

ICS 29.060.20

Ersatz für
VG 95218-26:1991-11

**Kabel und Leitungen —
Teil 26: Einadrige Leitungen, hochflexibel, geschirmt, mit Mantel,
Bauartnorm;
Text Deutsch und Englisch**

Cables and insulated wires —
Part 26: Single core insulated wires, high flexible, screened, with sheath,
detail specification;
Text in German and English

Câbles et fils isolés —
Partie 26: Fils isolés monoconductrices, haute souple, avec écran, avec gaine,
spécification détaillée;
Texte en allemand et anglais

Gesamtumfang 20 Seiten
Total extent 20 pages

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



Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorwort	3	Foreword	3
1 Anwendungsbereich	4	1 Scope	4
2 Normative Verweisungen	4	2 Normative references	
3 Begriffe	4	3 Terms and definitions	4
4 Anforderungen	5	4 Requirements	5
4.1 Allgemeine technisch-organisatorische Anforderungen	5	4.1 General technical-organizational requirements	5
4.2 Technische Daten	5	4.2 Technical data	5
4.2.1 Allgemeines	5	4.2.1 General	
4.2.2 Typ H	6	4.2.2 Type H	6
4.3 Werkstoff	7	4.3 Material	7
4.4 Verarbeitung	7	4.4 Processing	7
4.5 Lieferlängen	7	4.5 Delivery lengths	7
5 Prüfungen	8	5 Tests	9
6 Typprüfung	16	6 Qualification test	16
6.1 Allgemeines	16	6.1 General	16
6.2 Grundtypen	16	6.2 Basic types	16
6.3 Einzelzulassung	16	6.3 Detail approval	16
7 Qualitätssicherung	17	7 Quality assurance	17
7.1 Gütesicherung	17	7.1 Quality assurance	17
7.2 Güteprüfung	17	7.2 Quality inspection	17
8 Bezeichnung	17	8 Designation	17
9 Kennzeichnung und Verpackung	17	9 Marking and packaging	17
9.1 Kennzeichnung der Bauelemente	17	9.1 Marking of the components	17
9.2 Kennzeichnung auf der Verpackung	17	9.2 Marking on the packaging	17
9.3 Verpackung	17	9.3 Packaging	17
10 Umweltverträglichkeit	17	10 Environmental compatibility	17
Anhang A (normativ) Lieferlängen	18	Annex A (normative) Delivery lengths	18
Anhang B (normativ) Gegenüberstellung der früheren und neuen Bezeichnung	18	Annex B (normative) Comparison of the former designation with the new designation	18
Anhang C (normativ) Anforderungen zur Beständigkeit gegen Chemikalien	19	Annex C (normative) Requirements for resistance against chemicals	19
Literaturhinweise	20	Bibliography	20
Bilder		Figures	
Bild 1 — Typ H	6	Figure 1 — Type H	6
Tabellen		Tables	
Tabelle 1 — Typ H	6	Table 1 — Type H	6
Tabelle 2 — Werkstoff	7	Table 2 — Material	7
Tabelle 3 — Biegeradien	7	Table 3 — Bending radii	7
Tabelle 4 — Abisolierwerkzeug	7	Table 4 — Stripping tool	7
Tabelle 5 — Prüfungen	8	Table 5 — Tests	9
Tabelle 6 — Grundtypen	16	Table 6 — Basic types	16
Tabelle B.1 — Gegenüberstellung von Bezeichnungen	18	Table B.1 — Comparison of designations	18
Tabelle C.1 — Anforderungen zur Beständigkeit gegen Chemikalien	19	Table C.1 — Requirements for resistance against chemicals	19
Tabelle C.2 — Gegenüberstellung von Prüfmitteln	19	Table C.2 — Comparison of test media	19

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

Vorwort

Leitungen nach dieser Norm unterliegen der Typprüfpflicht; 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 Produktnorm für den Bereich Kabel und Leitungen.

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

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

Siehe VG 95218-1, *Übersicht*.

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

Diese Norm ist auch anerkannt von:

- armasuisse
CH-3003 Bern
- Ministerie van Defensie, DGM/MIB
NL-2500 ES Den Haag

Aus logistischen Gründen sind Leitungen nach dieser Norm Ersatz für die in VG 95218-26 Bbl 1 aufgeführten Bauelemente.

Die zugelassenen Hersteller sind in VG 95212 aufgeführt.

Änderungen

Gegenüber VG 95218-26:1991-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) beim Kabel Typ H wurde die Verwendung einer Schirmfolie zugelassen;
- b) die Prüfung 5.4.8.2 wurde durch die Prüfungen 5.4.8.3 und 5.4.8.4 ersetzt;
- c) es wurden Versorgungsnummern ergänzt;
- d) die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Foreword

Insulating wires according to this standard are subject to qualification approval; for this refer 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 product standard for cables and insulates wires.

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

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

See VG 95218-1, *Summary*.

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

This standard is also recognized by:

- armasuisse
CH-3003 Bern
- Ministerie van Defensie, DGM/MIB
NL-2500 ES Den Haag

For logistic reasons, insulated wires according to this standard replaces those as shown in VG 95218-26 supplement 1.

The approved manufacturers are listed in VG 95212.

Amendments

Compared with VG 95218-26:1991-11 the following amendments have been adopted:

- a) for the cable type H the use of a screening foil has been allowed;
- b) the test 5.4.8.2 has been replaced by the tests 5.4.8.3 and 5.4.8.4;
- c) Stock-Numbers have been supplemented;
- d) this standard has been editorially revised.

Frühere Ausgaben

Previous editions

MTV 6145-005: 1981-06 mit Änderung 1: 1981-10,
 Änderung 2: 1984-07,
 Änderung 3: 1986-08,
 Änderung 4: 1988-10
 VG 95218-26: 1991-11

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt in Verbindung mit VG 95218-2 für einadrige Leitungen, die als geschirmte Hochstromleitungen und als Komponenten verwendet werden.

1 Scope

This standard applies in connection with VG 95218-2 for single core insulated wire used as screened high-current insulated wires and as components for cables.

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).

ASTM B 33, *Standard Specification for Tinned Soft or Annealed Copper Wire for Electrical Purposes*

VG 95212, *Listen zugelassener Bauelemente (LZB)*

VG 95214-4, *Prüfung von Bauelementen — Teil 4: Beständigkeit gegen Chemikalien; Prüfmittel, Prüfbedingungen*

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

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.

ASTM B 33, *Standard Specification for Tinned Soft or Annealed Copper Wire for Electrical Purposes*

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

VG 95214-4, *Test methods of components — Part 4: Resistance against chemicals; Test media, test conditions*

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

3 Begriffe

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

3 Terms and definitions

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

4 Anforderungen

4.1 Allgemeine technisch-organisatorische Anforderungen

Für Leitungen nach dieser Norm gilt der Bezugseinheitencode MR.

In Zeichnungen, Stücklisten oder sonstigen technischen Unterlagen sind bestimmte Längen von Kabeln wie folgt anzugeben:

BEISPIEL Kabel VG95218T026H001
 Länge am Einbauort: 1000 mm

Die für den jeweiligen Anwendungsfall angegebene Länge ist nicht Bestandteil der Bezeichnung.

4.2 Technische Daten

4.2.1 Allgemeines

Die Leitungen brauchen den bildlichen Darstellungen nicht zu entsprechen, nur die angegebenen technischen Daten sind einzuhalten.

4 Requirements

4.1 General technical-organizational requirements

For insulated wires according to this standard the reference unit code shall be MR.

In drawings, parts lists or other technical documents the specified length of cables shall be determined as follows:

EXAMPLE Kabel VG95218T026H001
 Length at installation place: 1000 mm

The specified length is not a part of the designation.

4.2 Technical data

4.2.1 General

The insulated wires do not need to correspond to the drawings, however the indicated technical data are mandatory.

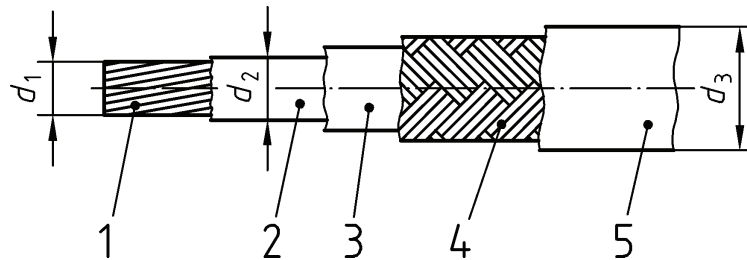
Copyright Deutsches Institut für Normung e. V.
 Provided by IHS under license with DIN
 No reproduction or networking permitted without license from IHS

4.2.2 Typ H

Einadrige Leitung, hochflexibel, geschirmt, mit Mantel, Betriebsspannung max. AC/DC 600 V, Betriebstemperatur max. 150 °C

4.2.2 Type H

Single core insulated wire, high flexible, screened with sheath, operating voltage max. AC/DC 600 V, operating temperature max. 150 °C



Legende

- 1 Leiter
- 2 Isolierhülle, Farbe: schwarz
- 3 Schirmfolie, wahlweise
- 4 Schirm
- 5 Mantel, Farbe: schwarz

Key

- 1 Conductor
- 2 Insulation, colour: black
- 3 Screening foil, optional
- 4 Screen
- 5 Sheath, colour: black

Bild 1 — Typ H
Figure 1 — Type H

Tabelle 1 — Typ H
Table 1 — Type H

Teile-Nr Dash-No.	Leiternennquerschnitt Nominal cross-section of conductor mm ²	Anzahl der Schenkel Number of strands	Einzeldrahtdurchmesser Diameter of conductor mm max.	Durchmesser des Leiters Diameter of conductor d ₁		Wanddicke der Isolierhülle Wall thickness of insulation mm min.	Durchmesser der Isolierhülle Diameter of insulation d ₂	
				mm min.	mm max.		mm min.	mm max.
001	25	7 × 7	0,10	7,0	8,0	0,96	9,5	10,5
002	50			10,5	11,5	1,17	13,5	14,5
003	95			15,5	16,5		18,5	19,5
004	150			19,5	21,5	1,60	23,5	25,5
005	240			25,5	27,5		29,5	31,5

Tabelle 1 (fortgesetzt)
Table 1 (continued)

Teile-Nr Dash-No.	Schirmdraht-Nenn-durchmesser Nominal diameter of screen wire AWG ^a mm ^b		Wanddicke des Mantels Wall thickness of sheath mm min.	Durchmesser der Leitung Diameter of insulated wire d ₃		Masse Mass kg/km max.	Leiterwiderstand bei 20 °C Conductor resistance at 20 °C Ω/km max.	Versorgungs-Nr Stock-No. 6145-12-
				mm min.	mm max.			
001	34	0,16	0,88	12,5	13,5	435	0,745	331-8200
002	32	0,20	1,01	17,0	18,0	824	0,375	188-2426
003	30	0,25	1,13	22,5	23,5	1 527	0,205	188-2433
004	28	0,32	1,22	28,0	30,0	2 326	0,128	352-9182
005				34,0	36,0	3 577	0,079	188-2425

^a Amerikanische Drahtlehre
^b Nur zur Information

^a American wire gauge
^b For information only