



USA GB
Operating Manual for Navigation Lights Series AQUA SIGNAL 32
Navigation Lights with LED technology
Supply: 12V/24V DC ±20%.
Consumption: port, starboard, stern and Signalling lights 1W each
Bicolor 2W
Masthead, Tricolor 3W each
These light are in accordance with the international IMO regulations for collision avoidance from 1972 / COLREG's 1972.

Approvals:
BSH (Germany) for pleasure craft up to 50 m in length. masthead, bicolor + tricolor < 20 m, Type examination no. 4615/6010342/06.
For navigation on the rhine type examination no. 46164/6010342/06. D.06.342

SW32 (white), SR32 (red) and SG32 (green) not approved for pleasure craft under way using sail.

ABYC A-16 & USCG/IMO Colregs (USA) for vessels < 50m. masthead, bicolor + tricolor < 20 m approval no. 33 CFR 183.810 (by IMANNA Lab. Inc.).

RINA (Italy) for boats < 20m approval no. ELE245806CS, Tricolor for boats < 12m.

MCA (United Kingdom) cert. no. 32958-06HH for boats < 50m, masthead, bicolor, tricolor for boats < 20m

Regulations
For all ships the rules set forth in Annex 1 to the International Regulations for Preventing Collisions at Sea - Positioning and Technical Details of Lights and Signalling Shapes - must be adhered to. The technical data regarding horizontal and vertical positioning and spacing of the navigation and signalling lights laid down in these mounting instructions do apply to all ships irrespective of their flag.

Mounting Instructions
The function of the navigation lights can only be assured and be in accordance with the regulations if the following points are adhered to: For correct positioning of the navigation lights on board the collision regulations 1972 /COLREG's 1972 have to be followed. The navigation lights must be positioned on and above the keel line e.g. parallel to it. Their horizontal symmetrical level (A) must be parallel to the construction water line (CWL). The navigation lights have a directional arrow that runs parallel to the keel line in the direction of travel. The light cannot be obstructed by parts of the boat or passengers. Their position may not be changed while in use. Mounting up side down is not allowed.

Important note for port and starboard lights → (1)
In case screens are used for the sidelights the front screen has to be removed since it is not necessary and is obstructing the light output in right ahead direction.

DESCRIPTIONS
SIDELIGHTS Ssb + SBb 32 → (2)
Angle: 112,5° green/ red
visibility 2 nm
BICOLOR SIDELIGHTS TD 32 → (3)
Angle: 112,5° red and 112,5° green
visibility 2 nm
TRICOLOR LIGHTS FOR SAILING BOATS
TDH 32 "quicfits" → (4)
Angle: angle 112,5° red, 112,5° green, 135° white
visibility 2 nm min. for all sectors
COMB. TRICOLOR/ANCHOR LIGHT TDH / SW 32 "quicfits" FOR SAILING BOATS → (4)
Angle: tricolor 112,5° red, 112,5° green, 135° white, anchor 360° white
visibility 2 nm min. for all sectors

REGULATIONS FOR NAVIGATION LIGHTS TYPES TDH AND TDH/SW40 WITH AND WITHOUT "quicfits"

The regulations are permitting to use these lights only on sailing boats <20m. While under engine these lights are not permitted.

MASTHEAD LIGHT T 32 "quicfits" →(2) + (3)
Angle: 225° white, visibility 3 nm

COMB. MASTHEAD / ANCHOR LIGHT T/SW 32 "quicfits"
Angle: masthead 225° white, visibility 3 nm, signalling 360° white, visibility 2 nm

STERN LIGHT H 32 →(2) + (3)
Angle: 135° white, visibility 2 nm

SIGNALLING LIGHTS SW, SR, SG 32
Angle: 360°, white / red / green
visibility min. 2 nm

MOUNTING Sidelights Ssb, SBb and stern H
All Navigation lights are fitted with cables and ready for use. They do not need to be opened.
a) Drill 2 holes Ø 6,5 mm with a horizontal separation of 50 mm.
b) The connecting cable has to be passed through one of the holes and the navigation light pressed firmly onto the connecting plate.
c) Fit and tighten the connecting bolts.

Signalling Lights, Bicolor Sidelights
To simplify mounting use base to mark positions of drilling holes. Pay attention to right ahead direction when mounting.

Tricolor "quicfits", comb. Tricolor / Anchor "quicfits", Masthead "quicfits", comb. Masthead / Anchor "quicfits"
Remove light from "quicfits" base after loosening the lower locking ring. Arrange electrical connection as described in the chapter „ELECTRICAL INSTALLATION“. To simplify mounting use base to mark positions of drilling holes. Pay attention to right ahead direction when mounting. Fix the "quicfits" base with 3 screws dia. 5mm. The "quicfits" system allows quick removal of the light i.e. to prevent theft or damage when mast is down. The base remaining on the mast can be covered with the supplied cap.

Signalling Lights and Masthead
A special bracket for mounting at the mast is available as an extra under part no.: 3945001000

D
Betriebsanleitung für Navigationsleuchten Serie AQUA SIGNAL 32
Navigationsleuchten mit LED-Technik
Stromversorgung: 12V/24V DC ±20%.
Stromverbrauch: Backbord, Steuerbord, Heck, Signalleuchte je 1W, Doppelfarben 2W,
Topp, Dreifarben je 3W
Diese Navigationsleuchten entsprechen den internationalen Bestimmungen der IMO, Kollisionsverhütungsregeln 1972 / COLREG's 1972.

Zulassungen:
BSH (Deutschland) für Sportfahrzeuge < 50 m, Topp, Doppelfarben- und Dreifarbenleuchte für Fahrzeuge < 20m, Zulassungs Nr. 4615/6010342/06, Rheinschiffahrt Zulassungs Nr 46164/6010342/06. D.06.342

Signalleuchten SW32 (weiß), SR32 (rot) und SG32 (grün) nicht für Segelfahrzeuge in Fahrt.

ABYC A-16 & USCG/IMO Colregs (USA) für Fahrzeuge < 50m. Topp, Doppelfarben- und Dreifarbenleuchte für Fahrzeuge < 20m Zulassung-Nr. 33CFR183.810 (IMANNA Lab. Inc.).

RINA (Italien) für Fahrzeuge < 20m, Zulassung-Nr. ELE245806CS, Dreifarbenleuchte für Boote < 12m

MCA (England) Zert. Nr. 32958-06HH für Fahrzeuge < 50m, Topp-, Doppelfarben-, Dreifarbenleuchte für Fahrzeuge < 20m

Vorschriften
Für alle Schiffe müssen die in Anhang 1 ausgeführten Vorschriften der Kollisionsverhütungsregeln – Platzierung und technische Details für Lichter und Signalkörper – eingehalten werden. Die technischen Daten in Bezug auf die horizontale und vertikale Platzierung und die Abstände der Navigations- und Signallichter, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, gelten für alle Schiffe, unabhängig von ihrer Flagge.

Anbauanweisung
Die Funktion der Navigationsleuchten ist nur dann gesichert und den Regeln entsprechend, wenn beim Anbau und der Wartung folgende Punkte beachtet werden: Die korrekte Positionierung der Navigationsleuchten an Bord ergibt sich aus den Kollisionsverhütungs-Regeln 1972 / COLREG's 1972. Die Navigationsleuchten müssen in und über der Kiellinie bzw. parallel dazu angebracht werden. Ihre horizontale Symmetrieebene (A) muss parallel zur Konstruktionswasserlinie (CWL) liegen. Auf den Navigationsleuchten ist dafür ein Richtungspfeil angebracht der parallel zur Kiellinie in Fahrtrichtung zeigt. Der Lichtausstritt darf nicht durch Teile des Fahrzeuges oder durch an Bord befindliche Gegenstände oder Personen verdeckt werden. Ihre Stellung zum Fahrzeug darf sich während der Betriebsdauer nicht verändern. Eine Montage über Kopf ist unzulässig.

Wichtiger Hinweis für Steuerbord und Backbordleuchten → (1)
Wenn am Fahrzeug noch alte Laternenbretter vorhanden sind, ist jeweils der vordere Querholm zu entfernen. Dieser ist überflüssig und behindert die erforderliche Ausstrahlung in Richtung "Recht voraus".

KURZBESCHREIBUNG
SEITENLICHT Ssb + SBb 32 → (2)
Ausstrahlungswinkel: 112,5° rot / grün
Tragweite 2 sm
DOPPELFARBIGES NAVIGATIONS LICHT TD 32 → (3)
Ausstrahlungswinkel: 112,5° rot und 112,5° grün
Tragweite 2 sm
DREIFARBIGES SEGLERNAVIGATIONS LICHT
TDH 32 "quicfits", → (4)
Ausstrahlungswinkel: 112,5° rot, 112,5° grün, 135° weiß
Tragweite mindestens 2 sm bei allen Sektoren
KOMBINIERTE DREIFARBIGE SEGLER-/SIGNALLICHT weiß TDH / SW 32 "quicfits", → (4)
Ausstrahlungswinkel: Seglernavigationslicht 112,5° rot, 112,5° grün, 135° weiß, Signallicht 360° weiß
Tragweite mindestens 2 sm bei allen Sektoren

VORSCHRIFTEN FÜR NAVIGATIONS LICHTER DER TYPEN TDH u. TDH / SW 32 MIT UND OHNE "quicfits"

Die Vorschriften erlauben allen Segelfahrzeugen unter 20 m Länge eine dieser Navigationslichter zu führen. Beim Fahren unter Motor dürfen sie nicht benutzt werden.

TOPPLICHT T 32 "quicfits", →(2) + (3)
Ausstrahlungswinkel: 225° weiß, Tragweite 3 sm

KOMBINIERTES TOPP-/SIGNALLICHT weiß T / SW 32 "quicfits"
Ausstrahlungswinkel: Topplicht 225° - Tragweite 3 sm
Signallicht 360° - Tragweite 2 sm

HECKLICHT H 32 →(2) + (3)
Ausstrahlungswinkel: 135° - Tragweite 2 sm

SIGNALLICHT SW, SR, SG 32
Ausstrahlungswinkel: 360°, weiß / rot / grün
Tragweite mindestens 2 sm

MONTAGE Seitenlicht Ssb, SBb und Heck H
Die Navigationslichter sind vorverkabelt und brauchen für die Montage nicht zerlegt zu werden.
a) 2 Löcher (Ø 6,5 mm) im horizontalem Abstand von 50 mm bohren.
b) Das Anschlusskabel durch eine der Bohrungen führen und die Navigationslichter fest auf die Dichtungsplatte drücken.
c) Befestigungsschrauben festziehen.

Signallichter, doppelfarbige Seitenlichter
Zur leichteren Montage sollte das Unterteil als Schablone für das Anbringen der Bohrlöcher verwendet werden. Dabei auf "Signal-Nullrichtung" achten (s. Markierung).

Dreifarbige Seglernavigationslicht mit "quicfits", komb. Dreifarbiges Segler- / Signallicht mit "quicfits", kombinierte Topp- / Signallicht mit "quicfits"
Zunächst das Gehäuse vom quicfits-Sockel abheben, nachdem der untere Sicherungsring durch Linksdrehung gelöst wurde. E-Installation wie unter "ELEKTRISCHER ANSCHLUSS" beschrieben vorbereiten. Zur leichteren Montage sollte das Unterteil als Schablone für das Anbringen der Bohrlöcher verwendet werden. Dabei auf "Signal-Nullrichtung" achten (s. Markierung). Der quicfits-Sockel ist mit 3 Schrauben Ø 5mm zu befestigen. Das quicfits-System bietet den Vorteil, dass das Gehäuse ohne Werkzeug vom Sockel gelöst werden kann, z.B. zur Vorbeugung gegen Diebstahl, bei gelegtem Mast, im Winterlager etc.. Der am Mast verbleibende quicfits-Sockel wird mit der zum Lieferumfang gehörenden Kunststoffkappe verschlossen.

Signallicht und Topplicht
Für die Mastmontage gibt es im Zubehör ein extra Halteblech Artikel-Nummer: 3945001000

F
Instructions de service pour feux de navigation série AQUA SIGNAL 32
Feux de navigation en technologie LED
Alimentation: 12V/24V DC ±20%.
Consommation: bâbord, tribord, poupe et signalisation 1W respective bicolor 2W
tête de mât, tricolore 3W respective
Ces feux de navigation sont conformes aux règlements internationaux IMO contre les abordages en mer de 1972 / COLREG's 1972.

Homologations:
BSH (Deutschland) pour véhicules de sport < 50 m, N° d'autorisation; Top, lanterne à deux et trois couleurs pour les véhicules < 20m N; 4615/6010342/06, navigation rhénane 46164/6010342/06. D.06.342

Les lampes de signalisation SW32 (blanche), SR32 (rouge) et SG32 (vert) ne sont pas destinées aux bateaux à voile en déplacement.

ABYC A-16 & USCG/IMO Colregs (USA) pour véhicules < 50m. Top, lanterne à deux et trois couleurs pour les véhicules < 20m N° d'autorisation 33CFR183.810 (IMANNA Lab. Inc.).

RINA (Italien) pour bateaux < 20m cert. no. ELE245806CS, Tricolor pour bateaux < 12m

MCA (L'Angleterre) cert. no. 32958-06HH pour bateaux < 50m, tête de mât, bicolor, tricolore pour bateaux < 20m

Règlements
Pour les navires étrangers ANNEXE 1 - formes, position et détails technique des feux, les règlements internationaux contre les abordages en mer de 1972 doivent être appliqués. Les caractéristiques techniques concernant la position horizontale et verticale, ainsi que l'espacement des feux de navigation, décrites dans nos instructions de montage, s'appliquent aux navire de toutes nationalités.

Instructions de montage en général
La bonne fonction des feux de navigation et l'accord avec les règlements peuvent seulement être assurés si les points suivants sont suivis. Pour le positionnement correct des feux à bord il faut suivre les règlements internationaux contre les abordages en mer de 1972 / COLREG's 72.

Les feux doivent être montés sur ou en parallèle à la ligne de quille. Leur plan horizontal (A) devra être parallèle à la ligne de flottaison (CWL). Leur lumière ne doit être gênée par aucune partie du navire ou obstacle ou des personnes. Leur position par rapport au navire ne devra pas être changée pendant leur service.

Un montage inversé n'est pas autorisé.

Indication importante pour les feux de position latéraux bâbord et tribord → (1)

S'il existe à bord un écran pour chaque feu latéral, enlever la traverse sur le devant, car il est de trop et empêche un rayonnement correct en direction avant.

DESCRIPTIONS REDUITES
FEUX DE POSITION LATÉRAUX Ssb + SBb 32 → (2)
Secteur horizontal : 112,5° vert / rouge
Visibilité 2 mn
FEUX DE POSITION BICOLORES TD 32 → (3)
Secteur horizontal: 112,5° rouge et 112,5° vert
Visibilité 2 mn
FEUX TRICOLORES POUR VOILIERS
TDH 32 "quicfits" → (4)
Secteur horizontal: 112,5° rouge, 112,5° vert, 135° blanc
Visibilité 2 mn min. pour tous les secteurs
COMB. FEUX TRICOLORES/SIGNALISATION blanc TDH / SW 32 "quicfits" pour voiliers → (4)
Secteur horizontal : Feu pour voiliers 112,5° rouge, 112,5° vert, 135° blanc Feu de Signalisation 360° blanc
Visibilité 2 mn min. pour tous les secteurs

RÈGLEMENTS POUR FEUX DE NAVIGATION TYPES TDH et TDH/SW40 AVEC ET SANS "quicfits"

Les prescriptions permettent à tous les voiliers <20m d'utiliser un de ces feux. Pendant l'emploi d'un moteur ces feux ne sont pas permis.

FEUX DE TETE DE MAT T 32 "quicfits" →(2) + (3)
Secteur horizontal : 225° blanc, Visibilité 3 mn

COMB. FEU DE TETE DE MAT/SIGNALISATION blanc T/SW 32 "quicfits"
Secteur horizontal : Tête de mât 225°, Visibilité 3 mn
Signalisation 360°, Visibilité 2 mn

FEU DE POUPE H 32 →(2) + (3)
Secteur horizontal : 135°, Visibilité 2 mn

FEUX DE SIGNALISATION SW, SR, SG, SG 32
Secteur horizontal : 360°, blanc / rouge / vert
Visibilité 2 mn

MONTAGE Feux de position latéraux Ssb, SBb, H
Tous les feux de navigation sont précâblés et n'exigent pas un démontage pour l'installation.
a) Forer 2 trous (Ø 6,5 mm) avec une distance horizontale de 50 mm.
b) Raccordement de câble par le trou correspondant et presser fort le feu sur la lame.
c) Serrer vis de fixation.

Feu de signalisation, feu bicolor
Pour simplifier le montage utilisez la base du feu pour marquer les positions pour les trous à forer.

Feux Tricolore "quicfits", Comb. tricolore/signalisation blanc "quicfits", Tête de mât "quicfits", Comb. tête de mât/signalisation blanc "quicfits"
Séparer le feu de la base "quicfits" après d'avoir desserré la collerette de fixation en bas. Préparer l'installation électrique comme décrit sous la rubrique «INSTALLATION ELECTRIQUE». Afin de faciliter le montage on peut utiliser la base du feu comme gabarit de perçage pour la position des trous. Faire attention au marquage direction en avant. Fixer la base "quicfits" avec 3 vis dia. 5mm. Le système "quicfits" permet d'enlever le feu de la base sans outils pour éviter par exemple le vol du feu pendant le stockage d'hiver. La base restant au mât sera fermée avec le capuchon fourni.

Feux de signalisation et tête de mât
Un support au mât est disponible comme accessoire sous ref. : 3945001000

