

REFLECTA/1

Reflector Compass Binnacle
for Worldwide Use

Reflexions-Kompassanlage
für weltweite Fahrt

REFLECTA/1 is a reflector compass binnacle for worldwide use. It meets European MED ("Wheelmark") approval and all important international specifications. Included in the range of delivery are all necessary components as magnetic reflector compass, azimuth device, reflection tube, correctors (only Flinder's bar as extra), illumination, emergency illumination, installation material, manuals & individual certificate.

Instead of a vertical reflection tube a horizontal by-pass of max. 2 m of length can be fitted. If a longer by-pass is required choose REFLECTA/2.

REFLECTA/3 is a smaller type of reflector compass binnacle with compass card of 160 mm Ø also for worldwide use acc. to regulations.

REFLECTA/4 and REFLECTA/5 are models for coastal navigation only with short binnacle columns and without bearing arrangement.

Bei REFLECTA/1 handelt es sich um eine Reflexions-Kompassanlage für weltweite Fahrt. Sie entspricht europäischer MED („Steuerrad“) Zulassung und allen wichtigen internationalen Vorschriften. Enthalten sind alle wesentlichen Komponenten: Magnet-Reflexionskompass, Peilvorrichtung, Reflexionsrohr, Korrektoren (nur Flindersstange als Extra), Beleuchtung, Notbeleuchtung, Befestigungsmaterial, Dokumentation & individuelles Attest.

Statt des vertikalen Reflexionsrohrs kann ein horizontaler Umlenkungskanal mit maximaler Länge von 2 m verwendet werden. Bei Umlenkungen länger als 2 m muss REFLECTA/2 eingesetzt werden.

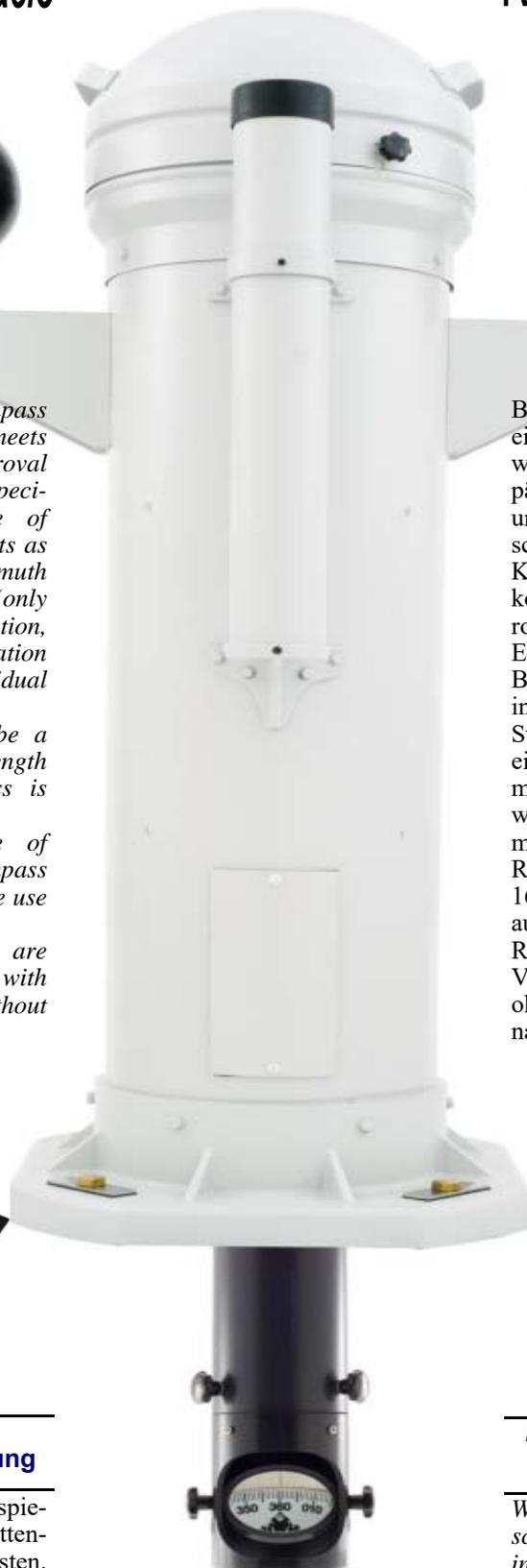
REFLECTA/3 ist kleiner, Kompass mit 160 mm Rosen-Ø. Weltweite Zulassung auch hier.

REFLECTA/4 und REFLECTA/5 sind Varianten mit kürzeren Standsäulen und ohne Peilmöglichkeit nur für die Küstennavigation.



Standard Azimuth Device **Standard Peilvorrichtung**

With black mirror and shadow pin. In box. Acc. to ISO 25862. Mit Schwarzspiegel und Schattenstift. Im Kasten. Nach ISO 25862



Magnetic Compass Type/11 **Magnetkompass Type/11**

With graduated scale to take bearings. Card Ø 180 mm. Mit Gradring zum Peilen. Rosen-Ø 180 mm.

.....REFLECTA/1

Range of Delivery

Lieferumfang

Compass binnacle made of AlMg alloy with seawater resistant fittings, flaps for light, reflection optics and corrector magazines

4 oblong holes in the base for A-error correction

1 rim ring with two PTFE bearings mounted

1 hood without aperture

1 electrical light with junction box, bulb E14-type, 40 VA, 230 VAC or acc. to ship's main voltage

1 electrical emergency light same as above, 24VDC or as ships emergency voltage

1 set of fastening material comprising: 4 bolts M16, 4 washers with rubber gasket, 4 nuts for fixing

2 full size D-spheres (Ø 180 mm) of soft iron with index marking, fixing bolts M16, on D-brackets with distance scale

3 magazines (inside the column) with 6 B+C magnets (Ø10 mm x 200 mm)

1 heeling magnet and tube in binnacle column, with numbered chain, 1 magnet 125 mm, 1 magnet 50 mm

1 name plate with serial number and approval number

Optical arrangement with reflection tube comprising lenses and mountings individually adjusted to the length of the reflection tube

1 reflection tube, length individually arranged to the bridge design or as CUTUBE (details see next page) of 1200 mm to be cut by the yard at installation, Ø 140 mm, with flange and rubber gasket for fixing on deck

1 movable flange to seal the hole in the deck or ceiling visible from below

1 extension device for the mirror head, extension length 150 mm, arrest knob and stop

1 mirror head at the extension tube, Ø 140 mm, 360° horizontally turnable, with day- and night mirror and 2 adjusting knobs, vertically rotatable

Reflector compass Type/11 (order No. 32011) with directional system of Ø 180 mm, 1° division, 1° division for reading from below, magnetic moment app. 4 Am², 2 lubber lines, scale ring division 1°, centre pivot for azimuth device, gimbal ring with suspension inserts, works certificate

Standard azimuth device for compass Type/11 (order No. 14000) with hinged vanes, index markings, hinged black mirror for vertical angles from -5° to 130°, shadow pin, stored in a box.

•REFLECTA/1 No. 10024

Kompass-Stand aus AlMg Legierung mit seewasserbeständigen Metallbeschlägen, mit Eingriffsklappen für Beleuchtung, Reflexionsoptik und Kompensierung

4 Langlöcher im Fuß zur A-Korrektur

1 Unterring mit 1 Paar PTFE Lagern montiert

1 Haube ohne Einsicht

1 Elektrische Beleuchtung mit Klemmenkasten, Lampe E14/40W, 230 VAC oder wie Bord-Hauptspannung.

1 Elektrische Notbeleuchtung wie oben, 24 VDC oder wie Bord-Notspannung

1 Satz Decksbefestigungen, bestehend aus: 4 Bolzen M16, 4 Abdeckplatten mit Gummiunterlage, 4 Muttern

2 große D-Kugeln (Ø 180 mm) aus Temperguss mit Indexmarke, Bolzen M16, auf D-Konsolen mit Entfernungsskala

3 Taschen (in Standsäule) mit 6 B+C Magneten (Ø10 mm x 200 mm)

1 K-Magnet sowie K-Rohr in Standsäule, gefaßt mit nummerierter Justierkette, 1 Magnet 125mm, 1 Magnet 50mm

1 Typenschild mit Baumusternummer, Zulassung

Optische Einrichtung mit Reflexionsrohr, bestehend aus Linsen und Linsenhalterungen, individuell angepasst an Reflexionsrohrlänge

1 Reflexionsrohr, Länge individuell angepasst oder als werftseitig kürzbares CUTUBE Reflexionsrohr (Näheres nächste Seite) von 1200 mm Länge, Ø 140 mm, mit Befestigungsflansch zum Anschrauben auf Deck, Gummidichtung

1 Flansch zum Abdecken des Ausschnitts in Decke oder Deckenverschalung

1 Ausziehvorrichtung für Spiegelkopf, Ausziehlänge 150 mm mit Klemmvorrichtung und Stopp.

1 Spiegelkopf am Ausziehrohr, Ø140 mm, 360° horizontal drehbar, mit Tag- und Nachtspiegel an 2 Sterngriffen, vertikal schwenkbar.

Reflexionskompass Type/11 (Bestell Nr. 32011) mit Rosensystem Ø 180 mm, 1° Teilung, Teilung für optische Ablesung von unten 1°, magnetisches Moment ca. 4 Am², 2 Steuerstriche, Deckelringteilung 1°, Zentrumstück für Peilaufsatz, Kardanring mit Lagerbuchsen

Peilvorrichtung für Kompass Type/11 (Bestell Nr. 14000) mit schwenkbarem Schlitz- und Fadensivier, Indexstriche, schwenkbarem Azimutspiegel (schwarz) für vertikalen Messbereich -5° bis +130°, Schattenstift, im Kasten gestaut.

•REFLECTA/1 Nr. 10024



Flinder's bar (as option available)

Flindersstange (als Extra erhältlich)

For worldwide operation obligatory. Active length: 570 mm.

Comprising: Upper bracket, lower bracket, Flinder's tube, cover, one each piece weak iron core of 305 mm, 152 mm, 76 mm, 38 mm and one each wooden spacer core of 280 mm, 140 mm, 70 mm, 35 mm. Weight 19.5 kg

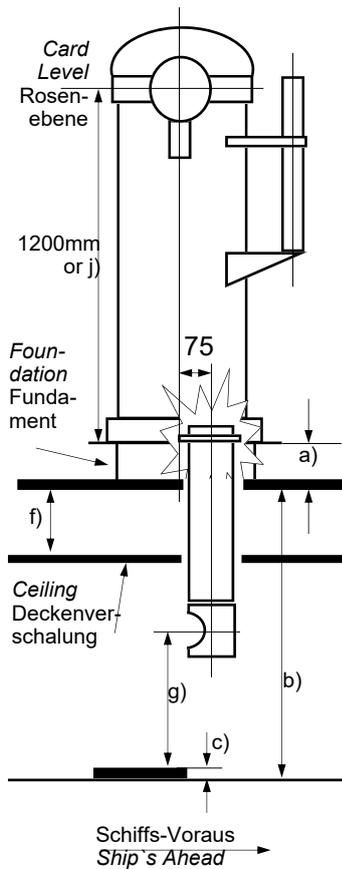
•Flinders bar No. 12500 (only with REFLECTA/1 valid)

Für weltweite Fahrt erforderlich. Wirksame Länge: 570 mm.

Bestehend aus: Obere Konsol, untere Konsole, Flindersrohr, Abdeckkappe, je 1 Weicheisenkern 305 mm, 152 mm, 76 mm, 38 mm und je 1 Holzkern 280 mm, 140 mm, 70 mm, 35 mm. Gewicht 19,5 kg

•Flindersstange Nr. 12500 (nur mit REFLECTA/1 gültig)

...REFLECTA/1



Reflection Arrangement

Optical arrangement below the compass binnacle for reading of the heading at the helmsman's position in the wheelhouse. Comprises lenses and mirrors for magnification of the image and the rotatable mirror head with aperture. The simple vertical reflection tube can be made as CUTUBE- or FIXTUBE-reflection tube. The mirror head is extendable by 150 mm. An optical by-pass is necessary in case the helmsman's position is not right below the binnacle. An extendable mirror head is available as an option.

Reflexions-Einrichtung

Optische Einrichtung unterhalb des Kompass-Standes zur Ablesung des Kurses im Ruderhaus am Steuerstand. Enthält Linsen und Spiegel sowie den drehbaren Spiegelkopf mit Einsicht. Das einfach vertikale Reflexionsrohr kann als CUTUBE- oder FIXTUBE-Reflexionsrohr ausgeführt sein. Der Spiegelkopf läßt sich 150 mm in der Höhe verstellen. Eine Umlenkung kommt dann zum Einsatz, wenn der Ruderstand nicht unmittelbar unterhalb des Standes angeordnet ist. Der Spiegelkopf ist hierbei nur als Extra ausziehbar.

CUTUBE or FIXTUBE Reflection Tube

If the dimensions a) to g) are not available the use of the CUTUBE reflection tube is recommended. The length is 1200 mm. The tube can be cut by the yard according to the bridge design. If these dimensions available the FIXTUBE reflection tube can be cut to final length by C&P. Please state your choice of the CUTUBE or FIXTUBE reflection tube with order.

CUTUBE oder FIXTUBE Reflexionsrohr

Sind die Daten a) bis g) nicht verfügbar, so empfiehlt sich der Einsatz des CUTUBE Reflexionsrohres. Die Länge beträgt 1200 mm. Das Rohr kann auf der Werft gekürzt und damit den speziellen Gegebenheiten angepasst werden. Sind aber diese Daten bekannt, kann das FIXTUBE bereits vor Lieferung auf die endgültige Länge geschnitten werden. Bitte bei Bestellung angeben, ob FIXTUBE oder CUTUBE gewünscht ist.

Optical By-pass

The length of the horizontal by-pass channel can be maximal 2 m and the total length of the optical arrangement below the binnacle column up to 3 m. The by-pass channel can be orientated to ahead, aft, cross or each direction between. If longer optical ways REFLECTA/2 has to be used. Each by-pass has to be individually adjusted to the wheelhouse design. In case of order please return detailed "Questionnaire Optical By-pass ...".

The by-pass comprises:
1 lead-in tube, separate at delivery
1 rectangular PVC channel (width 190 mm, height 160 mm) with removable cover and in it two swivel- and tiltable mirrors, one guidance sleeve for the lead-in tube

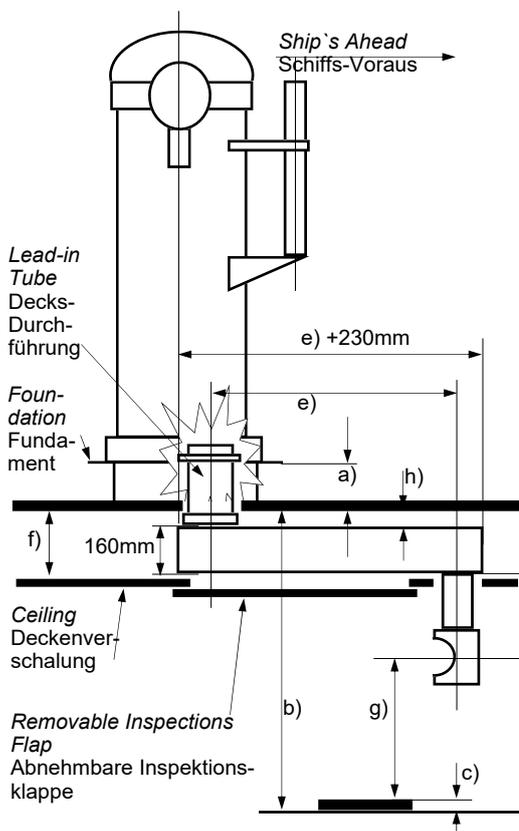
1 reflection tube (optional extendable), fix installed to the by-pass channel, 120 mm tube Ø, with turnable mirror head and in it one each day- and night mirror in adjustable frame

- Up to e=1 m. No. 21701
- Up to e=2 m. No. 21702

Umlenkung

Der horizontale Umlenkungskanal kann bis zu 2 m, die Gesamtlänge der optischen Übertragung bis 3 m betragen. Der Umlenkungskanal kann nach voraus, achteraus, quer oder in jede andere Richtung orientiert sein. Bei längeren Übertragungen muss REFLECTA/2 eingesetzt werden. Die Umlenkung muss individuell an das Brückendesign angepasst werden. Im Auftragsfall bitte den detaillierten "Fragebogen Umlenkung ..." anfordern. Umlenkung bestehend aus:

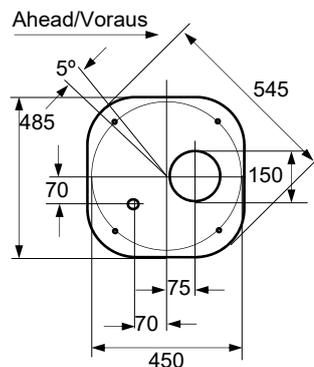
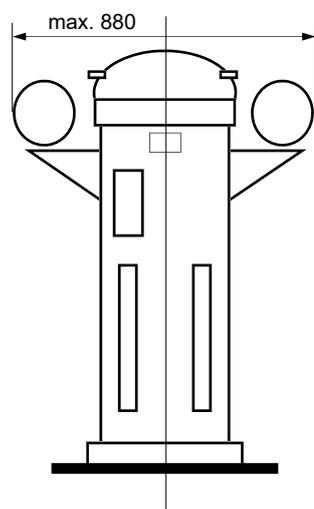
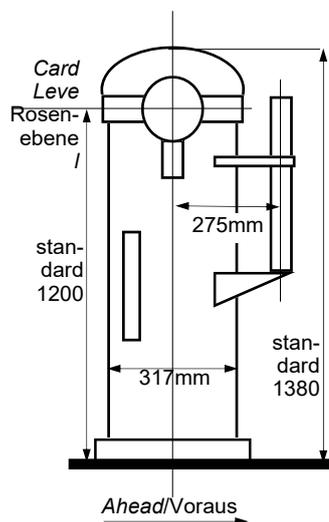
- 1 Decksdurchführung lose
- 1 Kunststoffkanal (Breite 190 mm, Höhe 160 mm) mit unten abnehmbarem Deckel, darin zwei kipp- und schwenkbare Spiegel, sowie eine Führung für Decksdurchführung
- 1 Reflexionsrohr (als Extra verlängerbare), fest montiert an der Umlenkung, 120 mm Rohr-Ø, mit drehbarem Spiegelkopf, darin je ein Tag- und Nachtspiegel in einstellbarer Fassung
- Bis e=1 m. Nr. 21701
- Bis e=2 m. Nr. 21702



...REFLECTA/1

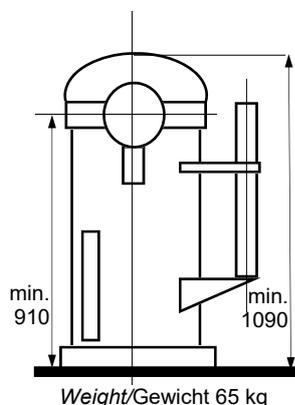
Outline Dimensions Abmessungen

(Flinder's bar as an option only/Flinders Stange nur als Extra lieferbar)

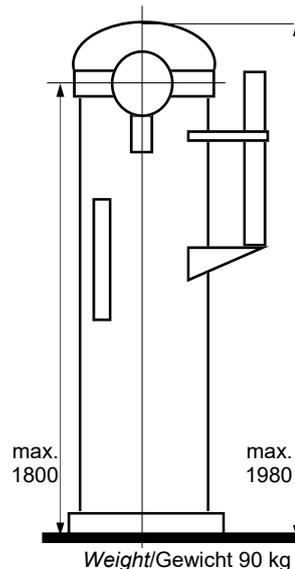


Weight/Gewicht 75 kg

Ahead/Voraus →



Weight/Gewicht 65 kg



Weight/Gewicht 90 kg

Height of Binnacle Column

The binnacle can be delivered in various card heights above deck level according to the necessary iron safe distance. The standard height is 1200 mm. The card height as extra can be 910, 1000, 1050, 1410, 1500, 1700, 1800 mm. Please state required card level with order (dimension j of the questionnaire).

- REFLECTA/1. Binnacle column height, short. No.10024v

Höhe Standsäule

Die Kompass-Stände können je nach Radius der Eisenfreizone in unterschiedlichen Längen geliefert werden. Die Standard-Rosenhöhe beträgt 1200 mm. Sie kann als Sonderanfertigung 910, 1000, 1050, 1410, 1500, 1700, 1800 mm betragen. Bitte gewünschte Rosenhöhe bei Bestellung angeben (Maß j des Fragebogens).

- REFLECTA/1. Standsäule länger, kürzer. Nr. 10024v

Accessories

- Flinder's bar correction of B_2 errors. Refer to specification above No. 12500
- Illumination dimmer in box or on frontplate: Refer to separate brochure.
- Spare compass Type/11. No. 32011
- Storage box for spare compass. No. 20800

For further accessories refer to separate brochure.

Zubehör

- Flindersstange zur Korrektur des B_2 -Fehlers. Siehe Spezifikation oben. Nr. 12500
- Div. Beleuchtungsdimmer in Kasten oder auf Frontplatte: Siehe Extrapropekt
- Reservekompass Type/11. Nr. 32011
- Aufbewahrungskasten für Reservekompass Nr. 20800

Weiteres Zubehör auf separatem Prospektblatt.

Approvals / Zulassungen

MED EU, DNV-GL, RRR (Russian River Register), RMRS Russia, CCS China, ISO25862, USCG, LR, ABS and others.

Azimuth device type "180" acc. to ISO25862, IEC 60945

E-Correctors / E-Korrektoren

If the compass binnacle should be shifted to port or starboard off the vessel's centre line then special E-correctors are required.

No. 12300

Wenn der Kompass-Stand ausserhalb der Mittschiffslinie nach Bb oder Stb versetzt montiert wird, sind spezielle E-Korrektoren erforderlich.

Nr. 12300