

# NEXUS 70P

## DIRECTIONS FOR USE

### MODE D'EMPLOI

---

**NEXUS**  
Made in Sweden

Copyright and Distributor:  
**NEXUS MARINE USA**  
a division of THE BRUNTON COMPANY  
620 East Monroe Ave., Riverton, WY 82501  
Tel: +1 (307) 856 6559. Fax: +1 (307) 856 1840

36107

ESSHÄtryck Stockholm 1996

#### NEXUS TYPE 70P, 100P, 100PT

- For permanent flush mounting - vertical or at sloping angle
- Compensator can be supplied as an optional extra
- Permits transverse tilting up to 30°, unlimited tilting fore and aft
- Double scale-top and edge readings
- Suitable for all kinds of boats, including fast motor boats

#### POSITIONING

It must be read easily by the helmsman or the navigator. Position it, as far away from iron objects as possible also other disturbing magnetic sources such as loud speakers, engines, wipers, most instruments, not however Nexus.

Check the above carefully before you finally mount the compass.

#### MOUNTING

See that the compass is mounted with its lubber lines exactly along the boat's longitudinal line or parallel to it. The compass requires a mounting depth of at least 40 mm for 70P and 55 mm for type 100P/PT. Otherwise the compass' expansion membrane will be compressed, which can lead to leakage.

**NB!** If other types of fastening screws are used these must be of non-magnetic material. Refer to the template for fitting dimensions.

#### ILLUMINATION

The compasses can be supplied with illumination 12 V.

70P illumination art.no. 69/9, 100P/PT illumination art. no. 100/9.

Adaptation to 24V-illumination connected in series by a resistor art.no. 478 (270 ohm, 0.5 W).

#### ADJUSTMENT FOR DEVIATION

Adjustment is recommended if the deviation is more than 5 degrees, when the compass is mounted in its normal position.

If the error is less than 5 degrees, a deviation table is sufficient.

Adjust by using a compensator (optional extra art. no. 114) and eliminate or at least reduce the errors that iron or other sources of magnetic disturbance may have on the compass.

While adjusting, the craft should be in a place free from electric sources of disturbing magnetic effects.

1. Aim the boat due North and turn the "N/S" screw until the compass reading is 0°.
2. Aim the boat due East and turn the "E/W" screw until the compass reading is 90°.
3. Aim the boat due South. If the compass does not show 180°, turn the "N/S" screw until the error is halved. (E.g. if the error is 6° - turn the screw until the error is 3°.)
4. Aim the boat due West. If the compass does not show 270°, turn the screw until the error is halved.
5. Go through the procedure again and check the adjusted values.
6. Check the compass every 20 degrees and set up a deviation table and deviation curve.

As the magnetic conditions in a boat are liable to change, we recommend

checking of the compass once a year and always after installation of equipment which might affect the compass.

**N.B. DO NOT REGARD THE COMPASS AS AN ACCURATE NAVIGATIONAL INSTRUMENT UNTIL THE COMPENSATION IS CARRIED OUT AND THE DEVIATION TABLE IS PRODUCED.**

**WHENEVER IN DOUBT, SEEK THE ADVICE OF A COMPASS ADJUSTER!**

## HOW TO TAKE CARE OF YOUR COMPASS

To clean the compass, use a mild soap solution or detergent. Do not use strong solvents, such as spirit, acetone or petroleum.

The compass tolerates temperatures down to  $-30^{\circ}$ . It is advisable not to subject it to severe cold for long periods.

## MODELES 70P -100P 100PT

- Ces modèles sont prévus pour un montage permanent, vertical ou légèrement incliné
- Ils peuvent être équipés d'une compensation
- Ils tolèrent une gîte de  $30^{\circ}$  et un déplacement longitudinal illimité
- Double échelle de lecture (supérieure et horizontale)
- Parfaits pour tous types de bateaux y compris les bateaux à moteur très rapides

## CHOIX DE L'EMPLACEMENT DU COMPAS

Il doit être placé à un endroit où il peut être lu par le barreur sans difficulté. Il doit être aussi éloigné que possible des masses métalliques ou magnétiques qui sont une cause de perturbation. Exemple: haut-parleur, moteur d'essuie-glaces et la plupart des appareils électroniques (les instruments (NEXUS n'ont aucune influence sur nos compas).

Contrôlez minutieusement les points ci-dessus avant l'installation définitive.

## INSTALLATION DU COMPAS

Le compas doit être monté exactement dans l'axe longitudinal du bateau (ou parallèlement). La profondeur d'encastrement est de 40 mm pour le modèle 70 et de 55 mm pour le modèle 100. Ceci est indispensable pour respecter l'élasticité de la membrane d'expansion (le non respect de cette condition provoque une usure prématurée de la membrane et éventuellement des fuites).

Remarque: N'utilisez que des vis non magnétiques pour le montage.

## ECLAIRAGE

Les compas peuvent être fournis avec un éclairage 12 volts: 70P éclairage modèle 69/9. 100P/PT éclairage modèle 100/9.

4

Une adaptation en 24 volts est possible, utilisez pour ce faire une résistance modèle 478 (270 ohm, 0,5 W).

## COMPENSATION DES COMPAS

Une compensation est nécessaire si après la mise en place définitive le compas montre une déviation à 5 degrés.

Compenser un compas signifie qu'à l'aide de petits aimants (article numéro 114) on supprime ou l'on réduit les erreurs dues à l'influence des masses métalliques magnétiques.

Un tableau et une courbe de déviation doivent être établis si l'erreur est inférieure à 5 degrés. Au moment de la compensation, le bateau doit se trouver en un lieu libre de toutes perturbations dues à des influences: magnétiques, métalliques ou électro-magnétiques.

La compensation s'effectue de la manière suivante:

1. Venir cap au Nm et annuler la déviation totalement en agissant sur le correcteur N.S à l'aide d'un tournevis en cuivre (jusqu'à ce que le compas vous indique 0 degré.
2. Venir à l'Em et annuler totalement l'erreur en agissant sur le correcteur E.W (jusqu'à ce que le compas indique  $90^{\circ}$ ).
3. Venir cap au Sm et réduire l'erreur par moitié en agissant sur le correcteur N.S.
4. Venir cap à Wm et réduire l'erreur par moitié en agissant sur le correcteur E.W
5. Refaire un contrôle des valeurs obtenues.
6. Etablir un tableau des résultats obtenus en répétant l'opération tous les 20 degrés.

L'environnement magnétique du bateau peut changer il est donc recommandé de contrôler la compensation du compas chaque année.

6

5

## REMARQUE:

**Ne considérez jamais votre compas comme un instrument de précision avant d'avoir établi votre courbe et votre tableau de déviation. Le travail de compensation étant long et minutieux n'hésitez pas à faire appel à un compensateur professionnel .**

7

**Deviationstabel  
Deviationstabelle**

**Deviation table  
Tableau de déviation**

Km	Dev	KK	West = -      East = +												Km			
			12	10	8	6	4	2	0	2	4	6	8	10		12		
0																		10
20																		30
40																		50
60																		70
80																		90
100																		110
120																		130
140																		150
160																		170
180																		190
200																		210
220																		230
240																		250
260																		270
280																		290
300																		310
320																		330
340																		350
360																		360

Km = Magnetisk kurs, Magnetic course, Magnetischer Kurs, Route magnétique  
 KK = Kompasskurs, Compass course, Kompasskurs, Route de compas  
 Dev = Deviation, Deviation, Deviation, Déviation

