

ICS 29.060.20

Ersatz für
VG 95218-13:2007-09Supersedes
VG 95218-13:2007-09

**Kabel und Leitungen —
Teil 13: Gummiisolierte Kabel und Leitungen, Bauartnorm;
Text Deutsch und Englisch**

Cables and insulated wires —
Part 13: Rubber insulated cables and insulated wires, detail specification;
Text in German and English

Câbles et fils isolés —
Partie 13: Câble et fils électriques sous caoutchouc, spécification détaillée,
Texte en allemand et anglais

Gesamtumfang 21 Seiten
Total extent 21 pages

Normenstelle Elektrotechnik (NE) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

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

Inhalt		Contents	
	Seite		Page
Vorwort	4	Foreword	4
1 Anwendungsbereich	5	1 Scope	5
2 Normative Verweisungen	6	2 Normative references	6
3 Begriffe	7	3 Terms and definitions	7
4 Anforderungen	7	4 Requirements	7
4.1 Allgemeine technisch-organisatorische Anforderungen	7	4.1 General technical-organizational requirements	7
4.2 Technische Daten	7	4.2 Technical data	7
4.2.1 Allgemeines	7	4.2.1 General	7
4.2.2 Typ A	8	4.2.2 Type A	8
4.2.3 Typ B	11	4.2.3 Type B	11
4.2.4 Typ C	12	4.2.4 Type C	12
4.3 Werkstoff	13	4.3 Material	13
4.4 Verarbeitung	13	4.4 Processing	13
4.5 Bezugseinheit	13	4.5 Reference unit	13
4.6 Lieferlängen	13	4.6 Delivery lengths	13
4.7 Patentrecht	13	4.7 Patent law	13
5 Prüfungen	14	5 Tests	15
6 Typprüfung	16	6 Type test	16
6.1 Allgemeines	16	6.1 General	16
6.2 Umfang und Durchführung	16	6.2 Scope and procedure	16
6.3 Grundtypen	16	6.3 Basic types	16
6.4 Einzelzulassung	17	6.4 Individual approval	17
6.5 Verfahren beim Auftreten von Fehlern	17	6.5 Procedure in case of defects	17
6.6 Geltungsdauer der Zulassung	17	6.6 Validity of approval	17
6.7 Listung der Zulassung	17	6.7 Listing of approval	17
7 Qualitätssicherung, Güteprüfung	17	7 Manufacturer's quality assurance, government quality inspection	17
7.1 Qualitätssicherung	17	7.1 Manufacturer's quality assurance	17
7.2 Güteprüfung	17	7.2 Government quality inspection	17
7.3 Aufrechterhaltung der Zulassung	17	7.3 Maintenance of approval	17
8 Bezeichnung	18	8 Designation	18

9	Kennzeichnung und Verpackung	18	9	Marking and packaging	18
9.1	Allgemeines	18	9.1	General	18
9.2	Kennzeichnung des Bauelements	18	9.2	Marking of the component	18
9.3	Kennzeichnung auf der Verpackung	19	9.3	Marking on the packaging	19
9.4	Verpackung	19	9.4	Packaging	19
10	Umweltverträglichkeit	19	10	Environmental compatibility	19
Anhang A (normativ) Lieferlängen	20		Annex A (normative) Delivery lengths	20	
Anhang B (informativ) Gegenüberstellung der früheren und neuen Bezeichnung	21		Annex B (informative) Comparison of the former designation with the new designation	21	
Literaturhinweise	21		Bibliography	21	
Bilder			Figures		
Bild 1 — Typ A	8		Figure 1 — Type A	8	
Bild 2 — Typ B	11		Figure 1 — Type B	11	
Bild 3 — Typ C	12		Figure 2 — Type C	12	
Tabellen			Tables		
Tabelle 1 — Typ A	9		Table 1 — Type A	9	
Tabelle 2 — Typ B	11		Table 2 — Type B	11	
Tabelle 3 — Typ C	12		Table 3 — Type C	12	
Tabelle 4 — Biegeradien	13		Table 4 — Bending radii	13	
Tabelle 5 — Prüfungen	14		Table 5 — Tests	15	
Tabelle A.1 — Mindestauftragsmengen	20		Table A.1 — Minimum order quantities	20	
Tabelle B.1 — Gegenüberstellung der früheren und neuen Bezeichnung	21		Table B.1 — Comparison of the former designation with the new designation	21	

Vorwort

Kabel nach dieser Norm unterliegen der Typprüfungspflicht; siehe hierzu VG 95218-2.

Diese Norm wurde von der Normenstelle Elektrotechnik (NE) im DIN, Arbeitsausschuss NA 140-00-05 AA „Elektrische Kabel und Leitungen“, erarbeitet.

Bei der vorliegenden Norm handelt es sich um eine Bauartnorm für elektrische Kabel und Leitungen.

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

Siehe auch 4.7.

Hinweise für Kabel und Leitungen nach dieser Norm über die gesetzlichen Vorschriften hinsichtlich Gefahrguttransporten siehe VG 96957-1.

Diese Norm wurde in Anlehnung an DIN EN 50525-2-81 (VDE 0285-525-2-81): 2012-01, DIN VDE 0250-812 (VDE 0250-812): 1985-05 aufgestellt. Beim Typ B gilt dies für die Einzelelemente. Zur Sicherstellung logistischer Forderungen der Bundeswehr wurden weitere Angaben und die Typprüfungspflicht aufgenommen.

VG 95218, *Kabel und Leitungen*, besteht aus:

Siehe VG 95218-1, *Übersicht*.

Foreword

Cables according to this standard are subject to type test; for this refer to VG 95218-2.

This standard has been prepared by Normenstelle Elektrotechnik (NE) im DIN, committee NA 140-00-05 AA „Elektrische Kabel und Leitungen“.

The presented standard is a detail specification for electrical cables and insulated wires.

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.

See also 4.7.

Remarks for cables and insulated wires according to this standard about the legal requirements in respect of carriage of dangerous goods see VG 96957-1.

This standard has been established in line with DIN EN 50525-2-81 (VDE 0285-525-2-81): 2012-01, DIN VDE 0250-812 (VDE 0250-812): 1985-05. For Type B this is valid for the single elements. To ensure logistical requirements of the Bundeswehr further data and the qualification test have been added.

VG 95218, *Cables and insulated wires*, consists of:

See VG 95218-1, *Summary*.

Diese Norm ist auch anerkannt von:

- armasuisse
3003 BERN
SCHWEIZ
- Ministerie van Defensie
DGM/MIB
2500 ES DEN HAAG
NIEDERLANDE

Die in den Tabellen enthaltenen leeren Fächer sind für später nachzutragende Angaben vorgesehen.

Änderungen

Gegenüber VG 95218-13:2007-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Typ A, Teile-Nr 001 bis 007 und 011 sind entfallen;
- b) Typ A, Teile-Nr 020 bis 066 wurde ergänzt;
- c) Typ B, Teile-Nr 001 und 003 sind entfallen, Teile-Nr 004 wurde ergänzt;
- d) bei Typ C wurden technische Werte ergänzt und geändert;
- e) es wurden Versorgungsnummern geändert und ergänzt;
- f) es wurden Angaben für Mindestauftragsmengen aufgenommen;
- g) die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

VG 95218-13: 1984-08, 1991-10, 1992-09, 2001-11, 2007-09
VG 95218-13/A1: 2005-11

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt in Verbindung mit VG 95218-2 für Kabel, die zum Anschluss von Geräten verwendet werden.

Eigenschaften und Durchführungsbestimmungen, die für alle Kabel- und Leitungsarten gleich sind, u.a. Fragen der Verbindlichkeit und des Patentrechtes, sind in VG 95218-2 enthalten.

This standard is also recognized by:

- armasuisse
3003 BERNE
SWITZERLAND
- Ministerie van Defensie
DGM/MIB
2500 ES DEN HAAG
NETHERLANDS

The blank cells in the tables are intended for data to be added later.

Amendments

Compared with VG 95218-13:2007-09 the following amendments have been adopted:

- a) Type A, Dash-No. 001 to 007 and 011 have been omitted;
- b) Type A, Dash-No. 020 to 066 have been added;
- c) Type B, Dash-No. 001 and 003 have been omitted, Dash-No. 004 has been added;
- d) for Type C technical values have been added and changed;
- e) Stock-Numbers have been changed and added;
- f) data for minimum order quantities have been taken up;
- g) the standard has been editorially revised.

Previous editions

1 Scope

This standard applies in connection with VG 95218-2 for cables used for coupling of equipment.

Properties and general regulations which are common for all types of cables and insulated wires, amongst others data relating to liability and patent rights, are included in VG 95218-2.

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 EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21): 2012-01, *Kabel und Leitungen — Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V (U₀/U) — Teil 2-21: Starkstromleitungen für allgemeine Anwendungen — Flexible Leitungen mit vernetzter Elastomer-Isolierung*; Deutsche Fassung EN 50525-2-21:2011

DIN EN 50525-2-81 (VDE 0285-525-2-81): 2012-01, *Kabel und Leitungen — Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V (U₀/U) — Teil 2-81: Starkstromleitungen für allgemeine Anwendungen — Lichtbogen-schweißleitungen mit vernetzter Elastomer-Hülle*; Deutsche Fassung EN 50525-2-81:2011

DIN EN 60811-403 (VDE 0473-811-403): 2012-12, *Kabel, isolierte Leitungen und Glasfaserkabel - Prüfverfahren für nichtmetallene Werkstoffe — Teil 403: Sonstige Prüfungen — Prüfung der Ozonbeständigkeit für vernetzte Mischungen (IEC 60811-403:2012)*; Deutsche Fassung EN 60811-403:2012

DIN VDE 0250-812 (VDE 0250-812):1985-05, *Isolierte Starkstromleitungen; Gummischlauchleitung NSSHÖU*

VG 95211, *Zulassung von Erzeugnissen*

VG 95212¹⁾, *Listen zugelassener Bauelemente (LZB)*

VG 95218-2, *Kabel und Leitungen — Teil 2: Fachgrundnorm*

VG 95218-1007, *Elektrische Kabel und Leitungen — Teil 1007: Lichtbogenschweißleitung; Auswahl aus DIN VDE 0282-6 (VDE 0282 Teil 6):1996-03*

Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG)²⁾

1) Zu beziehen über:
<http://www.baain.de>

2) Zu beziehen über:
<http://www.gesetze-im-internet.de>

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 EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21): 2012-01, *Electric cables — Low voltage energy cables of rated voltages up to and including 450/750 V (U₀/U) — Part 2-21: Cables for general applications — Flexible cables with crosslinked elastomeric insulation*; German version EN 50525-2-21:2011

DIN EN 50525-2-81 (VDE 0285-525-2-81): 2012-01, *Electric cables — Low voltage energy cables of rated voltages up to and including 450/750 V (U₀/U) — Part 2-81: Cables for general applications — Cables with crosslinked elastomeric covering for arc welding*; German version EN 50525-2-81:2011

DIN EN 60811-403 (VDE 0473-811-403): 2012-12, *Electric and optical fibre cables — Test methods for non-metallic materials — Part 403: Miscellaneous tests - Ozone resistance test on cross-linked compounds (IEC 60811-403:2012)*; German version EN 60811-403:2012

DIN VDE 0250-812 (VDE 0250-812):1985-05, *Cables, wires and flexible cords for power installation; rubber insulated flexible cable NSSHÖU*

VG 95211, *Qualification approval for products*

VG 95212¹⁾, *Lists of approved components (LZB)*

VG 95218-2, *Cables and insulated wires — Part 2: Generic specification*

VG 95218-1007, *Electrical cables and insulated wires — Part 1007: Insulated arc welding wires; selection of DIN VDE 0282-6 (VDE 0282 Teil 6): 1996-03*

The Act Against Unfair Competition (UWG)²⁾

1) Obtainable from:
<http://www.baain.de>

2) Obtainable from:
<http://www.gesetze-im-internet.de>

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach VG 95218-2.

3.1

Richtwert

Wert eines quantitativen Merkmals, dessen Einhaltung durch die Ist-Werte empfohlen wird, ohne dass Grenzwerte vorgeschrieben sind.

[QUELLE: DIN 55350-12:1989-03]

4 Anforderungen

4.1 Allgemeine technisch-organisatorische Anforderungen

Bauelemente nach dieser Norm sind typprüfpflichtig nach VG 95211.

Nach VG 95218-2

4.2 Technische Daten

4.2.1 Allgemeines

Die Bauelemente sind in den Bildern 1 bis 3 schematisch dargestellt, die angegebenen technischen Daten sind einzuhalten.

3 Terms and definitions

For the purposes of this document, the terms and definitions according to VG 95218-2 apply.

3.1

Standard value

Value of a quantitative characteristic, the observance of which is recommended by the actual values, without limit values are given.

[SOURCE: DIN 55350-12:1989-03]

4 Requirements

4.1 General technical-organizational requirements

Components according to this standard are subject to type test according to VG 95211.

According to VG 95218-2

4.2 Technical data

4.2.1 General

The components are presented schematically in Figures 1 to 3, the specified technical data are mandatory.