

Datenblatt

MarineStopFlam-Sperrholz



IMO Resolution 307(88) 2010 FTP Code Teil 2 + 5
Oberflächenwerkstoff für Schotten, Verkleidungen und Decken

Schwerentflammbar

Technische Daten	Standard	Einheit	Wert							
Plattenstärke	EN 315	mm	4	6	9	12	15	18	24	30
Lagen	EN 635-1		3	3	3	5	5	3+3	3+5	5+5
Verleimung	EN 314		Class 4							
Holzart 100 %	Fuma Okume		Ceiba Pentandra Aucoumea Klaineana							
Gewicht/m ²	EN 323	Kg/m ² ca.	1,90	2,85	4,30	5,70	7,20	8,60	11,30	14,30
Standardabmessung	EN 315	mm	2500 x 1240 bis 3050 x 1240							
Biegefestigkeit	EN 310	fm	-	-	23,5	-	18,7	17,4	18,1	18,2
Elastizitätsmodul E	EN 310	Em	-	-	3732	-	3464	3240	3545	3588
Rohdichte	EN 789	Kg/m ³	Ca. 470							
Feuchtigkeit	EN 322	%	12 - 14							
Brandverhalten	IMO		Resolution 307(88) FTP Code 2010 Teil 2+5							
Druckfestigkeit	U12-15	mm ²	22 N							
Steuerradzulassung	Modul B		MEDB000034U							
	Modul D		MEDD00000KH_rev.10							
Zeugnis	EPH		ST-17-12-12-01							
HS Code N°			44123190							



IMO Resolution 307(88) 2010 FTP Code Teil 2 + 5
Oberflächenwerkstoff für Schotten, Verkleidungen und Decken

Schwerentflammbar

Technische Daten	Standard	Einheit	Wert
Plattenstärke	EN 315	mm	4
Lagen	EN 635-1		2+1
Verleimung	EN 314		Class 4
Holzart 100%	Fuma Okume		Ceiba Pentandra Aucoumea Klaineana
Gewicht/m ²	EN 323	Kg/m ²	Ca. 2,20
Standardabmessung	EN 315	mm	1220 x 2500
Biegeradius	EN 310	mm	50
Feuchtigkeit	EN 322	%	12 - 14
Rohdichte	EN 789	Kg/m ³	Ca. 350
Brandverhalten	IMO		Resolution 307(88) 2010 FTP Code Teil 2+5
Druckfestigkeit	U12-15	mm ²	22 N
Steuerradzulassung	Modul B		MEDB000034U
	Modul D		MEDD00000KH_rev.10
Zeugnis	EPH		ST-17-12-12-01
HS Code N°			44123190

P R Ü F U N G S Z E U G N I S

ST-17-12-12-01

Produkt: MarineStopFlam Sperrholz; (4-30) mm ± 10 % (Prüfung ohne Trägerplatte)
Product: MarineStopFlam Plywood; (4-30) mm ± 10 % (test without substrate)

Hersteller: Patrick Leleu Furnier GmbH, Eichetstraße 14, 76456 Kuppenheim
Manufacturer: Deutschland / Germany

Auftrag: Prüfung auf Oberflächen-Entflammbarkeit gemäß IMO Res. MSC. 307(88)
Order: FTP Code 2010, Anlage 1, Teil 5
Test for surface flammability acc. to IMO Res. MSC. 307(88) FTP Code 2010, Annex 1, Part 5

Prüfbericht / Test report: 2717034

Prüfergebnisse:
Test results:

Parameter / Parameter		Prüfergebnis / Test result (n = 3)	
		4 mm	30 mm
Kritischer Wärmefluss beim Verlöschen <i>Critical flux at extinguishment</i>	CFE [kW/m ²]	≥ 50,0	≥ 50,0
Wärme für anhaltendes Brennen <i>Heat of sustained burning</i>	Q _{sb} [MJ/m ²]	n. d.	n. d.
Freigesetzte Gesamtwärmemenge <i>Total heat release</i>	Q _p [kW]	0,102	0,046
Maximale Wärmefreisetzungsrate <i>Peak heat release</i>	Q _t [MJ]	0,33	0,18
Brennende Tropfen / <i>Burning droplets</i>		Nicht erzeugt / <i>Not produced</i>	

n ... Anzahl der Prüfungen (Mittelwert) / *Number of tests (Mean value)* n. d. ... nicht definiert / *not defined*

Bewertung:
Assessment:

Die o.g. Produkte haben sowohl die Anforderungen zur Oberflächen-Entflammbarkeit gemäß IMO Res. MSC. 307(88) FTP Code 2010, Anlage 1, Teil 5 für den Einsatz als Schott-/Wand- und Deckenverkleidung im Schiffbau erfüllt als auch die Anforderungen für die Befreiung von zusätzlichen Prüfungen der Rauchdichte und Toxizität gemäß IMO Resolution MSC. 307 (88) FTP Code 2010, Anlage 1, Teil 5, Anhang 4, Absatz 2.7.
The above mentioned products have fulfilled the surface flammability requirements acc. to IMO Res. MSC. 307 (88) FTP Code 2010, Annex 1, Part 5 for application as bulkhead, wall and ceiling lining material for marine construction. The requirements acc. to IMO Res. MSC. 307 (88) FTP Code 2010, Annex 1, Part 5, Annex 4, article 2.7 concerning the exemption for additional testing of smoke density and toxicity were also fulfilled.

Dresden, 12.12.2017




Leiter des Prüflaboratoriums



verantwortlicher Bearbeiter

**EC-TYPE EXAMINATION
CERTIFICATE (MODULE B)**

Application of: Directive 2014/90/EU of 23 July 2014 on marine equipment (MED). This Certificate is issued by DNV GL SE based on the notification of the Federal Maritime and Hydrographic Agency of Germany.

This is to certify:

**That the Surface materials and floor coverings with low flame-spread characteristics:
decorative veneers**

with type designation(s)
MarineStopFlam lightweight plywood (4-30 mm)

Issued to
**Patrick Leleu Furnier GmbH
Kuppenheim, Germany**

is found to comply with the requirements in the following Regulations/Standards:
Regulation **(EU) 2017/306,**
**item No. MED/3.18a. SOLAS 74, Reg. II-2/3, II-2/5, II-2/6 & X/3, IMO MSC/Circ. 1120, 2000
HSC Code 7 and IMO 2010 FTP Code**

Further details of the equipment and conditions for certification are given overleaf.

This Certificate is valid until **2023-01-09.**

Issued at **Hamburg** on **2018-01-10**

DNV GL local station:
Augsburg

Approval Engineer:
Timo Linn



Notified Body
No.: **0098**



for **DNV GL SE**
Digitally Signed By: Mydlak-Röder, Christine
Location: DNV GL Hamburg, Germany
, on behalf of

Sven Dudzus
Head of Notified Body

A U.S. Coast Guard approval number will be assigned to the equipment when the production module has been completed and will appear on the production module certificate (module D, E or F), as allowed by the "Agreement between the European Community and the United States of America on Mutual Recognition of Certificates of Conformity for Marine Equipment", signed February 27th, 2004.

The mark of conformity may only be affixed to the above type approved equipment and a Manufacturer's Declaration of Conformity issued when the production-surveillance module (D, E or F) of Annex B of the MED is fully complied with and controlled by a written inspection agreement with a Notified Body. The product liability rests with the manufacturer or his representative in accordance with Directive 2014/90/EU. This certificate is valid for equipment, which is conform to the approved type. The manufacturer shall inform DNV GL SE of any changes to the approved equipment. This certificate remains valid unless suspended, withdrawn, recalled or cancelled. Should the specified regulations or standards be amended during the validity of this certificate, the product is to be re-approved before being placed on board a vessel to which the amended regulations or standards apply.



Product description

"MarineStopFlam lightweight plywood"

consisting of wooden veneers with a thickness of 4 mm up to 30 mm. Minimum thickness of outer layers is of 4 mm (Funier Fuma) and a middle layer of 6 x 4 mm Funier Fuma / Okume. The veneers are impregnated with a flame retardant BrakeStopFlam F-retardant. The layers are bonded together with the adhesive Everad.

Thickness: 4 to 30 mm

Colour : Yellow-Brown

Adhesive:

Everad ADW2067, Manufacturer: Everad Adhesives SAS, France

For further details see information under Type Examination Documentation

Application/Limitation

This certificate replaces the previous MED-B certificate 61326-13 HH.

No substrate used at the test, product may be applied to any metallic base and non-combustible base, if the product would not need any adhesive or combustible material layer.

Approved for use as low flame spread surface material, not generating excessive quantities of smoke nor toxic products in fire.

Any adhesive used has to be tested for low flame spread characteristics according to IMO 2010 FTP Code part 5 and to be approved according to the Marine Equipment Directive and bear the Mark of Conformity.

Use to be in accordance with the manufacturer's instructions.

When used as part of any bulkhead, ceiling or lining in service and accommodation spaces the total volume of combustible materials shall not exceed a volume equivalent to 2.5mm veneer on the combined area of the walls and ceiling linings. The calorific value shall not exceed 45MJ/m² of the area for the thickness used.

Type Examination documentation

Test Reports No. 2717034 dated 2017-06-28 and ST-17-12-12-01 dated 2017-12-12 from EPH Entwicklungs- und Prüflabor GmbH Dresden/Germany.

Tests carried out

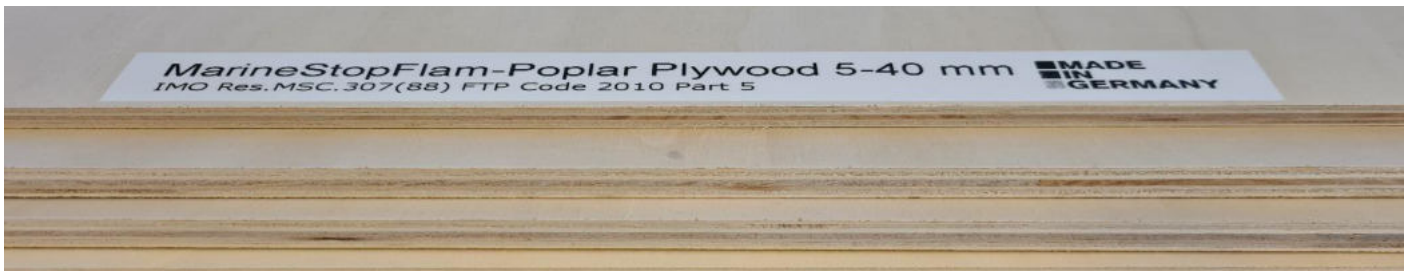
Tested according to IMO 2010 FTP Code Annex 1, Part 5, Annex 2, Item 2.2.

Marking of product

The product or packing is to be marked with name and address of manufacturer, type designation, fire technical rating, Mark of Conformity and USCG approval number (see first page).

Datenblatt

MarineStopFlam-Poplar Plywood



IMO Resolution 307(88) 2010 FTP Code Teil 5
Oberflächenwerkstoff für Schotten, Verkleidungen und Decken

Schwerentflammbar

Technische Daten	Standard	Einheit	Wert
Plattenstärke	EN 315	mm	5 - 42
Lagen	EN 635-1		B/B
Verleimung	EN 314		Klasse 2/3
Holzart 100%	Poplar		Populus
Gewicht/m ²	EN 323	Kg/m ²	Ca. 2,5-40
Standardabmessung	EN 315	mm	2500 x 1220
Biegefestigkeit:	EN 310	mm	25 N/mm ² (Bei einer Stärke von 12 mm
Feuchtigkeit	EN 322	%	8 - 12
Rohdichte	EN 789	Kg/m ³	Ca. 500-1000
Brandverhalten	IMO		Resolution 307(88) 2010 FTP Code Teil 5
Druckfestigkeit	U12-15	mm ²	36 N/mm ²
Steuerradzulassung	Modul B Modul D		Bg-Verkehr N° 118503-00 MEDD00000KH_rev.10
Zeugnis	EPH		ST-21-03-29-01
HS Code N°			44123190

PRÜFUNGSZEUGNIS

ST-21-03-29-01

Produkt: **MarineStopFlam-Pappel Sperrholz; (5-40) mm (Prüfung ohne Trägerplatte)**
Product: *MarineStopFlam-Poplar Plywood; (5-40) mm (test without substrate board)*

Hersteller: Patrick Leleu Furnier GmbH, Eichetstraße 14, 76456 Kuppenheim
Manufacturer: *Deutschland / Germany*

Auftrag: **Prüfung auf Oberflächen-Entflammbarkeit gemäß IMO Res. MSC. 307(88)**
Order: **FTP Code 2010, Anlage 1, Teil 5**
Test for surface flammability acc. to IMO Res. MSC. 307(88) FTP Code 2010, Annex 1, Part 5

Prüfbericht / Test report: **2719705, 2721156**

Prüfergebnisse:

Test results:

Parameter / Parameter		Prüfergebnis / Test result (n = 3)	
		5 mm / (515 ± 8) kg/m ³	40 mm / (1027 ± 81) kg/m ³
Kritischer Wärmefluss beim Verlöschen <i>Critical flux at extinguishment</i>	CFE [kW/m ²]	45,3	49,0
Wärme für anhaltendes Brennen <i>Heat of sustained burning</i>	Q _{sb} [MJ/m ²]	6,78	n. d.
Freigesetzte Gesamtwärmemenge <i>Total heat release</i>	Q _t [MJ]	0,194	0,068
Maximale Wärmefreisetzungsrate <i>Peak heat release</i>	Q _p [kW]	0,61	0,25
Brennende Tropfen / <i>Burning droplets</i>		Nicht erzeugt / <i>Not produced</i>	

n ... Anzahl der Prüfungen (Mittelwert) / *Number of tests (Mean value)* n. d. ... nicht definiert / *not defined*

Bewertung:


Assessment:

Das o.g. Produkt hat die Anforderungen zur Oberflächen-Entflammbarkeit gemäß IMO Res. MSC. 307(88) FTP Code 2010, Anlage 1, Teil 5 für den Einsatz als Schott-/Wand-/Deckenverkleidung/Bodenbelag im Schiffbau erfüllt. Die Anforderungen für die Befreiung von zusätzlichen Prüfungen der Rauchdichte und Toxizität gemäß IMO Resolution MSC. 307 (88) FTP Code 2010, Anlage 1, Teil 5, Anhang 4, Absatz 2.7 wurden ebenfalls erfüllt.
The above mentioned product has fulfilled the surface flammability requirements acc. to IMO Res. MSC. 307 (88) FTP Code 2010, Annex 1, Part 5 for application as bulkhead/wall/ceiling/floor covering material for marine construction. The requirements acc. to IMO Res. MSC. 307 (88) FTP Code 2010, Annex 1, Part 5, Annex 4, article 2.7 concerning the exemption for additional testing of smoke density and toxicity were also fulfilled.

Dresden, 29.03.2021



Leiter des Prüflaboratoriums

verantwortlicher Bearbeiter



Europäisch notifizierte Stelle
Kennnummer 0736
European notified body
Identification number 0736

EG-Baumusterprüfbescheinigung (Modul B) EC-Type Examination (Module B) Certificate

Zulassungs-Nr. **118503-00**
Certificate No.

Hersteller (Antragsteller) Patrick Leleu Furnier GmbH
Manufacturer (Applicant)

Adresse Eichertstrasse 14
Address 76456 Kuppenheim (Deutschland / Germany)

Ausrüstung (Nummer & Bezeichnung) MED/3.18a Oberflächenwerkstoffe und Bodenbeläge mit geringem Brand-
Equipment (Number & Item designation) (Dekorurniere) ausbreitungsvermögen (Decorative veneers) Surface materials and floor coverings with low flame-spread characteristics

Produkttyp **MarineStopFlam-Pappel Sperrholz**
Product Type **MarineStopFlam-Poplar Plywood**

Produkteinschränkung n/a
Product Restriction n/a

Prüfgrundlage IMO-Entschließung MSC.307(88)-(FTP-Code 2010) Anlage 1, Teil 2*, Teil 5
Specified Standard *) = nicht anwendbar
IMO Resolution MSC.307 (88)-(FTP-Code 2010) Annex 1, Part 2*, Part 5
*) = not applicable

Die auf den folgenden Seiten aufgeführten Bedingungen sind Bestandteil dieses Zertifikats.
Diese Baumusterprüfbescheinigung gilt, solange sie nicht entzogen oder widerrufen wird und die Gegenstände unverändert, einsatzfähig eingesetzt werden.

The listed conditions on following pages are part of this certificate.

This certificate remains valid unless cancelled or revoked, provided the conditions on following pages are complied with and the equipment remains satisfactory in service.

On this certificate the German text shall prevail.

Hiermit wird bestätigt, dass:

This is to certify that:

Die BG Verkehr - Dienststelle Schiffssicherheit die entsprechenden EG-Bauartzulassungsverfahren zur Bewertung angewendet hat und das genannte Baumuster den einschlägigen Brandschutz-Bestimmungen der Richtlinie 2014/90/EU (Schiffsausrüstung) in der jeweils geltenden Fassung, zuletzt geändert durch die Durchführungsverordnung (EU) 2020/1170, vorbehaltlich der im Zertifikat genannten Auflagen, entspricht.

BG Verkehr - Ship Safety Division did undertake the relevant type approval procedures for the equipment identified below which was found to be in compliance with the Fire protection requirements of Marine Equipment Directive (MED) 2014/90/EU, as amended by Commission Implementing Regulation (EU) 2020/1170 subject to any conditions in the schedule attached hereto.

Ausstellungsdatum **30.04.2021**
Date of issue

Ablaufdatum **29.04.2026**
Expiry date

Unterschrift (Niehus)
Signature

Dieses Zertifikat wurde nach Bewertung der relevanten Unterlagen ausgestellt. Aufgrund der Corona-Pandemie werden die unterschriebenen Dokumente zu einem späteren Zeitpunkt ausgestellt.

This certificate has been issued following the assessment of the relevant documents. Due to the Corona pandemic, the signed documents shall be issued at a later stage.



Europäisch notifizierte Stelle
Kennnummer 0736
European notified body
Identification number 0736

Zulassungsbedingungen / condition of approval:

Note 1: Dieses Zertifikat wird ungültig, wenn der Hersteller Änderungen oder Modifikationen jeglicher Art am zugelassenen Produkt durchgeführt hat, die nicht der benannten Stelle gemeldet und mit ihr abgestimmt wurden.

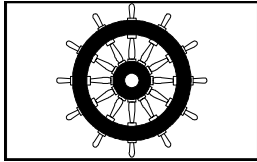
This certificate becomes invalid if the manufacturer makes any changes or modifications to the approved equipment, which have not been notified to, and agreed with the notified body named on this certificate.

Note 2: Sollten spezielle Regeln oder Prüf-Standards für die o.g. Ausrüstung während der Gültigkeit des Zertifikates geändert werden, muss das Produkt neu getestet werden, bevor es nach Inkrafttreten der Änderungen an Bord geliefert wird.

Should the specified regulations or standards be amended during the validity of this certificate, the product(s) is/are to be re-approved prior to it/they being placed on board vessels to which the amended regulations or standards apply.

Note 3: Das Konformitätskennzeichen darf an o. g. zugelassener Ausrüstung nur angebracht und eine "Declaration of Conformity" vom Hersteller nur ausgestellt werden, wenn die Qualitätssicherungsmodule (D, E oder F) des Anhangs II der Richtlinie voll eingehalten und durch die „benannte Stelle“ im Rahmen eines schriftlichen Vertrages mit dem Hersteller überwacht werden.

The Mark of Conformity may only be affixed to the above type approved equipment and a Manufacturer's Declaration of Conformity issued when the Quality assurance module (D, E or F) of Annex II of the Directive is fully complied with and controlled by a written inspection agreement with a notified body.



XXXX / YYYY

Note 4: "Steuerrad" Format

YYYY Die vierstelligen Ziffern des Jahres, in dem das Konformitätskennzeichen angebracht wurde.

XXXX Kennnummer der benannten Stelle, die die Qualitätssicherung beim Hersteller überwacht

"Wheelmark" Format

YYYY *The year in which the mark is affixed.*

XXXX *Notified Body number undertaking surveillance module*

Note 5: Die an Bord von Seeschiffen zur Verwendung kommende Ausrüstung muss mit der geprüften Ausrüstung in seiner Zusammensetzung und seinen Eigenschaften übereinstimmen.

The equipment installed on board ships shall comply in every respect with the Marine equipment which has been tested.

Note 6: Die in den Handel kommende Schiffsausrüstung sind entsprechend Artikel 10 der Richtlinie 2014/90/EU des Rates vom 23. Juli 2014 über Schiffsausrüstung zu kennzeichnen.

The equipment shall be marked in accordance with Article 10 of the Council Directive 2014/90/EU of 23 July 2014 on Marine Equipment as amended.

Note 7: Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur in vollem Wortlaut veröffentlicht oder Dritten zugänglich gemacht werden.

This EC-Type Examination Certificate may only be published or transmitted unabridged.



Europäisch notifizierte Stelle
Kennnummer 0736
European notified body
Identification number 0736

Bestimmungsgemäße Verwendung / intended purpose:

Schwerentflammbarer Oberflächenwerkstoff entsprechend:
SOLAS 74/88 Reg. II-2/3, II-2/5, II-2/6 und X/3, neueste Fassung, IMO-EntschlieÙung MSC.36(63)-(1994 HSC-Code) 7,
IMO-EntschlieÙung MSC.97(73)-(2000 HSC-Code) 7, IMO MSC/Rundschr. 1120
Surface material with low flame-spread characteristics complying with:
SOLAS 74/88 Reg. II-2/3, II-2/5, II-2/6 and X/3, as amended, IMO Resolution MSC.36(63)-(1994 HSC-Code) 7,
IMO Resolution MSC.97(73)-(2000 HSC-Code) 7, IMO MSC/Circ. 1120

Mitgeltende Unterlagen / further applicable documents:

- Prüfberichte Nr. 2729705 und 2719705/1 der "Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH", 01217 Dresden (DE), ausgestellt am 06.02.2020
- Prüfbericht Nr. 2721156 der "Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH", 01217 Dresden (DE), ausgestellt am 29.03.2021
- *Test Reports No. 2729705 and 2719705/1 issued by "Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH", 01217 Dresden (DE), on 06.02.2020*
- *Test Report No. 2721156 issued by "Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH", 01217 Dresden (DE), on 29.03.2021*

Technische Daten / technical characteristics:

MarineStopFlam-Pappel Sperrholz besteht aus den folgenden Schichten:
MarineStopFlam-Poplar Plywood consists of the following layers:

- 1) Furnier Pappel / *Veneer Poplar*
(Flächengewicht: 1,55 - 35,5 kg/m², Organische Bestandteile: 100 %)
(*Area weight: 1.55 - 35.5 kg/m², Organic contents: 100 %*)
- 2) Imprägnierung BrakeStopFlam-F-Retard / *Impregnation BrakeStopFlam-F-Retard*
Hersteller / *Manufacturer: Patrick Leleu Furnier GmbH*
(Nassauftragsmenge: 1,05 - 3,55 kg/m², Organische Bestandteile: 65 %)
(*Quantity of wet application: 1.05 - 3.55 kg/m², Organic contents: 65 %*)

Gesamtdicke: 5 mm - 42 mm
Total thickness: 5 mm - 42 mm

Farbe: beige
Colour: beige

Weitere Bedingungen und Auflagen / additional conditions and remarks:

Das Produkt darf auf jeder Metall-Grundplatte und nichtbrennbarer Grundplatte aufgebracht werden, sofern das Produkt keinen Klebstoff oder keine brennbare Materialschicht benötigt.
The product may be applied to any metallic base and non-combustible base, if the product would not need any adhesive or combustible material layer.

Eine Prüfung auf Rauchmenge und Toxizität (FTP-Code 2010, Anlage 1, Teil 2) war aufgrund der gemessenen freigesetzten Gesamtwärmemenge und der maximalen Wärmefreisetzungsrate nicht notwendig.
The material is considered to comply with the requirements of the FTP-Code 2010, Annex 1, Part 2 (smoke and toxicity test) without further testing.

Die in dem Zulassungsschein, Nachträgen und Prüfbericht aufgeführten Bedingungen und Auflagen sind Teil dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung.
The terms of the Approval certificate, supplements and Test Report are part of this EC-Type Examination Certificate.

Ein Datenblatt und/oder eine Betriebsanweisung für Anwendung und Wartung - mit der Gültigkeit zum Zeitpunkt der Ausstellung dieser Zulassungsbescheinigung - ist vom Hersteller bereitzustellen.
A data sheet and/or operating instructions for use and maintenance - valid at the time this approval certificate is issued - must be provided by the manufacturer.



Europäisch notifizierte Stelle
Kennnummer 0736
European notified body
Identification number 0736

Hinweis:

Diesem Produkt wurde eine U.S. Coast Guard Zulassungs- Nr. zugeteilt, um deutlich zu machen, dass diese Typzulassung nach Modul B durch die U.S. Coast Guard entsprechend des „Abkommens zwischen der Europäischen Gemeinschaft und den Vereinigten Staaten von Amerika über die gegenseitige Anerkennung der Konformitätsbescheinigungen für Schiffsausrüstung“, unterschrieben am 27. Februar 2004, und dem Beschluss Nr. 1/2018, unterschrieben am 18. Februar 2019, akzeptiert / anerkannt wird.

Note:

This product has been assigned a U.S. Coast Guard approval no. (USCG number) to note type approval to Module B only as it pertains to obtaining U.S. Coast Guard approval as allowed by the "Agreement between the European Community and the United States of America on Mutual Recognition of Certificates of Conformity for Marine Equipment" signed February 27th, 2004, and the decision No. 1/2018 signed February 18th 2019.

Die U.S. Coast Guard Zulassungs-Nr. für dieses Produkt lautet:
The U.S. Coast Guard approval number is:

164.112/EC0736/

Der Hersteller der Ausrüstung muss die vorgeschriebene Markierung mit dieser Nummer erweitern.
The equipment manufacturer has to be mark the equipment with this U.S. Coast Guard approval number.

----- ENDE DES DOKUMENTS -----

----- END OF DOCUMENT -----