

ICS 29.080.20; 47.020.60

Ersatz für
VG 88700-4:2007-12Supersedes
VG 88700-4:2007-12

**Durchführungssysteme für elektrische Kabel und für Rohre durch
Trennflächen von Wasserfahrzeugen —
Teil 4: Hülsensystem, System-Komponenten, Bauartnorm;
Text Deutsch und Englisch**

Penetration systems for electrical cables and for pipes through divisions of vessels —
Part 4: Sleeve system, system components, detail standard;
Text in German and English

Système de traversée pour câbles électriques et tubes à travers des cloisons de
navires —
Partie 4: Système de cosses, composants système, norme particulière;
Texte en allemand et anglais

Gesamtumfang 23 Seiten
Total extent 23 pages

DIN-Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT)

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	8
4 Anforderungen	8
5 Prüfung	14
6 Typprüfung	14
7 Qualitätssicherung, Güteprüfung	16
8 Bezeichnung.....	16
9 Kennzeichnung und Verpackung	18
10 Umweltverträglichkeit.....	18
Anhang A (normativ) Montage	20
A.1 Bestückung eines Rahmens mit elektrischen Kabeln oder mit Rohren bis zu 63 mm Außendurchmesser	20
A.2 Bestückung eines Rahmens mit Rohren über 63 mm Außendurchmesser	22
Literaturhinweise	22
 Bilder	
Bild 1 — Durchführungshülse	10
Bild A.1 — Hülsensystem, Montagebeispiel Kabeldurchführung	20
Bild A.2 — Hülsensystem, Montagebeispiel Rohrdurchführung	22
 Tabellen	
Tabelle 1 — Maße für Füll- und Durchführungshülsen für Kabel und Rohre	10
Tabelle 2 — Mindestabstand zwischen Rohr und Rahmen-Innenwand	12

The English version is a translation. In case of dispute the German original will govern.

Contents

	Page
Foreword	5
1 Scope	7
2 Normative references	7
3 Terms and definitions	9
4 Requirements	9
5 Test	15
6 Type test	15
7 Manufacturer's quality assurance, government quality inspection	17
8 Designation	17
9 Marking and packaging	19
10 Environmental compatibility	19
Annex A (normative) Mounting	21
A.1 Fitting frames with electrical cables or with pipes with an outside diameter of up to 63 mm	21
A.2 Fitting frames with pipes with an outside diameter greater than 63 mm	23
Bibliography	23

Figures

Figure 1 — Penetration sleeve	11
Figure A.1 — Sleeve system, mounting example of cable penetration	21
Figure A.2 — Sleeve system, mounting example of pipe penetration	23

Tables

Table 1 — Dimensions for filler and penetration sleeves for cable and pipes	11
Table 2 — Minimum distance between the pipe and inside wall of the frame	13

Vorwort

Produkte nach dieser Norm unterliegen der Typprüfpflicht; siehe hierzu VG 88700-2.

Diese Norm wurde von der DIN-Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT), Arbeitsausschuss NA 132-03-54 AA „Installationssysteme, Kabelverlegung auf Schiffen“, erarbeitet.

Bei der vorliegenden Norm handelt es sich um eine Produktnorm für den Bereich der Installationstechnik.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

VG 88700 *Durchführungssysteme für elektrische Kabel und für Rohre durch Trennflächen von Wasserfahrzeugen* besteht aus:

- *Teil 1: Übersicht*¹⁾
- *Teil 2: Allgemeine technische und Umwelt-Anforderungen und Prüfungen, Hülsensystem, Fachgrundnorm*
- *Teil 3: Hülsensystem, Rahmen, Bauartnorm*
- *Teil 4: Hülsensystem, System-Komponenten, Bauartnorm*

Änderungen

Gegenüber VG 88700-4:2007-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titel geändert;
- b) Anwendungsbereich geändert;
- c) Begriffe „Wand“, „Schott“, „Deck“ durch „Trennfläche“ ersetzt;
- d) Anforderungen in Abschnitt 4 geändert, um den 2010 FTP-Code zu erfüllen;
- e) in Tabelle 2 Angaben für Distanzstreifen mit Dicke 2,5 mm ergänzt;
- f) redaktionelle Änderungen vorgenommen;
- g) Norm neu strukturiert.

Frühere Ausgaben

VG 88700-4: 2007-12

1) In Vorbereitung.

Foreword

Products according to this standard are subject to type test; for this refer to VG 88700-2.

This standard has been prepared by the DIN-Shipbuilding and Marine Technology Standards Committee (NSMT), Technical Committee NA 132-03-54 AA "Installation systems, cable installation on ships".

This standard is a product standard in the installation technology field.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. DIN shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

VG 88700 *Penetration systems for electrical cables and for pipes through divisions of vessels* consists of:

- *Part 1: Overview¹⁾*
- *Part 2: General technical and environmental requirements and tests, sleeve system, basic section standard*
- *Part 3: Sleeve system, frames, detail standard*
- *Part 4: Sleeve system, system components, detail standard*

Amendments

This standard differs from VG 88700-4:2007-12 as follows:

- a) the title has been changed;
- b) the scope has been changed;
- c) the terms "wall", "bulkhead", "deck" have been replaced by "division", the term "rubber strip" has been replaced by "spacer strip", the term "insert sleeve" has been replaced by "penetration sleeve";
- d) requirements in clause 4 have been adapted to fulfil the 2010 FTP Code;
- e) the details for a spacer strip with thickness 2,5 mm have been added in Table 2;
- f) editorial amendments have been made;
- g) a new structure has been implemented.

Previous editions

VG 88700-4: 2007-12

¹⁾ In preparation.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt in Verbindung mit VG 88700-2 für die Komponenten des modularen Hülsensystems. Mit dem Hülsensystem werden Durchführungen durch Trennflächen hergestellt. Trennflächen sind Teile der Schiffsstruktur, wie Schotte oder Decks. Sie werden mit Öffnungen versehen, um elektrische Kabel oder Rohre hindurchzuführen.

In diesen Öffnungen werden Rahmen nach VG 88700-3 befestigt. Mit den Komponenten nach dieser Norm werden die durch die Rahmen geführten elektrischen Kabel und Rohre vereinzelt und die restlichen Hohlräume dicht verschlossen.

Eine so behandelte durchbrochene Trennfläche besitzt die nach VG 88700-2 geforderten Eigenschaften hinsichtlich ihrer Beständigkeit gegen Feuer, Wasser- und Gasdruck.

Eigenschaften und Bestimmungen, die für die genannten Produkte oder Systeme gleich sind, sowie allgemeine Durchführungsbestimmungen, Fragen der Verbindlichkeit, Patentrecht usw. sind in VG 88700-2 enthalten.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 1283, *Schmierpressen — Handhebelpresse und Zubehör*

DIN 1284, *Schmierpressen — Fettkartuschen für Handhebelpresse — Hauptmaße*

VG 88700-2, *Durchführungssysteme für elektrische Kabel und für Rohre durch Trennflächen von Wasserfahrzeugen — Teil 2: Allgemeine technische und Umweltaanforderungen und Prüfungen, Hülsensystem, Fachgrundnorm*

VG 95211, *Zulassung von Erzeugnissen*

VG 95212, *Listen zugelassener Bauelemente (LZB)*

IMO Resolution MSC.307(88), *Adoption of the International Code for Application of Fire Test Procedures, (2010 FTP Code)*

1 Scope

This standard applies in connection with VG 88700-2 to the components of the modular sleeve system. This system is used to manufacture penetrations through divisions. Divisions are parts of the ship's structure, like bulkheads or decks. They are equipped with openings for the passage of electrical cables and pipes.

Inside of these openings frames according to VG 88700-3 are mounted. With the components according to this standard the electrical cables or pipes led through the frames are separated and the remaining cavities tightly sealed.

A penetrated division treated in this way provides the properties with respect to its resistance against fire, water and gas pressure as required in VG 88700-2.

Properties and regulations which are common to all types of products or systems, as well as general implementing regulations, matters of liability and patent rights, etc. are included in VG 88700-2.

2 Normative references

The following documents, in whole or in part, are normatively referenced in this document and are indispensable for its application. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

DIN 1283, *Grease guns — Lever type-hand guns and accessories*

DIN 1284, *Grease guns — Grease cartridges for lever type-hand gun — Main dimensions*

VG 88700-2, *Penetration systems for electrical cables and for pipes through divisions of vessels — Part 2: General technical and environmental requirements and tests, sleeve system, basic section standard*

VG 95211, *Qualification approval for products*

VG 95212, *Lists of approved components (LZB)*

IMO Resolution MSC.307(88), *Adoption of the International Code for Application of Fire Test Procedures, (2010 FTP Code)*