

ICS 29.120.10

**Einführungen für Kabel und Leitungen —
Teil 10: Kabelverschraubungen, Bauartnorm;
Text Deutsch und Englisch**

Entries for cables and insulated wires —
Part 10: Cable glands, detail specification;
Text in German and English

Entrees pour câbles et fils isolés —
Partie 10: Presse-étoupe pour câbles, spécification détaillée;
Texte en allemand et anglais

Gesamtumfang 23 Seiten
Total extent 23 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		Seite	Contents		Page
Vorwort		4	Foreword		4
1	Anwendungsbereich	5	1	Scope	5
2	Normative Verweisungen	5	2	Normative references	5
3	Begriffe	6	3	Terms and definitions	6
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	9	4.2.3	Type B	9
4.2.4	Typ C	9	4.2.4	Type C	9
4.2.5	Typ D	10	4.2.5	Type D	10
4.2.6	Typ E	11	4.2.6	Type E	11
4.3	Werkstoff	12	4.3	Material	12
4.4	Ausführung	12	4.4	Version	12
4.5	Lagerfähigkeit	13	4.5	Storage	13
4.6	Bezugseinheit	13	4.6	Reference unit	13
4.7	Patentrecht	13	4.7	Patent law	13
5	Prüfungen	14	5	Tests	15
6	Typprüfung	18	6	Qualification test	18
6.1	Allgemeines	18	6.1	General	18
6.2	Umfang und Durchführung	18	6.2	Scope and procedure	18
6.3	Prüfplan	18	6.3	Test schedule	18
6.4	Grundtypen	19	6.4	Basic types	19
6.5	Einzelzulassung	19	6.5	Detail approval	19
6.6	Verhalten beim Auftreten von Fehlern	19	6.6	Procedure in case of defects	19
6.7	Unterbrechung und Wiederholung von Prüfungen	19	6.7	Interruption and repetition of tests	19
6.8	Erteilung und Geltungsdauer der Zulassung	20	6.8	Granting and validity of qualification approval	20
6.9	Listung der Zulassung	20	6.9	Listing of the qualification approval	20
7	Qualitätssicherung	20	7	Quality assurance	20
7.1	Gütesicherung	20	7.1	Quality assurance	20
7.2	Güteprüfung	21	7.2	Quality inspection	21
7.3	Aufrechterhaltung der Zulassung	21	7.3	Maintenance of qualification approval	21
8	Bezeichnung	22	8	Designation	22

9	Kennzeichnung und Verpackung	23
9.1	Allgemeines	23
9.2	Kennzeichnung des Bauelements	23
9.3	Kennzeichnung auf der Verpackung	23
9.4	Verpackung	23
10	Umweltverträglichkeit	23

Bilder

Bild 1 — Typ A und B	8
Bild 2 — Typ C und D	10
Bild 3 — Typ E	11

Tabellen

Tabelle 1 — Temperaturbereiche	7
Tabelle 2 — Typ A	8
Tabelle 3 — Typ C	10
Tabelle 4 — Typ D	10
Tabelle 5 — Typ E	11
Tabelle 6 — Ausführung	12
Tabelle 7 — Prüfungen	14
Tabelle 8 — Grundtypen	19

9	Marking and packaging	23
9.1	General	23
9.2	Marking of the component	23
9.3	Marking on the packaging	23
9.4	Packaging	23
10	Environmental compatibility	23

Figures

Figure 1 — Type A and B	8
Figure 2 — Type C and D	10
Figure 3 — Type E	11

Tables

Table 1 — Temperature ranges	7
Table 2 — Type A	8
Table 3 — Type C	10
Table 4 — Type D	10
Table 5 — Type E	11
Table 6 — Version	12
Table 7 — Tests	15
Table 8 — Basic types	19

Vorwort

Bauelemente nach dieser Norm unterliegen der Typprüfpflicht; siehe hierzu VG 95211.

Diese Norm wurde von der Normenstelle Elektrotechnik (NE) im DIN, Arbeitsausschuss NA 140-00-17-03 UA „Einführungen für Kabel und Leitungen“, erarbeitet.

Bei der vorliegenden Norm handelt es sich um eine Bauartnorm für den Bereich Kabelverschraubungen.

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.

VG 95386, *Einführungen für Kabel und Leitungen*, besteht aus:

VG 95386-10

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.

Foreword

Components according to this standard are subject to qualification approval; for this refer to VG 95211.

This standard has been prepared by Normenstelle Elektrotechnik (NE) im DIN, committee NA 140-00-17-03 UA „Einführungen für Kabel und Leitungen“.

The presented standard is a detail specification for cable glands.

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 95386, *Entries for cables and insulated wires*, consists of:

VG 95386-10

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.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt in Verbindung mit VG 95211 für Kabelverschraubungen aus Kunststoff und Metall.

Diese Norm enthält Kabelverschraubungen nach DIN IEC 62444 (VDE 0619). Zur Sicherstellung logistischer Forderungen der Bundeswehr wurden in diese Norm weitere Angaben, Bezeichnungen und die Typprüfpflicht aufgenommen.

Diese Norm gilt nicht für Kabelverschraubungen zur Anwendung in Wasserfahrzeugen.

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 40050-9, *Straßenfahrzeuge; IP-Schutzarten; Schutz gegen Fremdkörper, Wasser und Berühren; Elektrische Ausrüstung*

DIN 55350-12:1989-03, *Begriffe der Qualitätssicherung und Statistik; Merkmalsbezogene Begriffe*

DIN EN 60529 (VDE 0470-1):2000-09, *Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) (IEC 60529:1989 + A1:1999); Deutsche Fassung EN 60529:1991 + A1:2000*

DIN EN 60068-1:1995-03, *Umweltprüfungen — Teil 1: Allgemeines und Leitfaden (IEC 60068-1:1988 + Corrigendum 1988 + A1:1992); Deutsche Fassung EN 60068-1:1994*

DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6):2008-10, *Umgebungseinflüsse — Teil 2-6: Prüfverfahren — Prüfung Fc: Schwingen (sinusförmig) (IEC 60068-2-6:2007); Deutsche Fassung EN 60068-2-6:2008*

DIN EN 60068-2-10:2006-03, *Umgebungseinflüsse — Teil 2-10: Prüfverfahren — Prüfung J und Leitfaden: Schimmelwachstum (IEC 60068-2-10:2005); Deutsche Fassung EN 60068-2-10:2005*

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

1 Scope

This standard applies in connection with VG 95211 to cable glands of plastics and metal.

This standard contains cable glands according to DIN IEC 62444 (VDE 0619). For logistical requirements of the Bundeswehr, further data, designations and the qualification test have been taken up.

This standard does not apply to cable glands for application in vessels.

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 40050-9, *Road vehicles; degrees of protection (IP-code); protection against foreign objects; water and contact; electrical equipment*

DIN 55350-12:1989-03, *Concepts in the field of quality and statistics; concepts relating to characteristics*

DIN EN 60529 (VDE 0470-1):2000-09, *Degrees of protection provided by enclosures (IP code) (IEC 60529:1989 + A1:1999); German version EN 60529:1991 + A1:2000*

DIN EN 60068-1:1995-03, *Environmental testing — Part 1: General and guidance (IEC 60068-1:1988 + Corrigendum 1988 + A1:1992); German version EN 60068-1:1994*

DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6):2008-10, *Environmental testing — Part 2-6: Tests — Test Fc: Vibration (sinusoidal) (IEC 60068-2-6:2007); German version EN 60068-2-6:2008*

DIN EN 60068-2-10:2006-03, *Environmental testing — Part 2-10: Tests — Test J and guidance: Mould growth (IEC 60068-2-10:2005); German version EN 60068-2-10:2005*

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

DIN EN 61439-1:2010-06, *Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen — Teil 1: Allgemeine Festlegungen (IEC 61439-1:2009, modifiziert); Deutsche Fassung EN 61439-1:2009*

DIN IEC 62444 (VDE 0619):2009-03, *Kabelverschraubungen für elektrische Installationen (IEC 23A/593/CDV:2009)*

DIN EN ISO/IEC 17050-1, *Konformitätsbewertung — Konformitätserklärung von Anbietern — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

VG 95211, *Zulassung von Erzeugnissen*

VG 95212, *Listen zugelassener Bauelemente (LZB)*

Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG)¹⁾

DIN EN 61439-1:2010-06, *Low-voltage switchgear and controlgear assemblies — Part 1: General rules (IEC 61439-1:2009, modified); German version EN 61439-1:2009*

DIN IEC 62444 (VDE 0619):2009-03, *Cable glands for electrical installations (IEC 23A/593/CDV:2009)*

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

VG 95211, *Qualification approval for products*

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

The Act Against Unfair Competition (UWG)¹⁾

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach VG 95211, DIN IEC 62444 (VDE 0619) und der folgende Begriff.

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]

3 Terms and definitions

For the purposes of this document, the terms and definitions according to VG 95211, DIN IEC 62444 (VDE 0619) and the following 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]

¹⁾ Zu beziehen über:
<http://www.gesetze-im-internet.de>

¹⁾ Obtainable from:
<http://www.gesetze-im-internet.de>

4 Anforderungen

4.1 Allgemeine technisch-organisatorische Anforderungen

Bauelemente nach dieser Norm sind typprüfpflichtig nach VG 95211.

4.2 Technische Daten

4.2.1 Allgemeines

Die Bauelemente müssen eine Zugentlastung nach DIN IEC 62444:2009-03, 6.2.1.1 und 9.2, Tabelle 2, Ausführung A für Kabel und Leitungen über den gesamten Dichtungsbereich aufweisen.

Maße in Millimeter.

Die Bauelemente brauchen der bildlichen Darstellung nach Bild 1 bis Bild 3 nicht zu entsprechen, nur die angegebenen Maße sind einzuhalten.

4 Requirements

4.1 General technical-organizational requirements

Components according to this standard are subject to qualification approval according to VG 95211.

4.2 Technical data

4.2.1 General

The components shall have a cable anchorage according to DIN IEC 62444:2009-03, 6.2.1.1 and 9.2, Table 2, Type A for cables and insulated wires over the entire sealing range.

Dimensions in millimetres.

The components need not correspond to the outline drawing according to Figure 1 to Figure 3, however the dimensions stated are mandatory.

Tabelle 1 — Temperaturbereiche
Table 1 — Temperature ranges

Typ Type	Betriebstemperatur Operating temperature		Lagertemperatur, kurzzeitig Storage temperature, short time		Installationstemperatur ^a Installation temperature ^a	
	min.	max. °C	min.	max.	min.	max. °C
A, C	-33	+65	-33	+71	-10	+40
D, E	-46	+71	-46	+71	-10	+40
^a Nur zur Information			^a For information only			