaquettes **(C)** de sorte que la surface noire des plaquettes soit tournée vers le haut. Les bras des plaquettes doivent ressortir par les encoches de leur support **(B)**.
- Faire à présent tourner à la main la vis **(A)**, en vérifiant en permanence que les extrémités incurvées des bras des plaquettes **(C)** sont bien à plat dans leur logement sur le support **(B)**. Cette opération est plus facile à réaliser si les plaquettes sont placées sur une surface plane. Une fois que vous êtes satisfait du positionnement des extrémités des bras des plaquettes dans leur logement et les encoches, prière de vérifier de nouveau que la surface noire des plaquettes est tournée vers le haut (partie réfléchissante tournée vers le bas, c’est-à-dire vers le pont du bateau).
- En utilisant une clé bien adaptée ou une clé à molette, tout en maintenant l’ensemble avec les doigts autour des deux bras des plaquettes et de la tige centrale, serrer fermement la vis. Avec la main, plier légèrement les bras des plaquettes pour leur donner leur position finale, puis serrer de nouveau. Les bras des plaquettes doivent être maintenant fixés solidement.
- Utiliser l’indication angulaire placée sur la face inférieure de la boîte pour ajuster l’angle entre les bras des plaquettes pour l’adapter aux performances au vent de votre bateau.
- Les 3 différents angles peuvent être de 65°, 60° et 55°, pour respectivement un bateau de croisière à fort déplacement, un bateau de croisière en général et un bateau de régaté remontant très bien au vent. Pour ajuster les bras des plaquettes, les plier prudemment un peu à la fois, pour les rapprocher de leur point de fixation. Les angles suggérés sont issus de l’expérience, mais il en existe de nombreuses variations, le type de grément et de quille ayant également une influence. L’idée de recommander des angles différents en fonction des différents types de bateau est simplement qu’il est préférable d’avoir les plaquettes d’indexation à peu près centrées par rapport à la position de la girouette quand le bateau remonte au vent.

Le moment est venu d’installer la fixation de mât du WINDEX. **(D)**

Choisir tout d’abord un emplacement pour le WINDEX où la girouette et les bras des plaquettes peuvent être vus confortablement depuis le pont et où il n’y a pas d’obstacle à la rotation de la girouette. Utiliser une colle de structure (époxy 2 composants ou similaire) sous la fixation au mât pour fixer celle-ci de manière plus sûre et l’empêcher de tourner. Le montage de la fixation de mât est plus facile quand le mât est posé au sol.

**Alt. I.** Vous allez monter votre WINDEX sur une pièce horizontale de la tête de mât, avec un trou de part en part de 8 mm (5/16“) de diamètre, en utilisant l’écrou et la rondelle fournis.

La vis de la fixation de mât a une résistance très élevée et elle doit être serrée très fortement à l’aide d’une clé pour qu’elle ne se desserre pas dans les conditions de mer et de vibrations difficiles. Il convient encore une fois de souligner que le résultat final dépend d’un serrage très fort de la fixation.

**Alt. II.** Vous allez monter votre fixation de mât WINDEX **(D)** dans un trou borgne d’une tête de mât en aluminium, fibre de verre/carbone ou titane.

Utiliser une vis d’assemblage 5/16" UNC pour réaliser un filetage dans un trou de ¼" de diamètre, (filet complet, de ¾" de profondeur minimale) puis utiliser un adhésif de structure sur les filets et sous la fixation de mât, puis serrer très fortement comme indiqué pour l’Alt. I.

Il est important que les 2 bras des plaquettes **(C)** soient alignés et symétriques par rapport à la ligne de centre du bateau. Comme référence, se servir des barres de flèche (avec le mât posé au sol) ou du pataras si le mât est déjà posé sur le bateau. Une fois que vous êtes satisfait de la symétrie des bras des plaquettes, et que l’axe central est entièrement enfoncé (vis de serrage légèrement dévissée) sur le support de mât **(D)**, serrer la vis de serrage pour que la pointe de celle-ci fasse une marque sur l’axe en aluminium. Cette marque, qui doit être approfondie légèrement en perçant avec un foret, la pointe d’un couteau ou autre, vous aidera à repositionner avec précision votre WINDEX. La mise en place de la pointe de la vis de serrage dans ce logement empêche également le WINDEX de tourner et de quitter sa position normale.

Si vous prenez soin raisonnablement de votre WINDEX et le démontez avant de démâter, il vous donnera de nombreuses années d’excellents services sans aucune forme de maintenance. Les pièces détachées sont disponibles auprès de votre revendeur ou de

WINDEX DEVELOPMENT AB, Adolfsbergsvägen 31, SE-168 66 BROMMA, Suède.

Sven-Olof Ridder Harald Undén

**WINDEX DEVELOPMENT AB**  
**Adolfsbergsvägen 31**  
**SE-168 66 Bromma Sweden**

**www.windex.se**  
**email: windexdev@windex.se**

# WINDEX 15 & WINDEXL



**SE Kartongen innehåller:**

- Mastfäste **D** med låsskruv, mutter och bricka
- Komplett flöjel **A** med safirlager och fästskruv
- Stång med indexarmfäste **B**
- 2 indexspröt, styrbord och babord **C**

Konstruktion, patent och tillverkning: **WINDEX Development AB Adolfsbergsvägen 31, SE-168 66 Bromma, Sweden** WINDEX är registrerat varumärke

**UK Box contains:**

- Mast fitting **D** with locking screw, nut and washer
- Complete vane unit **A** with sapphire bearing and screw
- Shaft with index arm fitting **B**
- 2 indexarms, port and starboard **C**

Design, patents and manufacture: **WINDEX Development AB Adolfsbergsvägen 31, SE-168 66 Bromma, Sweden.** WINDEX is a registered trade mark

**FR La boîte contient:**

- Fixation de mât **D** avec vis de blocage, écrou et rondelle
- Girouette complète **A** avec pivot sur saphir et vis
- Axe avec fixation d’arbre de référence **B**
- 2 bras de référence, bâbord et tribord

Désign, brevets et fabrication: **WINDEX Development AB Adolfsbergsvägen 31, SE-168 66 Bromma, Suède.** WINDEX est une marque depose

**ITA Contenuto della scatola:**

- Raccordo per albero **D** con vite di bloccaggio, dado e rondella
- Unità girandola completa **A** concuscinetto a sfera e vite
- Albero con raccordo per braccio mobile **B**
- 2 bracci mobili, dritta e sinistra

Progetto, brevetti e produzione: **WINDEX Development AB Adolfsbergsvägen 31, SE-168 66 Bromma, Svezia.** WINDEX è un marchio registrato

**ESP Contenido de la caja:**

- Adaptador de mástil **(D)** con tornillo de bloqueo, tuerca y arandela
- Unidad de veleta completa **(A)** con cojinete de piedra de zafiro y tornillo
- Eje con adaptador de brazo indicador **(B)**
- 2 brazos indicadores, babor y estribor

Diseño, patentes y fabricación: **WINDEX Development AB Adolfsbergsvägen 31, SE-168 66 Bromma, Suecia.** WINDEX es una marca registrada

**D Der Karton enthält:**

- Masthalterung **D** mit Feststellschraube, Mutter und Unterlegscheibe
- Kompletter Windpfeil **A** mit Saphirlager und Schraube
- Achse mit Zeigerarmhalterung **B**
- 2 Zeigerarme, Backbord und Steuerbord

Entwicklung, Patente und Herstellung: **WINDEX Development AB Adolfsbergsvägen 31, SE-168 66 Bromma, Schweden.** WINDEX ist ein eingetragener Firmenname

**www.windex.se**

**email: windexdev@windex.se**

