

ICS 29.060.20

Ersatz für
VG 95218-27:2002-12
und
VG 95218-27/A1:2005-11**Elektrische Kabel und Leitungen —
Teil 27: Kabel mit Mantel, Bauartnorm;
Text Deutsch und Englisch**Electrical cables and insulated wires —
Part 27: Cable with sheath, detail specification;
text in German and EnglishCâbles électriques et fils isolés —
Partie 27: Câble à conducteur avec gaine, spécification détaillée;
texte en allemand et anglaisGesamtumfang 42 Seiten
Total extent 42 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	4
3 Begriffe	5	3 Terms and definitions	5
4 Anforderungen	6	4 Requirements	6
4.1 Allgemeine technisch-organisatorische Anforderungen	6	4.1 General technical-organizational requirements	6
4.2 Technische Daten	6	4.2 Technical data	6
4.2.1 Allgemeines	6	4.2.1 General	6
4.2.2 Typ A	6	4.2.2 Type A	6
4.2.3 Typ B	9	4.2.3 Type B	9
4.3 Werkstoff	13	4.3 Material	13
4.4 Verarbeitung	13	4.4 Processing	13
4.5 Lieferlängen	13	4.5 Delivery lengths	13
5 Prüfungen	14	5 Tests	15
6 Typprüfung	28	6 Qualification test	28
6.1 Allgemeines	28	6.1 General	28
6.2 Grundtypen	28	6.2 Basic types	28
6.3 Einzelzulassung	29	6.3 Detail approval	29
7 Qualitätssicherung	29	7 Quality assurance	29
7.1 Gütesicherung	29	7.1 Quality assurance	29
7.2 Güteprüfung	29	7.2 Quality inspection	29
8 Bezeichnung	29	8 Designation	29
9 Kennzeichnung und Verpackung	29	9 Marking and packaging	29
9.1 Kennzeichnung der Bauelemente	29	9.1 Marking of the components	29
9.2 Kennzeichnung auf der Verpackung	29	9.2 Marking on the packaging	29
9.3 Verpackung	29	9.3 Packaging	29
10 Umweltverträglichkeit	29	10 Environmental compatibility	29
Anhang A (normativ) Lieferlängen	30	Annex A (normative) Delivery lengths	30
Anhang B (normativ) Gegenüberstellung der früheren und neuen Bezeichnung	30	Annex B (normative) Comparison of former designation with the new designation	30
Anhang C (normativ) Schnittdarstellung und Aderkennzeichnung	31	Annex C (normative) Sectional view and core marking	31
Anhang D (normativ) Änderung der Prüfmittel-	42	Annex D (normative) Amendment of the test media	42
Literaturhinweise	42	Bibliography	42
Bilder		Figures	
Bild 1 — Typ A	6	Figure 1 — Type A	6
Bild 2 — Typ B	9	Figure 2 — Type B	9

Tabellen

Tabelle 1 — Typ A	7
Tabelle 2 — Typ B	10
Tabelle 3 — Biegeradien	13
Tabelle 4 — Prüfungen	14
Tabelle 5 — Grundtypen	28
Tabelle B.1 — Gegenüberstellung von Bezeichnungen	30
Tabelle C.1 — Aderfarben	31
Tabelle C.2 — Zuordnung Kabel Typ A zu den Bildern	31
Tabelle C.3 — Zuordnung Kabel Typ B zu den Bildern	31
Tabelle D.1 — Gegenüberstellung von Prüfmitteln	42

Tables

Table 1 — Type A	7
Table 2 — Type B	10
Table 3 — Bending radii	13
Table 4 — Tests	15
Table 5 — Basic types	28
Table B.1 — Comparison of designations	30
Table C.1 — Core colours	31
Table C.2 — Assignment cable type A to the figures	31
Table C.3 — Assignment cable type B to the figures	31
Table D.1 — Comparison of test media	42

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

Vorwort

Kabel nach dieser Norm unterliegen der Typprüfungspflicht.

Diese Norm wurde von der Normenstelle Elektrotechnik (NE) im DIN, Arbeitsausschuss NA 140-00-05 AA, Elektrische Kabel und Leitungen (NEA 410), erarbeitet.

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

VG 95218 *Elektrische 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 95218-27 Bbl 1 aufgeführten Bauelemente.

Die zugelassenen Hersteller sind in VG 95212 aufgeführt.

Foreword

Cables according to this standard are subject to qualification approval.

This standard has been prepared by Normenstelle Elektrotechnik (NE) im DIN, committee NA 140-00-05 AA, Elektrische Kabel und Leitungen (NEA 410).

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

VG 95218 *Electrical 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

On logistical reasons, insulated wires according to this standard replace those as shown in VG 95218-27 supplement 1.

The approved manufacturers are listed in VG 95212.

Die 3- bis 5adrigen Kabel wurden an die Aderfarben und die Farbfolge von DIN VDE 0293-308 (VDE 0293-308):2003-01 angepasst. Dafür wurde für jedes von der Änderung betroffene Kabel ein Ersatzkabel mit den neuen Aderfarben aufgenommen.

Die Kabel mit den alten Aderfarben dürfen nicht für Neukonstruktionen angewendet werden.

Änderungen

Gegenüber VG 95218-27:2002-12 und VG 95218-27/A1:2005-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Die Änderung 1 wurde eingearbeitet;
- b) Die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

MTV 6145-005:1981-06, mit Änderung 1:1981-10, Änderung 2:1984-07, Änderung 3:1986-08, Änderung 4:1988-10
VG 95218-27:1991-11, 2002-12

1 Anwendungsbereich

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

Kabel nach dieser Norm sind zur Anwendung für den Straßenverkehr im Rahmen der GGVSE zugelassen.

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 IEC 60757:1986-07, *Elektrotechnik, Code zur Farkennzeichnung, Identisch mit IEC 60757, Ausgabe 1983*

GGVSE¹⁾, *Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße und mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn – GGVSE)*

¹⁾ Zu beziehen bei:
Obtainable from:
Deutsches Informationszentrum für
Technische Regeln (DITR)
im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Postfach 1107
D-10787 Berlin

The core colours and the colour sequence of the 3- to 5-core cables have been brought into line with DIN VDE 0293-308 (VDE 0293-308):2003-01. But for each cable concerned by the change a superseded cable with the new core colours was taken up.

The cables with the old core colours may not be used for new design.

Amendments

Compared with VG 95218-27:2002-12 and VG 95218-27/A1:2005-11 the following amendments have been adopted:

- a) The amendment 1 has been incorporated;
- b) This 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.

Cables according to this standard are approved for application in road traffic within the limits of GGVSE.

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 IEC 60757:1986-07, *Electrotechnical engineering; code for designation of colours; identical with IEC 60757, edition 1983*

GGVSE¹⁾, *Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße und mit Eisenbahnen (Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn – GGVSE)*

VG 95212, *Listen zugelassener Bauelemente (LZB)*

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

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

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

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

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

VG 95218-20, *Elektrische Kabel und Leitungen — Teil 20: Einadrige Leitungen, Bauartnorm*

VG 95218-20, *Electrical cables and insulated wires — Part 20: Single core insulated wires, detail specification*

VG 95218-21, *Elektrische Kabel und Leitungen — Teil 21: Mehradrige Leitungen, Bauartnorm*

VG 95218-21, *Electrical cables and insulated wires — Part 21: Multi core insulated wires, detail specification*

VG 95218-22, *Elektrische Kabel und Leitungen — Teil 22: Einadrige Leitungen mit Schirm und Schutzhülle, Bauartnorm*

VG 95218-22, *Electrical cables and insulated wires — Part 22: Single core insulated wires with screen and protective cover, detail specification*

VG 95218-1000, *Elektrische Kabel und Leitungen der Niederfrequenztechnik — Teil 1000: Leitungen mit vernetzter Polyalken-
isolierung, verzinnter Kupferleiter, leichte Ausführung, 600 V, 150 °C, Identisch mit MIL-W-81044/12B*

VG 95218-1000, *Electrical cables and insulated wires for low frequency — Part 1000: Insulated wires with crosslinked polyalkene insulation, tin-coated copper core, light weight, 600 V, 150 °C; identical with MIL-W-81044/12B*

VG 95343-5, *Wärmeschrumpfende Bauelemente — Teil 5: Schläuche ohne Innenbeschichtung, Bauartnorm.*

VG 95343-5, *Heat shrinkable components — Part 5: Sleeveings without coating, detail specification*

VG 95343-14, *Wärmeschrumpfende Bauelemente — Teil 14: Verklebbarkeit von Bauelementegruppen, Anforderungen, Prüfungen.*

VG 95343-14, *Heat shrinkable components — Part 14: Compatibility test for component groups, requirements, tests*

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 Kabel nach dieser Norm gilt der Bezugseinheitencode MR.

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

BEISPIEL Kabel VG95218T027B001
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 Kabel brauchen den bildlichen Darstellungen nicht zu entsprechen, nur die angegebenen technischen Daten sind einzuhalten.

4.2.2 Typ A

Kabel, halogenfrei, mit verbessertem Verhalten im Brandfall, Betriebsspannung max. AC/DC 600 V, Betriebstemperatur max. 105 °C, verwendete Einzelelemente VG 95218-20 Typ E

4 Requirements

4.1 General technical-organizational requirements

For cables 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 VG95218T027B001
Length at installation place: 1000 mm

The specified length for the relevant case is not a part of the designation.

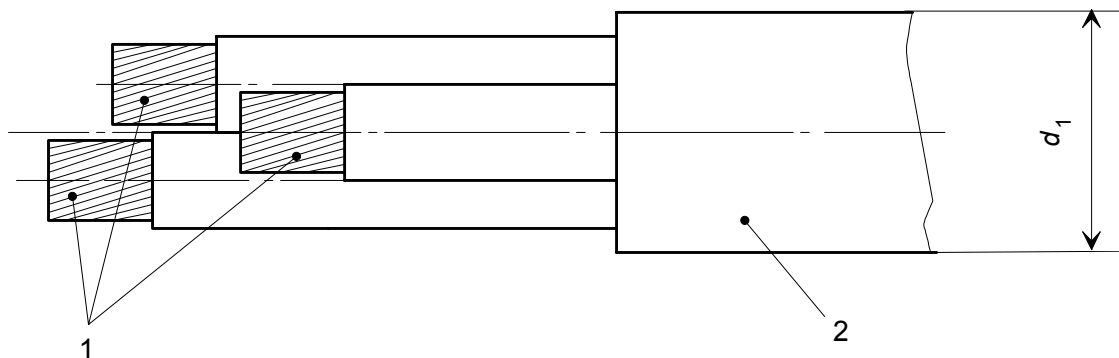
4.2 Technical data

4.2.1 General

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

4.2.2 Type A

Cable, halogen free, low fire hazard, operating voltage max. AC/DC 600 V, operating temperature max. 105 °C, used single elements VG 95218-20 type E



Legende

- 1 Einzelelement
- 2 Mantel, Farbe: schwarz

Key

- 1 Single element
- 2 Sheath, colour: black

Bild 1 — Typ A
Figure 1 — Type A

Tabelle 1 — Typ A
Table 1 — Type A

Teile-Nr Dash-No.		Anzahl der Adern Number of cores	Anzahl der Adern × Nennquer- schnitt Number of cores × nominal cross- section mm ²	verwendete Einzelelemente Used single elements	Wanddicke des Mantels Wall thickness of sheath mm min.	Durchmesser des Kabels Diameter of the cable d_1 mm min. mm max.		Masse Mass kg/km max.	Leiter- widerstand bei 20 °C Conductor resistance at 20 °C Ω/km max.	Anzahl der Adern × Querschnitt ^a Number of cores × cross- section ^a AWG ^b	Vers.-Nr Stock number 6145-12-
007		3	3 × 1,0	VG95218T020E061	0,75	5,6	6,2	61	20,6	3 × 18	
	001			VG95218T020E066							
				VG95218T020E06G							
008		3	3 × 1,5	VG95218T020E089	0,83	6,3	6,7	84	14,0	3 × 15	
				VG95218T020E081							
				VG95218T020E086		6,5	7,1	85			
009		5	5 × 1,5	VG95218T020E08G	0,92						
	011			VG95218T020E080							
				VG95218T020E081							
				VG95218T020E086							
				VG95218T020E08G							
				VG95218T020E089							
				VG95218T020E08G		7,8	8,6	134		5 × 15	
				VG95218T020E086							
				VG95218T020E081							
				VG95218T020E080							
				VG95218T020E088							
				VG95218T020E100							
				VG95218T020E101							
				VG95218T020E106							
				VG95218T020E10G							
				VG95218T020E10G		8,9	9,9	194	8,5	5 × 13	
				VG95218T020E106							
				VG95218T020E101							
				VG95218T020E100							
				VG95218T020E108							

VG 95218-27:2008-06

Tabelle 1 (fortgesetzt)
Table 1 (continued)

Teile-Nr Dash-No.		Anzahl der Adern Number of cores	Anzahl der Adern × Nennquer- schnitt Number of cores × nominal cross- section mm ²	verwendete Einzelelemente Used single elements	Wanddicke des Mantels Wall thickness of sheath mm min.	Durchmesser des Kabels Diameter of the cable d_1 mm min. mm max.		Masse Mass kg/km max.	Leiter- widerstand bei 20 °C Conductor resistance at 20 °C Ω/km max.	Anzahl der Adern × Querschnitt ^a Number of cores × cross- section ^a AWG ^b	Vers.-Nr Stock number 6145-12-
012	002	7	7 × 1,5	VG95218T020E089	0,79	8,0	8,6	159	14,0	7 × 15	
	003	10	10 × 1,5	VG95218T020E089	0,84	10,2	10,8	224	14,6	10 × 15	
		12	12 × 1,5	VG95218T020E089	1,01	10,7	11,9	280		12 × 15	
	004	19	19 × 1,0	VG95218T020E069	1,30	11,8	12,4	306	21,4	19 × 18	
	005	37	37 × 1,5	VG95218T020E089	1,30	17,4	18,4	764	14,6	37 × 15	
	006	61	61 × 1,0	VG95218T020E069	1,39	18,7	19,9	851	21,4	61 × 18	
^a Nur zur Information					^a For information only						
^b Amerikanische Drahtlehre, ungerade Querschnitte sind errechnete Werte					^b American wire gauge, odd-numbered cross-sections are calculated values						

4.2.3 Typ B

Kabel, Betriebsspannung max. AC/DC 600 V, Betriebstemperatur max. 150 °C, verwendete Einzelelemente nach VG 95218-20 Typen A und G, VG 95218-21 Typ E, VG 95218-22 Typ C und nach VG 95218-1000

4.2.3 Type B

Cable, operating voltage max. AC/DC 600 V, operating temperature max. 150 °C, used single elements according to VG 95218-20 types A and G, VG 95218-21 type E, VG 95218-22 type C and according to VG 95218-1000

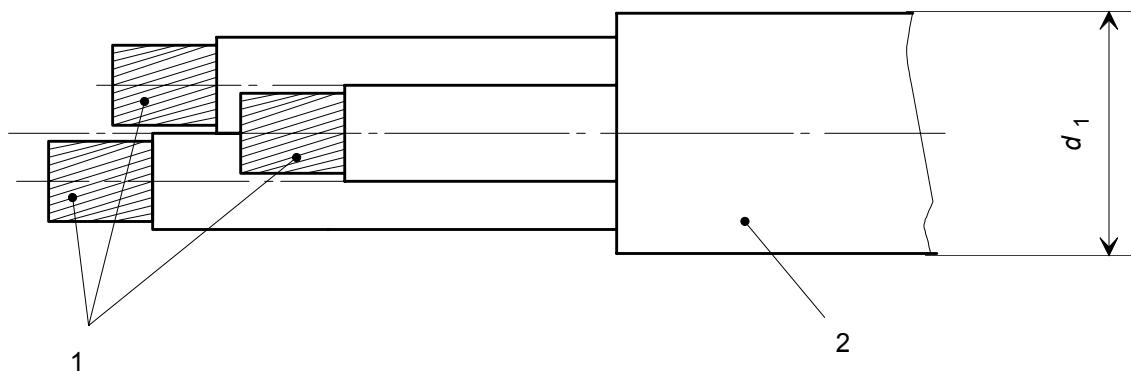


Bild 2 — Typ B
Figure 2 — Type B

Legende

- 1 Einzelelement
- 2 Mantel, Farbe: schwarz

Key

- 1 Single element
- 2 Sheath, colour: black

Tabelle 2 — Typ B
Table 2 — Type B

Teile-Nr Dash-No.		Anzahl der Adern Number of cores	Anzahl der Adern × Nennquerschnitt Number of cores × nominal cross- section		verwendete Einzelemente Used single elements	Wanddicke des Mantels Wall thickness of sheath	Durchmesser des Kabels Diameter of the cable d_1		Masse Mass kg/km max.	Leiter- widerstand bei 20 °C Conductor resistance at 20 °C Ω /km max.	Anzahl der Adern × Querschnitt ^a Number of cores × cross- section ^a mm ²	Vers.-Nr Stock number 6145-12-			
			mm ²	AWG ^b		mm min.	mm min.	mm max.							
	021	2	-	2 × 20	VG95218T020A002	0,67	4,3	4,7	30	43,1	2 × 0,5	317-5657			
024				2 × 17	VG95218T020A005	1,43	6,7	7,3	67	21,4	2 × 1,0	331-8322			
	031			2 × 13	VG95218T020A008	0,92	7,2	8,0	99	8,36	2 × 2,5				
	032		2 × 35	-	VG95218T020G069	1,26	23,3	25,7	1190	0,576	-				
022		3	-	1 × 19	VG95218T020A003	0,62	6,0	6,6	65	34,2	1 × 0,6	321-2249			
				2 × 19	VG95218T022C003						2 × 0,6				
	027			3 × 17	VG95218T020A005 ^c	0,75	5,4	6,0	56	21,4	3 × 1,0	337-2725			
036					VG95218T020A005										
	018			3 × 16	VG95218T020A006	0,84	6,0	6,6	68	16,7	3 × 1,2	337-6095			
001				3 × 15	VG95218T020A007	0,75	6,2	6,6	84	13,8	3 × 1,5	188-1938			
	028				VG95218T020A007 ^c	0,84	6,4	7,0	83						
019		3 × 35	VG95218T020G069	1,22	24,8	27,4	1526	0,576	-	309-3199					
	011	4 × 6	VG95218T020G029	1,09	14,6	16,2	423	3,46		320-7488					
026		4 × 50	VG95218T020G079	1,60	32,5	35,9	2671	0,401							
	023	5	-	5 × 19	VG95218T020A003	0,50	4,9	5,5	54	34,2	5 × 0,6	321-2197			
013				5 × 15	VG95218T020A007	0,75	7,2	7,8	125	13,8	5 × 1,5	307-4352			
	029				VG95218T020A007 ^c	0,92	7,6	8,4	130						
038					VG95218T020A007										
	030			5 × 13	VG95218T020A008 ^c					8,9	9,9	194	8,36	5 × 2,5	
039				VG95218T020A008 ^c											
	014			5 × 12	VG95218T020A017	0,75	9,1	9,7	212	6,76	5 × 3	307-4353			
037		6	6 × 24	M81044/12-24-9	4,8		5,4	40	87,7	-					
				M81044/12-24-0											
				M81044/12-24-2											
				M81044/12-24-3											
				M81044/12-24-4											
				M81044/12-24-6											

Tabelle 2 (fortgesetzt)
Table 2 (continued)

Teile-Nr Dash-No.		Anzahl der Adern Number of cores	Anzahl der Adern × Nennquerschnitt Number of cores × nominal cross-section		verwendete Einzelelemente Used single elements	Wanddicke des Mantels Wall thickness of sheath	Durchmesser des Kabels Diameter of the cable		Masse Mass	Leiter- widerstand bei 20 °C Conductor resistance at 20 °C	Anzahl der Adern × Querschnitt ^a Number of cores × cross- section ^a	Vers.-Nr Stock number		
			mm ²	AWG ^b		mm min.	d_1 mm min. mm max.		kg/km max.	Ω/km max.	mm ²	6145-12-		
	012	7	-	7 × 20	VG95218T020A002	0,75	5,6	6,2	66	43,1	7 × 0,5			
008				7 × 19	VG95218T020A003	0,84	6,1	6,7	80	34,2	7 × 0,6	199-3653		
	002			7 × 15	VG95218T020A007	0,79	7,9	8,5	164	13,8	7 × 1,5	188-1942		
017				7 × 12	VG95218T020A017	0,92	10,1	11,1	289	6,76	7 × 3			
	025	8		6 × 24	VG95218T020A016	0,75	6,3	6,9	65	87,7	6 × 0,25	331-8323		
		2 × 24		VG95218T022C016	2 × 0,25									
020		9		4 × 16	5 × 16	VG95218T020A006	1,13	19,8	21,8	962	16,7	5 × 1,2	309-3200	
					-	VG95218T020G049					1,26	-		
	033				-	4 × 13	VG95218T020A008	1,01	11,1	12,3	269	8,36	4 × 2,5	
				5 × 15		VG95218T020A007	13,8					5 × 1,5		
003		10	10 × 15	VG95218T020A007		0,84	10,0	10,6	232	14,4	10 × 1,5	188-2428		
	016	12	12 × 22	VG95218T020A001		0,79	6,8	7,4	86	56,8	12 × 0,4	307-4760		
007			4 × 22	VG95218T022C001		1,01	9,5	10,5	182	56,8	4 × 0,4	198-7079		
			4 × 19	VG95218T020A003						34,2	4 × 0,6			
			4 × 16	VG95218T020A006						17,5	4 × 1,2			
	015			12 × 15		VG95218T020A007		10,5	11,5	280	14,4	12 × 1,5	330-2713	
004		19	19 × 17	VG95218T020A005		1,30	11,3	11,9	291	22,5	19 × 1,0	188-2432		
	034		19 × 15	VG95218T020A007		1,09	12,4	13,6	419	14,4	19 × 1,5			
009		25	13 × 22	VG95218T022C001	1,09		12,6	14,0	310	56,8	13 × 0,4	198-7080		
			3 × 3 × 19	VG95218T021E005		34,9				3 × 3 × 0,6				
			3 × 19	VG95218T020A003		34,2				3 × 0,6				

Tabelle 2 (fortgesetzt)
Table 2 (continued)

Teile-Nr Dash-No.		Anzahl der Adern Number of cores	Anzahl der Adern × Nennquerschnitt Number of cores × nominal cross- section	verwendete Einzelelemente Used single elements	Wanddicke des Mantels Wall thickness of sheath	Durchmesser des Kabels Diameter of the cable		Masse Mass	Leiter- widerstand bei 20 °C Conductor resistance at 20 °C	Anzahl der Adern × Querschnitt ^a Number of cores × cross- section ^a	Vers.-Nr Stock number
			AWG ^b		mm min.	mm min.	mm max.	kg/km max.	Ω/km max.	mm ²	6145-12-
005		37	37 × 15	VG95218T020A007	1,30	17,0	18,0	807	14,4	37 × 1,5	188-1936
	010	39	16 × 22	VG95218T022C001	1,09	16,0	17,6	484	56,8	16 × 0,4	198-7081
			7 × 3 × 19	VG95218T021E005					34,9	7 × 3 x 0,6	
			2 × 16	VG95218T020A006					17,5	2 × 1,2	
035		43	8 × 13	VG95218T020A008	0,79	18,5	20,5	963	8,77	8 × 2,5	
			35 × 15	VG95218T020A007					14,4	35 × 1,5	
	006	61	61 × 17	VG95218T020A005	1,39	17,8	19,0	830	22,5	61 × 1,0	188-1934
a, b c Siehe Tabelle 1 Aderfarben nach Anhang C											
a, b c See table 1 Core colours according to annex C											

4.3 Werkstoff

Nach VG 95218-2

Mantelwerkstoff freigestellt

4.3 Material

According to VG 95218-2

Material of the sheath optional

4.4 Verarbeitung

Bei der Installation und Verarbeitung sind die kleinstzulässigen Biegeradien nach Tabelle 3 zu berücksichtigen.

4.4 Processing

For installation and processing the following min. permissible bending radii shall be considered according to table 3.

Tabelle 3 — Biegeradien
Table 3 — Bending radii

Typ Type	Faktor für Biegeradius bezogen auf d_1 max. Factor for bending radius relative to d_1 max.	
	einmaliges Biegen Single-action bending	mehrmaliges Biegen multiple-action bending
A	5	10
B		

4.5 Lieferlängen

Kleinstzulässige Lieferlängen nach Anhang A

4.5 Delivery lengths

Minimum permissible continuous lengths according to annex A