

ICS 29.060.20

Ersatz für
VG 95218-61:2007-06Supersedes
VG 95218-61:2007-06**Kabel und Leitungen —****Teil 61: Kabel mit Schirm und Mantel, leichte Ausführung, halogenfrei,
mit verbessertem Verhalten im Brandfall, Bauartnorm;
Text Deutsch und Englisch**

Cables and insulated wires —

Part 61: Cable with screen and sheath, light weight, halogenfree, low fire hazard,
detail standard;
Text in German and English

Câbles et fils isolés —

Partie 61: Câble avec écrans et gaine, de peu de poids sans halogène,
norme particulière;
Texte en allemand et anglaisGesamtumfang 43 Seiten
Total extent 43 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	6	1 Scope	6
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
4.3 Werkstoff	11	4.3 Material	11
4.4 Verarbeitung	11	4.4 Processing	11
4.5 Bezugseinheit	12	4.5 Reference unit	12
4.6 Lieferlängen	12	4.6 Delivery lengths	12
4.7 Strombelastbarkeit	12	4.7 Current rating	12
4.8 Patentrecht	12	4.8 Patent law	12
5 Prüfungen	14	5 Tests	15
6 Typprüfung	26	6 Type test	26
6.1 Allgemeines	26	6.1 General	26
6.2 Umfang und Durchführung	26	6.2 Scope and procedure	26
6.3 Grundtypen	26	6.3 Basic types	26
6.4 Einzelzulassung	27	6.4 Detail approval	27
6.5 Verfahren beim Auftreten von Fehlern	27	6.5 Procedure in case of defects	27
6.6 Geltungsdauer der Zulassung	27	6.6 Validity of approval	27
6.7 Listung der Zulassung	27	6.7 Listing of approval	27
7 Qualitätssicherung, Güteprüfung	28	7 Manufacturer's quality assurance, government quality inspection	28
7.1 Qualitätssicherung	28	7.1 Manufacturer's quality assurance	28
7.2 Güteprüfung	28	7.2 Government quality inspection	28
7.3 Aufrechterhaltung der Zulassung	28	7.3 Maintenance of approval	28
8 Bezeichnung	28	8 Designation	28
9 Kennzeichnung und Verpackung	29	9 Marking and packaging	29
9.1 Allgemeines	29	9.1 General	29
9.2 Kennzeichnung des Bauelements	29	9.2 Marking of the component	29
9.3 Kennzeichnung auf der Verpackung	29	9.3 Marking on the packaging	29
9.4 Verpackung	29	9.4 Packaging	29
10 Umweltverträglichkeit	29	10 Environmental compatibility	29

Anhang A (normativ) Lieferlängen	30	Annex A (normative) Delivery lengths	30
Anhang B (normativ) Schnittdarstellung und Aderkennzeichnung Typ A	31	Annex B (normative) Sectional view core marking, Type A	31
Anhang C (normativ) Anforderungen zur Beständigkeit gegen Chemikalien	42	Annex C (normative) Requirements to resistance against chemicals	42
Anhang D (informativ) Richtwerte für die Planung von Kabelanlagen	43	Annex D (informative) Standard values for the design of cable installations	43
Literaturhinweise	43	Bibliography	43
Bilder		Figures	
Bild 1 — Typ A	8	Figure 1 — Type A	8
Tabellen		Tables	
Tabelle 1 — Typ A	9	Table 1 — Type A	9
Tabelle 2 — Biegeradien	11	Table 2 — Bending radii	11
Tabelle 3 — Prüfungen	14	Table 3 — Tests	15
Tabelle 4 — Grundtypen	26	Table 4 — Basic types	26
Tabelle B.1 — Aderfarben	31	Table B.1 — Core colours	31
Tabelle B.1 — Zuordnung Typ A	31	Table B.2 — Assignment Type A	31
Tabelle C.1 — Anforderungen zur Beständigkeit gegen Chemikalien	42	Table C.1 — Requirements to resistance against chemicals	42
Tabelle D.1 — Masse der Bauelemente	43	Table D.1 — Mass of the components	43

Vorwort

Kabel und 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 Bauartnorm für den Bereich 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 4.8.

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

Siehe VG 95218-1, *Übersicht*.

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.

Die zugelassenen Hersteller sind in VG 95212 aufgeführt.

Foreword

Cables and insulated wires 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 standard for 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 4.8.

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

See VG 95218-1, *Summary*.

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.

The approved manufacturers are listed in VG 95212.

Änderungen

Gegenüber VG 95218-61:2007-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Titel der Norm wurde geändert;
- b) bei Typ A wurde die Betriebstemperatur angehoben;
- c) an Typ A wurden die Toleranzen für den Kabeldurchmesser eingeschränkt;
- d) bei Typ A wurde für 2- bis 5adrige Kabel mit alten Aderfarben das Ende der Fertigung auf 2017-03-21 festgelegt;
- e) es wurden Versorgungsnummern geändert und nachgetragen;
- f) die 5.3.4.5 wurde durch die Prüfung 5.3.4.10 ersetzt, die ergänzenden Angaben sind entfallen;
- g) in den Prüfungen 5.3.8 wurden die Alterungstemperaturen an die Anhebung der Betriebstemperatur angepasst;
- h) es wurde die Prüfung 5.4.2.3.1 aufgenommen;
- i) in den Prüfungen 5.5.5 wurden die Gebrauchstemperaturen an die Anhebung der Betriebstemperatur angepasst;
- j) die Prüfmittel für die Prüfung 5.5.7.2 wurden an die harmonisierte Prüfmittelliste für die Verkabelungstechnik angepasst;
- k) die Gegenüberstellung der früheren und neuen Bezeichnungen ist entfallen;
- l) die Gegenüberstellung der Prüfmittel ist entfallen;
- m) die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

VG 88924: 1973-03
 VG V 88775: 1966-11
 VG V 95218-51: 1985-03
 VG V 95218-61: 1985-06; 1989-08
 VG 95218-61: 1993-09; 2000-05; 2007-06

Amendments

Compared with VG 95218-61:2007-06 the following amendments have been adopted:

- a) the title of the standard has been changed;
- b) in the Type A the operating temperature has been raised;
- c) in Type A the tolerances of the cable diameter has been limited;
- d) in Type A for 2- to 5-core cables with old core colours the end of the manufacturing has been stated on 2017-03-21;
- e) Stock-numbers have been changed and added;
- f) the test 5.3.4.5 has been replaced by the test 5.3.4.10, the supplementary details have been omitted;
- g) in the tests 5.3.8 the ageing temperatures have been adapted to raising of the operating temperature;
- h) the test 5.4.2.3.1 has been added;
- i) in the tests 5.5.5 the in-service live temperatures have been adapted to raising of the operating temperature;
- j) the test media for the test 5.5.7.2 have been matched with the harmonized test media lists for the cabling technology;
- k) the comparison of the former and new designations has been cancelled;
- l) the comparison of the test media has been cancelled;
- m) this standard has been editorially revised.

Previous editions

1 Anwendungsbereich

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

Die Bauelemente sind nicht für dauernde Verlegung in Wasser bestimmt.

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

Kabel nach dieser Norm mit der Aderfarbfolge nach DIN VDE 0293 (VDE 0293):1990-01 dürfen nicht für Neukonstruktionen verwendet werden und nur noch bis 2017-03-31 gefertigt werden.

ANMERKUNG Die 2- 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.

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

DIN EN 50396 (VDE 0473-396):2006-07, *Nicht-elektrische Prüfverfahren für Niederspannungskabel und -leitungen; Deutsche Fassung EN 50396:2005*

DIN EN 60228 (VDE 0295):2005-09, *Leiter für Kabel und isolierte Leitungen (IEC 60228:2004); Deutsche Fassung EN 60228:2005 + Corrigendum:2005*

DIN VDE 0293 (VDE 0293):1990-01, *Aderkennzeichnung von Starkstromkabeln und isolierten Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 1000 V*

DIN VDE 0293-308 (VDE 0293-308):2003-01, *Kennzeichnung der Adern von Kabeln/Leitungen und flexiblen Leitungen durch Farben; Deutsche Fassung HD 308 S2:2001*

VG 95211, *Zulassung von Erzeugnissen*

1 Scope

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

The components are not designed for continuous installation in water.

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

Cables according to this standard with core colour sequence according to DIN VDE 0293 (VDE 0293):1990-01 shall not be used for new design and be manufactured only until 2017-03-31.

NOTE The core colours and the colour sequence of the 2- 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 substitute cable with the new core colours was taken up.

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

DIN EN 50396 (VDE 0473-396):2006-07, *Non electrical test methods for low voltage energy cables; German version EN 50396:2005*

DIN EN 60228 (VDE 0295):2005-09, *Conductors of insulated cables (IEC 60228:2004); German version EN 60228:2005 + Corrigendum:2005*

DIN VDE 0293 (VDE 0293):1990-01, *Identification of cores in cables and flexible cords used in power installations with nominal voltages up to 1000 V*

DIN VDE 0293-308 (VDE 0293-308):2003-01, *Identification of cores in cables and flexible cords by colours; German version HD 308 S2:2001*

VG 95211, *Qualification approval for products*

VG 95212¹⁾, *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*

VG 95218-5, *Elektrische Kabel und Leitungen — Teil 5: Strombelastbarkeit*

VG 95343-14, *Wärmeschrumpfende Bauelemente — Teil 14: Verklebbarkeit von Bauelementengruppen; Anforderungen, Prüfungen*

Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG)²⁾

VG 95212¹⁾, *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*

VG 95218-5, *Electrical cables and insulated wires — Part 5: Current rating*

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

The Act Against Unfair Competition (UWG)²⁾

3 Begriffe

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

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 95218-2.

4.2 Technische Daten

4.2.1 Allgemeines

Die Bauelemente brauchen den bildlichen Darstellungen nach Bild 1 nicht zu entsprechen, nur die angegebenen technischen Daten sind einzuhalten.

Schnittdarstellung und Aderkennzeichnung nach Anhang B.

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

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

3 Terms and definitions

For the purposes of this standard, the terms and definitions according to VG 95218-2 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]

4 Requirements

4.1 General technical-organizational requirements

Components according to this standard are subject to type test according to VG 95218-2.

4.2 Technical data

4.2.1 General

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

Sectional view and core marking according to Annex B.

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

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

4.2.2 Typ A

Kabel, Betriebsspannung bis AC 550 V, DC 825 V,
Betriebstemperatur -30 °C bis 90 °C

4.2.2 Type A

Cable, operating voltage up to AC 550 V,
DC 825 V, operating temperature -30 °C to 90 °C

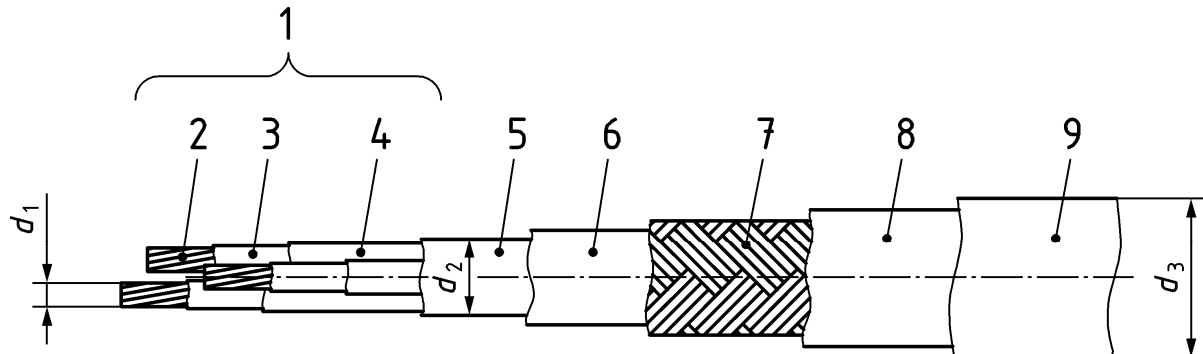


Bild 1 — Typ A
Figure 1 — Type A

Legende

- 1 Ader
- 2 Leiter
- 3 Trennschicht A, siehe 5.1.1
- 4 Isolierhülle
- 5 Gemeinsame Adernumhüllung
- 6 Trennschicht B, siehe 5.1.1
- 7 Schirm
- 8 Trennschicht C, siehe 5.1.1
- 9 Mantel, Farbe: schwarz

Key

- 1 Core
- 2 Conductor
- 3 Separator A, see 5.1.1
- 4 Insulation
- 5 Covering of cores
- 6 Separator B, see 5.1.1
- 7 Screen
- 8 Separator C, see 5.1.1
- 9 Sheath, colour: black

Tabelle 1 — Typ A (1 von 2)
Table 1 — Type A (1 of 2)

Teile-Nr Dash-No.		Anzahl der Adern x Nennquer- schnitt ^a Number of core x Nominal cross- section ^a	Anzahl der Einzel- drähte Number of single wires	Durch- messer des Leiters Diameter of the con- ductor	Wand- dicke der Isolier- hülle Wall thick- ness of insu- lation	Wanddicke der gemeinsamen Aderumhüllung Wall thickness of common covering of cores		Schirm Sheath		Wand- dicke des Mantels Wall thick- ness of sheath	Durchmesser Diameter				Leiter- wider- stand bei 20 °C Con- ductor resi- stance at 20 °C	Isolations- widerstand bei 20 °C Insulation resistance at 20 °C	Brand- lastwert Calorific value	Vers.-Nr Stock number							
						gewickelt wrapped	extrudiert extruded	Einzel- draht durch- messer Dia- meter of the single wire	Geometr. Quer- schnitt Geome- trical cross- section		<i>d</i> ₂		<i>d</i> ₃												
		mm ²	min.	<i>d</i> ₁ mm max.	mm Nenn- wert Nominal value		mm	mm	mm ² Richt- wert Stan- dard value	mm Nenn- wert Nominal value	mm min.	mm max.	mm min.	mm max.	Ω/km max.	MΩ × km min.	kWh/m Richtwert Standard value	6145-12-							
	001 ^b	2 x 1,5	7	1,7	0,4	0,1	0,4	0,15	2	0,8	4,7	5,5	7,0	8,0	12,2	600	0,17	339-0390							
019 ^c																									
	014 ^b	2 x 2,5		2,2																				360-3802	
020 ^c																									
	002 ^b	3 x 1,5		1,7																				339-8723	
021 ^c																									
	102 ^b	3 G 1,5																					377-9832		
022 ^c																									
	015 ^b	3 x 2,5		2,2										0,20										378-3721	
023 ^c																									
	115 ^b	3 G 2,5																							
024 ^c																									
	003 ^b	4 x 1,5	1,7																343-3656						
025 ^c																									
	016 ^b	4 x 2,5	2,2															346-2420							
026 ^c																									
	004 ^b	5 x 1,5	1,7					3										339-8366							
027 ^c																									
	104 ^b	5 G 1,5																							
028 ^c																									
	005	7 x 1,5																		343-4747					
105				7 G 1,5																					

VG 95218-61:2013-12

Tabelle 1 (2 von 2)
Table 1 (2 of 2)

Teile-Nr Dash-No.	Anzahl der Adern x Nennquer- schnitt ^a Number of core x Nominal cross- section ^a	Anzahl der Einzel- drähte Number of single wires	Durch- messer des Leiters Diameter of the con- ductor	Wand- dicke der Isolier- hülle Wall thick- ness of insu- lation	Wanddicke der gemeinsamen Aderumhüllung Wall thickness of common covering of cores		Schirm Sheath		Wand- dicke des Mantels Wall thick- ness of sheath	Durchmesser Diameter				Leiter- wider- stand bei 20 °C Con- ductor resi- stance at 20 °C	Isolations- widerstand bei 20 °C Insulation resistance at 20 °C	Brand- lastwert Calorific value	Vers.-Nr Stock number															
					gewickelt wrapped	extrudiert extruded	Einzel- draht durch- messer Dia- meter of the single wire	Geometr. Quer- schnitt Geome- trical cross- section		<i>d</i> ₂		<i>d</i> ₃																				
	mm ²	min.	<i>d</i> ₁ mm max.	mm Nenn- wert Nominal value		mm Richtwert Standard value	mm	mm ² Richt- wert Stan- dard value	mm Nenn- wert Nominal value	mm min.	mm max.	mm min.	mm max.	Ω/km max.	MΩ × km min.	kWh/m Richtwert Standard value	6145-12-															
	017	7 x 2,5	7	2,2	0,4	0,1	-	0,20	1,0	8,1	9,3	10,3	11,7	7,56	500	0,42	360-3803															
006		10 x 1,5		1,7						0,4	0,1	-	0,20	1,0	8,2	9,4	10,8	12,2	12,2	600	0,45	369-1913										
	106	10 G 1,5													9,6	10,9	12,0	13,3				0,53	369-0644									
007		12 x 1,5													10,2	11,5	12,7	14,0				0,59	339-0391									
008		14 x 1,5													10,8	12,2	13,2	14,6				0,65										
009		16 x 1,5													11,5	12,9	13,9	14,7				0,73	369-1918									
	010	19 x 1,5													13,0	14,5	15,5	17,2				0,88	369-1919									
	011	24 x 1,5													14,2	15,7	16,6	18,1				0,97										
	012	27 x 1,5													15,4	17,1	17,5	19,5				1,13	369-1922									
	013	33 x 1,5													20,0	21,0	1,29	369-1927														
018		37 x 1,5																														
^a Multiplikationszeichen G: mit grün-gelber Ader; Multiplikationszeichen x: ohne grün-gelbe Ader															^a G: with green-yellow core; x: without green-yellow core																	
^b Nicht für Neukonstruktionen, siehe Abschnitt 1															^b Not for new design, see Clause 1																	
^c Kabel mit neuen Aderfarben und Farbfolgen										^c Cables with new core colours and colour sequences																						



4.3 Werkstoff

Nach VG 95218-2

Alle nichtmetallischen Werkstoffe müssen halogenfrei sein.

Werkstoff für Leiter: Kupfer für die Elektrotechnik Leiterklasse 2 nach DIN EN 60228 (VDE 0295): 2005-09.

Werkstoff für Isolierhüllen: Halogenfreies vernetztes Polyalken.

Werkstoff für gemeinsame Aderumhüllung: Elastische oder plastische Füllmischung, halogenfrei.

Werkstoff für Schirm: Kupfer für die Elektrotechnik.

Werkstoff für Mantel: Halogenfreie vernetzte Elastormischung, Basis im Regelfall Olefin-Copolymer.

4.4 Verarbeitung

Bei der Installation und Verarbeitung sind die kleinstzulässigen Biegeradien nach Tabelle 2 zu berücksichtigen.

Tiefste Verlegungstemperatur: -15 °C

4.3 Material

According to VG 95218-2

All non-metallic materials shall be free of halogens.

Material for conductors: Copper for electrical application, conductor class 2 according to DIN EN 60228 (VDE 0295):2005-09.

Material for insulation: Halogen free cross-linked polyalkene.

Material for covering of cores: Elastical or plastic compound halogen free.

Material for screen: Copper for electrical application.

Material for sheath: Halogen free cross linked elastomeric compound, in general on the basis of olefin copolymer.

4.4 Processing

For installation and processing the following min. permissible bend radii shall be considered according to Table 2.

Lowest installation temperature: -15 °C

Tabelle 2 — Biegeradien
Table 2 — Bending radii

Typ Type	Faktor für Biegeradius bezogen auf max. Durchmesser d_3 Factor for bending radius relative to max. diameter d_3
A	5

Falten im Mantel sind bei Biegung zulässig.

Die Schirme dürfen nicht als aktive Leiter verwendet werden.

Wrinkles in the sheath at bending are permissible.

The screens shall not be used as active conductors.

4.5 Bezugseinheit

Für Kabel nach dieser Norm gilt der Bezugseinheitencode MR.

4.6 Lieferlängen

Kleinstzulässige Lieferlängen nach Anhang A.

4.7 Strombelastbarkeit

Nach VG 95218-5

Die Ein-Sekunden-Kurzschlussstromdichte des Schirmes beträgt max. 150 A/mm² des geometrischen Schirmquerschnitts.

4.8 Patentrecht

Die Normung von patent- oder urheberrechtlich geschützten Erzeugnissen vermittelt in keiner Weise das Recht zur Fertigung und zum Vertrieb.

4.5 Reference unit

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

4.6 Delivery lengths

Minimum permissible continuous lengths according to Annex A.

4.7 Current rating

According to VG 95218-5

The one second short circuit density of the screen is max. 150 A/mm² of the geometrical cross-section.

4.8 Patent law

The standardization of products covered by patents or copyrights does in no way give the right for manufacturing and sale.

Leerseite