

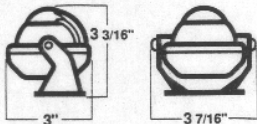
Model 58

Made in Sweden

Directions for use

This compass is suitable for small boats and recreational vehicles.

- Permanent and/or detachable bracket
- Mounts vertically, horizontally, upside down or anywhere in between.
- Maximum tilting angle: 20° in all directions.
- Direct reading scale.
- Supplied with a front black main lubber line.
- Built-in adjustable compensation magnets for the B- and C- coefficients.
- Built-in green L.E.D. illumination for 12V.
- Length of illumination cable: 400 mm.



POSITIONING

For maximum accuracy and performance, select a location easily visible to the operator and with minimum magnetic interference.

Important: Before installing compass permanently, adjust in selected location to be sure it can be properly compensated. Electric motors, stereo speakers and windshield wiper motors often cause magnetic interferences. Deviation of up to +/-45° can be compensated for.

MOUNTING

Compass should be level and aligned parallel with centerline of vehicle/boat. The compass should be mounted on a firm base (especially important for speedboats) to

prevent oscillation of the cad. To avoid engine vibrations a rubber sheet can be placed under the compass.

Permanent mounting:

1. Loosen the bracket from the compass with the two shaft screws.
2. Mount the bracket on a suitable position with two non-magnetic brass screws.
3. Mount the compass on to the bracket with the two shaft screws and fix the compass in the correct reading position.

Detachable mounting:

1. Use the fixing plate and mount it in a suitable position with four non-magnetic brass screws.
2. Slide the compass on to the fixing plate.
3. Adjust and fix the compass in the correct reading position with the two shaft screws.

To be able to use several mounting positions, extra fitting plates are available (art.no 35728-8 Blue, art.no 35728-1 White, art.no 35728-0 Black).

Installation suggestion: For easy removal, use double faced tape or velcro.

COMPENSATION AND DEVIATION

Compensation is recommended if the deviation is more than 5 degrees, when the compass is in its normal mounting position. If the error is less than 5 degrees, it is sufficient to produce a deviation table.

Compensation is made with the two compensation adjuster screws "E/W" and "N/S" in order to reduce the errors

caused by iron objects or other sources of magnetic disturbance. The compensation adjuster screws are situated and marked at the front "E/W" and on the right side "N/S" of the compass housing.

The slotted edge of the adjuster screws should be horizontal before starting the compensation procedure.



A small non-magnetic screwdriver is provided for adjusting purposes.

When compensating:

- The boat/vehicle should be in an area that is not affected by permanent or electromagnetic disturbances.
- Have vehicle engine running and accessories in normal operating condition.

With adjuster screws in the neutral position and using known directions available from maps/charts, landmarks or roads, adjust as follows:

1. Aim the boat/vehicle due North and turn the "N/S" screw until the compass reading is 0°.
2. Aim the boat/vehicle due East and turn the "E/W" screw until the compass reading is 90°.
3. Aim the boat/vehicle 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/vehicle 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.

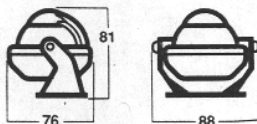
Modèle 58

Made in Sweden

MODE D'EMPLOI

Ce compas est recommandé pour les petites embarcations, pour les voitures, scooters de neige et autres véhicules tout terrain.

- Il est prévu pour un montage, fixe ou amovible, vertical, horizontal, incliné ou au plafond.
- Ce compas supporte une gîte et un tangage jusqu'à 20 degrés.
- Lecture directe sur la ligne de foi avant.
- Equipé de compensations réglables.
- Eclairage vert 12V (type diode).
- Longueur du câble d'éclairage: 400 mm.



EMPLACEMENT

Pour avoir la meilleure précision et la meilleure utilisation, placez le compas dans un endroit où il est facile de le lire sous différents angles et où la perturbation magnétique est moins importante, exemple évitez: les haut-parleurs, les moteurs d'essuie-glace, etc.

IMPORTANT! Avant de fixer le compas définitivement, vérifiez que la compensation est possible à l'endroit choisi. On peut compenser des erreurs jusqu'à ±45 degrés.

MONTAGE

Le compas doit être monté dans l'axe du bateau/de la voiture ou en parallèle. Il est important de monter le compas sur une

surface stable pour obtenir la meilleure précision (surtout sur des embarcations rapides). Mettez un joint en caoutchouc si le compas est perturbé par les vibrations du moteur.

Montage fixe:

1. Démontez le compas de l'étrier en dévissant les deux vis.
2. Fixez l'étrier avec les deux vis en laiton. Il faut toujours utiliser des vis d'un matériau non-magnétique.
3. Montez le compas sur l'étrier, réglez l'angle de lecture et serrez les deux vis de l'étrier.

Montage amovible:

1. Montez la plaque de fixation avec les quatre vis en laiton.
2. Placez le compas sur la plaque de fixation.
3. Réglez l'angle de lecture et serrez les deux vis de l'étrier.

Pour pouvoir utiliser le compas dans différents endroits, il existe des plaques de fixation en accessoires (réf 35728-8 Bleu, 35728-1 Blanc, réf 35728-0 Noir).

Ideé de montage: Si vous voulez éviter de percer, utilisez une bande adhésive double face ou du velcro.

COMPENSATION ET DEVIATION

Vous devez effectuer une compensation, si vous avez une déviation supérieure à 5 degrés. Si l'erreur ou la déviation est inférieure à 5 degrés, il suffit d'établir un tableau de déviation.

"Compensation" veut dire qu'à l'aide des vis "E/W" et "N/S" on enlève ou réduit l'erreur que le fer ou d'autres sources

magnétiques peuvent provoquer. Les vis sont situées sur l'avant du compas et sur le côté droit et sont marquées "E/W" et "N/S" respectivement.

La fente de la vis doit être horizontale avant que la compensation soit effectuée.



Un petit tourne-vis non-magnétique est fourni pour le réglage.

Effectuer la compensation:

- La voiture/le bateau doit être dans un endroit libre de toutes perturbations permanentes ou électroniques.

- Démarrez le moteur et veillez à ce que du matériel comme des haut-parleurs, vhf/téléphone ou radio soit montés définitivement avant de commencer la compensation.

Repérez les points cardinaux à l'aide d'une boussole ou d'un compas de relevement, puis procédez comme ci-dessous:

1. Dirigez la voiture/le bateau vers le Nord et tournez la vis N/S jusqu'à ce que le compas indique 0 degré.
2. Dirigez la voiture/le bateau vers l'Est et tournez la vis E/W jusqu'à ce que le compas indique 90 degrés.
3. Dirigez la voiture/le bateau vers le Sud. Si le compas n'indique pas 180 degrés, tournez la vis N/S jusqu'à ce que l'erreur soit réduite de moitié (par exemple 6 degrés d'erreur, tournez afin d'avoir 3 degrés).
4. Dirigez la voiture/le bateau vers l'Ouest. Si le compas n'indique pas 270 degrés, tournez la vis E/W afin de réduire l'erreur de moitié.

6. Check the compass every 20 degrees and produce a deviation table and deviation curve.

As the magnetic conditions in a boat/vehicle are liable to change, we recommend checking of the compass once a year and always after installation of equipment which might affect the compass.

NB! 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, please 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°C. It is advisable not to subject it to severe cold for long periods.

5. Recommencez la procédure et vérifiez les caps réglés.

6. Faites le tour complet et vérifiez chaque 20ième degré. Notez les valeurs et établissez un tableau de déviation.

Comme les conditions magnétiques dans une voiture/un bateau peuvent changer, il est recommandé de vérifier le compas chaque année. Vérifiez également, si vous installez un nouvel équipement qui peut modifier la compensation.

ATTENTION! Il ne faut pas considérer le compas comme un instrument de navigation avant que la compensation et le tableau de déviation soient effectués. Si vous avez le moindre doute, contactez un régléur de compas professionnel.

CONSEIL D'ENTRETIEN

Pour nettoyer le compas, utilisez une solution de savon, produit de vaisselle ou produit semblable. Il ne faut pas utiliser des produits forts comme l'alcool ou l'acétone. Nous recommandons de retirer le compas pendant l'hivernage du bateau et de le garder dans un local chauffé. Le compas supporte des températures allant jusqu'à -30 degrés C, mais on doit éviter de l'exposer au froid trop longtemps.

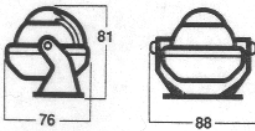
Modell 58

Made in Sweden

Bruksanvisning

Denna kompass rekommenderas för mindre båtar och för montering i bil.

- Den är avsedd för fast eller löstagbar montering vertikalt, horisontalt, sluttande eller i taket.
- Till krängning upp till 20° tvärskepps och längskepps.
- Avläsning sker direkt mot det främre svarta styrstrecket.
- Inbyggda justerbara kompenseringsmagneter för B- och C- koefficienterna.
- Inbyggd grön belysning för 12V (L.E.D. lysdiotyp)
- Längd på belysningskabeln: 400 mm.



PLACERING

För maximal noggrannhet och funktion placeras kompassen så att den är lätt att avläsa från olika vinklar på en plats där kompassen störs så lite som möjligt av magnetiska störningskällor som t.ex. högtalare, vindrutetorkarmotorer, instrument etc.

Viktigt! Innan slutlig montering görs: Förvissa dig om att kompassen till fullo går att kompensera på den utvalda platsen. För att kunna kompensera felet får inte kompassen störas mer än $\pm 45^\circ$.

MONTERING

Kompassen skall monteras exakt i båtens/bilens längskeppsriktning eller parallellt med

denna. Kompassen skall monteras på ett stadigt underlag (speciellt viktigt i snabbgående motorbåtar) så att kompasskalan inte kan komma i svängning. Om kompassen skulle störas av motorns vibrationer, kan en gummskiva placeras under kompassen.

Fast montering:

1. Demontera bort bygel på kompassen med hjälp av de två bygelskruvarna.
2. Skruva fast bygel på en lämplig plats. Monteringskruvarna i mässing medföljer. Använd alltid skruvar av magnetiskt material.
3. Montera kompassen på bygel, ställ in rätt avläsningsvinkel och dra åt de två bygelskruvarna.

Löstagbar montering:

1. Använd fästplattan och skruva fast denna på en lämplig plats med hjälp av de fyra mässingskruvarna.
2. Snäpp dit kompassen på fästplattan.
3. Ställ in rätt avläsningsvinkel och dra åt de två bygelskruvarna.

För att kunna ge en möjlighet till flera monteringsplatser, finns extra fästplattor som tillhör (art.nr 35728-8 Blå, art.nr 35728-1 Vit, art.nr 35728-0 Svart).

Monteringstips: För snabb och enkel montering utan att hål behöver göras för skruvar, använd dubbelhäftande tejp eller karborre- tejp, typ velcro.

KOMPENSERING OCH DEVIERING

Kompensering bör ske, om det efter slutmontering av kompassen visar sig att deviationen är större än ca 5 grader. Är felet eller deviationen mindre än 5 grader upprättas endast en deviationstabell.

Kompensering sker med hjälp av de två kompensationskruvarna "E/W" och "N/S" och innebär att man tar bort eller åtminstone reducerar de fel som järn eller andra magnetiska störningskällor kan ha på kompassen. Kompensationskruvarna är placerade på kompasshusets framsida och högra sida och är märkta "E/W" respektive "N/S".

Den skärade kanten på kompensationskruvarna skall vara i horisontalt läge innan kompensering sker.



En liten magnetisk skruvmejsel medföljer för justering av kompensationskruvarna.

Vid kompensering:

- Båten/bilen skall befinna sig på en plats fri från permanenta och elektroniska störningar.
- Se till att bilens motor är igång, dörrarna stängda och att tillbehör såsom biltelefon, stereoantenn etc. är i normalt läge.

Med kompensationskruvarna i neutralt läge och genom att använda kurser från sjökort/kartor, landmärken, uppmärkta vägar eller från en rättvisande pejlkompass, kompensera enligt följande:

1. Rikta båten/bilen mot norr och vrid N/S-skraven på kompensatorn så att kompassen visar 0°.
2. Rikta båten/bilen mot öster och vrid E/W-skraven så kompassen visar 90°.
3. Rikta in båten/bilen mot söder. Visar inte kompassen 180°, vrid N/S-skraven tills felet minskar till hälften (t.ex. 6° fel - vrid skruven tills kompassen visar 3° fel).
4. Rikta in båten/bilen på västlig kurs. Om kompassen inte visar 270°, vrid E/W-

skruven tills felet minskar till hälften.

5. Gör om proceduren och kontrollera inställda värden.
6. Gå nu varvet runt och kontrollera var 20:e grad. Anteckna värdet och upp rätta en deviationstabell och kurva.

Eftersom de magnetiska förhållandena i en båt/bil kan ändra sig, rekommenderas en kontroll av kompassen varje år. Kontrollera även vid nyinstallation av utrustning som kan störa kompassen.

OBS! Betrakta inte kompassen som ett navigationsinstrument förrän kompensering är utförd och deviationstabell är upprättad. Vid minsta tvekan, kontakta en kompassjusterare för hjälp med kompensering och upprättande av deviationstabell.

SKÖTSELRÅD

Vid rengöring av kompassen, använd mild tvålösning, diskmedel e.d. Starka lösningsmedel som sprit eller aceton får ej användas. När båten tas upp för vinterhalvåret, rekommenderar vi att kompassen demonteras och förvaras i rumstemperatur. Kompassen klarar temperatur ned till -30°C men man bör i möjligaste mån undvika att utsätta den för sträng kyla.

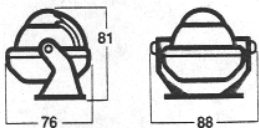
Modell 58

Made in Sweden

Gebrauchsanweisung

Dieser Kompass eignet sich besonders für kleinere Boote und zum Einbau in Autos, Bobs und andere Fahrzeuge.

- Der Kompass kann fest oder zum Wiederausbau vertikal, horizontal, neigend oder an der Decke montiert werden.
- Er hält bis zu 20 Grad Krängen querschiffs und längsschiffs aus.
- Er wird direkt auf den vorderen schwarzen Steuerstrich abgelesen.
- Eingebaute, einstellbare Kompensierungsmagnete für die B- und C-Koeffizienten.
- Eingebaute grüne Beleuchtung für 12-Volt-Spannung (L.E.D. Leuchtdioden)
- Länge des Beleuchtungskabels: 400 mm.



DAS ANBRINGEN

Zwecks optimaler Genauigkeit und Funktion ist der Kompass so anzubringen, dass er leicht aus verschiedenen Winkeln abzulesen ist an einer Stelle, an der der Kompass so wenig wie möglich gestört wird durch magnetische Störquellen wie z.B. Lautsprecher, Scheibenwischer-motoren, Instrumente usw.

Wichtig! Ehe Sie den Kompass endgültig montieren, vergewissern Sie sich, dass der Kompass auf der gewählten Stelle voll kompensierbar ist. Um Fehler kompensieren zu können, darf der Kompass nicht stärker als max. +/- 45 Grad gestört werden.

DER EINBAU

Der Kompass ist genau in Längs-schiffsrichtung des Bootes bzw in der Längsrichtung des Autos oder parallel hierzu zu montieren. Der Kompass sollte auf einer festen Unterlage montiert werden (dies ist besonders wichtig bei schnellen Motorbooten), so dass die Kompasskala nicht in Schwingung geraten kann. Wird der Kompass durch Vibrationen vom Motor gestört, kann eine Gummischeibe unter dem Kompass angebracht werden.

Fester Einbau:

1. Demontieren Sie den Bügel vom Kompass mit Hilfe der beiden Bügelschrauben.
2. Schrauben Sie den Bügel an einer geeigneten Stelle fest. Schrauben aus Messing zum Einbauen sind beigegefärbt. Verwenden Sie immer Schrauben aus nicht magnetischem Material.
3. Montieren Sie den Kompass auf dem Bügel, stellen Sie den richtigen Winkel zum Ablesen ein, und ziehen Sie die zwei Bügelschrauben fest an.

Looser Einbau:

1. Verwenden Sie die Befestigungsplatte, und schrauben Sie sie an einer geeigneten Stelle mit Hilfe der vier Messingschrauben fest.
2. Befestigen Sie den Kompass auf der Befestigungsplatte.
3. Stellen Sie den richtigen Winkel zum Ablesen ein, und ziehen Sie die beiden Bügelschrauben fest an.

Um mehrere Einbauplätze wählen zu können, gibt es Zusatzplatten als Zubehör (Art.Nr. 35728-8 Blau, Art.Nr. 35728-1 Weiss, Art.Nr. 35728-0 Schwarz).

Einbautipps: Zum schnellen und einfachen Einbauen verwenden Sie doppelklebende Heftstreifen/Tesafilm oder Heftstreifen mit Klettenverschluss.

DIE KOMPENSIERUNG UND DEVIATION

Eine Kompensierung sollte vorgenommen werden, wenn sich nach dem endgültigen Montieren des Kompasses herausstellt, dass die Abweichung grösser ist als 5 Grad. Ist der Fehler bzw die Abweichung kleiner als 5 Grad, brauchen Sie nur eine Deviationstabelle zu erstellen.

Die Kompensierung erfolgt mit Hilfe der beiden Kompensationsschrauben "E/W" und "N/S" und hat den Sinn, dass man Fehler eliminiert oder zumindest reduziert, die durch Eisen oder andere magnetische Störquellen auf den Kompass entstehen können. Die Kompensationsschrauben befinden sich an der rechten Vorderseite des Kompasses und sind mit den Bezeichnungen "E/W" bzw. "N/S" versehen.

Die eingekerbte Kante der Kompensationsschrauben soll sich waagrecht befinden, bevor die Kompensierung durchgeführt wird.



Ein kleiner nicht magnetischer Schraubenzieher ist beigegefärbt zur Einstellung der Kompensationsschrauben.

Zum Kompensieren:

- Das Boot bzw Auto muss sich an einer Stelle befinden, wo es keine permanenten oder elektronischen Störungen gibt.
- Sorgen Sie dafür, dass der Motor läuft, und Extras wie z.B. Autotelefon, Stereoanlage o.ä. an der endgültigen Stelle montiert und ans Netz angeschlossen sind.

Die Kompensationsschrauben stehen neutral; Sie kompensieren dann wie folgt, indem Sie Kursbestimmungen von Seekarten/Landkarten, Landmarken, ausgezeichneten Strassen oder Wegen oder einen Peilkompass verwenden:

1. Richten Sie das Boot/Auto auf den Norden aus, und drehen Sie die N/S-Schraube auf dem Kompensator, bis der Kompass 0 Grad anzeigt.
2. Richten Sie das Boot/Auto auf den Osten aus, und drehen Sie die E/W-Schraube, bis der Kompass 90 Grad anzeigt.
3. Richten Sie das Boot/Auto auf den Süden aus. Zeigt der Kompass keine 180 Grad an, drehen Sie die N/S-Schraube so, dass der Fehler sich um die Hälfte verringert (z.B. 6 Grad Fehler - drehen Sie die Schraube, bis der Kompass 3 Grad Fehler anzeigt).
4. Richten Sie das Boot/Auto auf den Westen aus. Zeigt der Kompass keine 270 Grad an, drehen Sie die E/W-Schraube, bis der Fehler sich um die Hälfte verringert hat.
5. Wiederholen Sie den Vorgang und kontrollieren Sie die eingestellten Werte.
6. Machen Sie dies jetzt über eine ganze Umdrehung, und kontrollieren Sie jeden 20. Grad. Schreiben Sie die Werte auf und erstellen Sie eine Deviationstabelle.

Da sich die magnetischen Verhältnisse in einem Boot bzw Auto verändern können, wird empfohlen, den Kompass jedes Jahr zu kontrollieren. Machen Sie diese Kontrolle auch nach dem Einbau von neuen Geräten, die den Kompass stören könnten. **Achtung!** Sie können den Kompass nicht

Deviationstabelle Deviation table
 Deviationstabelle Tableau de déviation

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

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