

ICS 97.040.30

Ersatz für
VG 85675:1987-01Supersedes
VG 85675:1987-01

**Kühlgeräte zur Anwendung auf Wasserfahrzeugen —
Bauartnorm;
Text Deutsch und Englisch**

Refrigeration equipment for use on vessels —
Detail specification;
Text in German and English

Équipement de réfrigération pour usage à bord des navires —
Norme particulière;
Texte en allemand et anglais

Gesamtumfang 27 Seiten
Total extent 27 pages

Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN

Inhalt

Seite

Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	8
4 Anforderungen	9
4.1 Allgemeine technisch-organisatorische Anforderungen	10
4.2 Technische Daten	10
4.3 Werkstoffe	14
4.4 Verarbeitung	16
4.5 Ausführung	16
5 Prüfung	22
5.1 Allgemeines	22
5.2 Einzelprüfungen	22
6 Typprüfung	24
6.1 Allgemeines	24
6.2 Umfang und Durchführung	24
6.3 Grundformen	24
6.4 Einzelzulassung	24
6.5 Verhalten beim Auftreten von Fehlern	24
6.6 Geltungsdauer der Zulassung	24
6.7 Listung der Zulassung	24
7 Qualitätssicherung	26
7.1 Gütesicherung	26
7.2 Güteprüfung	26
8 Bezeichnung.....	26
9 Kennzeichnung und Verpackung	26
9.1 Allgemeines	26
9.2 Kennzeichnung des Produkts	26
9.3 Kennzeichnung auf der Verpackung	26
9.4 Verpackung	26
10 Umweltverträglichkeit.....	26

Tabellen

Tabelle 1 — Beanspruchung durch Vibration.....	18
Tabelle 2 — Bestellangaben	20
Tabelle 3 — Anforderungen und Prüfungen	22

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	11
4.1 General technical-organizational requirements	11
4.2 Technical data	11
4.3 Materials	15
4.4 Finish	17
4.5 Achievement	17
5 Test	23
5.1 General	23
5.2 Single tests	23
6 Type test	25
6.1 General	25
6.2 Scope and procedure	25
6.3 Basic types	25
6.4 Detailapproval	25
6.5 Procedure in case of defects	25
6.6 Validity of the qualification approval	25
6.7 Listing of the qualification approval	25
7 Quality assurance	27
7.1 Quality control	27
7.2 Quality inspection	27
8 Designation	27
9 Marking and packaging	27
9.1 General	27
9.2 Product marking	27
9.3 Marking on the packaging	27
9.4 Packaging	27
10 Environmental compatibility	27
 Tables	
Table 1 — Vibration exposure	19
Table 2 — Order details	21
Table 3 — Requirements and tests	23

Vorwort

Diese Norm wurde von der Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN, Arbeitsausschuss NA 132-02-03 AA „Lüftungs-, Klima- und Kältetechnik“, erarbeitet.

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

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

Änderungen

Gegenüber VG 85675:1987-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titel geändert;
- b) Abschnitt „Technische Anforderungen“ überarbeitet;
- c) Tabelle „Prüfungen“ überarbeitet;
- d) englische Übersetzung aufgenommen;
- e) Aufbau der Norm an die aktuellen Gestaltungsregeln angepasst.

Frühere Ausgaben

VG 85675: 1987-01

Foreword

This standard has been prepared by *Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN*, Technical Committee NA 132-02-03 AA "Ventilation, air conditioning and refrigeration engineering".

This standard is a product standard in the field of refrigeration engineering.

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.

Amendments

The following amendments have been made in comparison with VG 85675:1987-01:

- a) the title has been amended;
- b) the "Technical specifications" clause has been revised;
- c) the "Tests" table has been revised;
- d) the English translation has been added;
- e) the structure of this standard has been adapted to the latest formatting rules.

Previous editions

VG 85675: 1987-01

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt in Verbindung mit DIN EN ISO 15502 und VG 95211 für Haushalt-Kühl-/Gefriergeräte zur Lagerung von Lebensmitteln und von Arzneimitteln, die auf Wasserfahrzeugen eingesetzt werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente 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 107, *Bezeichnung mit links oder rechts im Bauwesen*

DIN 4102-1, *Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen — Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen*

DIN 89280-1, *Einführungen für elektrische Kabel und Leitungen — Teil 1: Zusammenstellung*

DIN EN 378-1, *Kälteanlagen und Wärmepumpen — Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen — Teil 1: Grundlegende Anforderungen, Begriffe, Klassifikationen und Auswahlkriterien*

DIN EN 10088-3, *Nichtrostende Stähle — Teil 3: Technische Lieferbedingungen für Halbzeug, Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht, Profile und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung*

DIN EN 50525-2-31 (VDE 0285-525-2-31), *Kabel und Leitungen — Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V (U0/U) — Teil 2-31: Starkstromleitungen für allgemeine Anwendungen — Ader- und Verdrahtungsleitungen mit thermoplastischer PVC-Isolierung*

DIN EN 60068-1:1995-03, *Umweltprüfungen — Teil 1: Allgemeines und Leitfaden*

DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6), *Umgebungseinflüsse — Teil 2-6: Prüfverfahren — Prüfung Fc: Schwingen (sinusförmig)*

DIN EN 60335-1 Berichtigung 1 (VDE 0700-1 Berichtigung 1), *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

DIN EN 60335-2-24 (VDE 0700-24):2010-12, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke — Teil 2-24: Besondere Anforderungen für Kühl-/Gefriergeräte und Speiseeis- und Eisbereiter*

DIN EN 60529 (VDE 0470-1), *Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)*

DIN EN 62079 (VDE 0039), *Erstellen von Anleitungen — Gliederung, Inhalt und Darstellung*

DIN EN ISO 15502:2005, *Haushalt-Kühl-/Gefriergeräte — Eigenschaften und Prüfverfahren (ISO 15502:2005)*

DIN EN ISO/IEC 17050-1, *Konformitätsbewertung — Konformitätserklärung von Anbietern — Teil 1: Allgemeine Anforderungen (ISO/IEC 17050-1:2004, korrigierte Fassung 2007-06-15)*

1 Scope

This standard is applicable in connection with DIN EN ISO 15502 and VG 95211 to cooling devices used to store provisions, drinks and temperature-sensitive medicines on vessels.

2 Normative references

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

DIN 107, *Building construction; Identification of right and left side*

DIN 4102-1, *Fire behaviour of building materials and building components — Part 1: Building materials; concepts, requirements and tests*

DIN 89280-1, *Glands for electrical cables and wires — Part 1: Assembly*

DIN EN 378-1, *Refrigerating systems and heat pumps — Safety and environmental requirements — Part 1: Basic requirements, definitions, classification and selection criteria*

DIN EN 10088-3, *Stainless steels — Part 3: Technical delivery conditions for semi-finished products, bars, rods, wire, sections and bright products of corrosion resisting steels for general purposes*

DIN EN 50525-2-31 (VDE 0285-525-2-31), *Electric cables — Low voltage energy cables of rated voltages up to and including 450/750 V (U0/U) — Part 2-31: Cables for general applications — Single core non-sheathed cables with thermoplastic PVC insulation*

DIN EN 60068-1:1995-03, *Environmental testing — Part 1: General and guidance*

DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6), *Environmental testing — Part 2-6: Tests — Test Fc: Vibration (sinusoidal)*

DIN EN 60335-1 Corrigendum 1 (VDE 0700-1 Corrigendum 1), *Household and similar electrical appliances — Safety — Part 1: General requirements*

DIN EN 60335-2-24 (VDE 0700-24):2010-12, *Household and similar electrical appliances — Safety — Part 2-24: Particular requirements for refrigerating appliances, ice-cream appliances and ice makers*

DIN EN 60529 (VDE 0470-1), *Degrees of protection provided by enclosures (IP code)*

DIN EN 62079 (VDE 0039), *Preparation of instructions — Structuring, content and presentation*

DIN EN ISO 15502:2005, *Household refrigerating appliances — Characteristics and test methods (ISO 15502:2005)*

DIN EN ISO/IEC 17050-1, *Conformity assessment — Supplier's declaration of conformity — Part 1: General requirements*

VG 85676, *Kälteanlagen auf Schiffen — Begriffe*

VG 88773, *Einführungen für elektrische Kabel — Zusammenstellung und Anwendung bei Kabeln mit Schirm und Mantel*

VG 88812, *Erdungseinsätze für Einführungen für Kabel mit Schirm*

VG 95030, *Konstruktionsstand — Richtlinie für das Erfassen und Festlegen des Konstruktionsstandes*

VG 95031-1, *Änderung von Wehrmaterial — Teil 1: Verfahren nach CPM*

VG 95218-61, *Elektrische Kabel und Leitungen — Teil 61: Kabel mit Schirm und Mantel, leichte Ausführung, halogenfrei, mit verbessertem Verhalten im Brandfall, Bauartnorm*

VG 95211, *Zulassung von Erzeugnissen*

VG 95212, *Listen zugelassener Bauelemente (LZB)*

VG 95574, *Magnetische Vermessung — Magnetische Eigenschaften von Werkstoffen und Geräten — Begriffe und Erläuterungen*

VG 95575, *Magnetische Vermessung — Kennzeichnung der Geräte nach dem Vermessen*

VG 95577, *Magnetische Vermessung — Vermessen von Geräten — Grundsätze, Verfahren, Bescheinigungen*

BGR 500-2-2.35, *Betreiben von Kälteanlagen, Wärmepumpen und Kühleinrichtungen*¹⁾

BV, Heft 0240, *Vibrationssicherheit*²⁾

BV, Heft 3000-1, *Elektrische Anlagen auf Überwasserkampfschiffen — Teil 1: Planung und allgemeine Richtlinien*²⁾

BV, Heft 3000-2, *Elektrische Anlagen auf Ubooten — Teil 2: Planung und allgemeine Richtlinien*²⁾

BV, Heft 4700, *Kältetechnische Anlagen und Systeme*²⁾

TL A-0032T001, *Technische Lieferbedingungen — Kennzeichnung — Teil 1: Kennzeichnen der Versorgungsartike*²⁾

TL A-0032T003, *Technische Lieferbedingungen — Verpackung Kennzeichnung — Teil 2: Kennzeichnen der Packungen — Verpackungsstufen H, 2*²⁾

TL 8100-0102, *Technische Lieferbedingungen — Verpackung Materialschutz durch K/V — Verpackungsstufen (VerpSt) H und T*²⁾

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN EN ISO 15502, DIN EN 378-1, VG 85676 und VG 95211.

1) Zu beziehen bei: www.bgetem.de

2) Zu beziehen bei: Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung (BWB).

VG 85676, *Refrigerating plants for ships — Terms and definitions*

VG 88773, *Glands for electrical cables — Assembly and application for cables with screen and sheath*

VG 88812, *Earthing inserts for glands for cables with screen*

VG 95030, *Configuration baseline — Identification and establishment of the configuration baseline*

VG 95031-1, *Modification of defence materiel — Part 1: Procedure according to CPM*

VG 95218-61, *Electrical cables and insulated wires — Part 61: Cable with screen and sheath, light weight, halogenfree, low fire hazard, detail specification*

VG 95211, *Qualification approval for products*

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

VG 95574, *Magnetic item ranging — Magnetic properties of materials and equipments — Terms and explanatory notes*

VG 95575, *Magnetic item ranging — Marking after measure of equipments*

VG 95577, *Magnetic item ranging — Measure of equipments — Principles, procedures, certificates*

BGR 500-2-2.35, *Betreiben von Kälteanlagen, Wärmepumpen und Kühleinrichtungen*¹⁾

BV, Heft 0240, *Vibrationssicherheit*²⁾

BV, Heft 3000-1, *Elektrische Anlagen auf Überwasserkampfschiffen — Teil 1: Planung und allgemeine Richtlinien*²⁾

BV, Heft 3000-2, *Elektrische Anlagen auf Ubooten — Teil 2: Planung und allgemeine Richtlinien*²⁾

BV, Heft 4700, *Kältetechnische Anlagen und Systeme*²⁾

TL A-0032T001, *Technische Lieferbedingungen (Technical Specification) — Identification — Part 1: Marking of supply items*²⁾

TL A-0032T003, *Technische Lieferbedingungen (Technical Specification) — Packaging marking — Part 2: Marking of Packages — Packing levels H, T*²⁾

TL 8100-0102, *Technische Lieferbedingungen (Technical Specification) — Packaging, materiel protection by means of preservation and packaging, packing levels (VerpSt) H and T*²⁾

3 Terms and definitions

For the purposes of this document, the terms and definitions given in DIN EN ISO 15502, DIN EN 378-1, VG 85676 and VG 95211 apply.

1) Obtainable from: www.bgetem.de

2) Obtainable from: Federal Office for Defence Technology and Document (BWB).