

ICS 29.035.20

Ersatz für
VG 95343-29:2007-02Supersedes
VG 95343-29:2007-02

**Wärmeschrumpfende Bauelemente —
Teil 29: Steckverbinderendgehäuse mit Innenbeschichtung,
halogenfrei, Bauartnorm;
Text Deutsch und Englisch**

Heat shrinkable components —
Part 29: Connector endshells with inner coating, halogen free, detail specification;
Text in German and English

Composants thermorétractables tous usages —
Partie 29: Raccord abri avec adhésive, sans halogène, spécification particulière;
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		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	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	5
4.2.2	Typ A	6	4.2.2	Type A	6
4.2.3	Typ B	7	4.2.3	Type B	7
4.2.4	Typ C	8	4.2.4	Type C	8
4.2.5	Typ D	9	4.2.5	Type D	9
4.3	Werkstoff	10	4.3	Material	10
4.4	Verarbeitung	10	4.4	Processing	10
4.5	Ausführung	10	4.5	Version	10
4.6	Patentrecht	10	4.6	Patent law	10
4.7	Zuordnung	10	4.7	Assignment	10
4.8	Bezugseinheit	10	4.8	Reference unit	10
5	Prüfungen	12	5	Tests	13
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	Grundtypen	18	6.3	Basic types	18
6.4	Einzelzulassung	19	6.4	Detail approval	19
6.5	Verhalten beim Auftreten von Fehlern	19	6.5	Procedure in case of defects	19
6.6	Geltungsdauer der Zulassung	19	6.6	Validity of qualification approval	19
6.7	Listung der Zulassung	19	6.7	Listing of the qualification approval	19
7	Qualitätssicherung	20	7	Quality assurance	20
7.1	Gütesicherung	20	7.1	Quality assurance	20
7.2	Güteprüfung	20	7.2	Quality inspection	20
7.3	Aufrechterhaltung der Zulassung	20	7.3	Maintenance of qualification approval	20
8	Bezeichnung	20	8	Designation	20

9	Kennzeichnung und Verpackung	20
9.1	Allgemeines	20
9.2	Kennzeichnung des Bauelements	20
9.3	Kennzeichnung auf der Verpackung	21
9.4	Verpackung	21
10	Umweltverträglichkeit	21
	Literaturhinweise	21

Vorwort

Steckverbinderendgehäuse nach dieser Norm unterliegen der Typprüfpflicht; siehe hierzu VG 95343-2.

Diese Norm wurde von der Normenstelle Elektrotechnik (NE) im DIN, Arbeitsausschuss NA 140-00-02 AA „Wärmeschrumpfende Bauelemente und Isoliermaterialien“, erarbeitet.

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

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 95343 *Wärmeschrumpfende Bauelemente* besteht aus:

Siehe VG 95343-1, *Übersicht*.

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

Diese Norm ist auch anerkannt von:

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

9	Marking and packaging	20
9.1	General	20
9.2	Marking of the component	20
9.3	Marking on the packaging	21
9.4	Packaging	21
10	Environmental compatibility	21
	Bibliography	21

Foreword

Connector endshells according to this standard are subject to qualification test, for this refer to VG 95343-2.

This standard has been prepared by Normenstelle Elektrotechnik (NE) im DIN, committee, NA 140-00-02 AA „Wärmeschrumpfende Bauelemente und Isoliermaterialien“.

The presented standard is detail specification for heat shrinkable components.

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 95343 *Heat shrinkable components* consists of:

See VG 95343-1, *Summary*.

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

This standard is also recognized by:

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

Änderungen

Gegenüber VG 95343-29:2007-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Wandstärke s_3 wurde bei den Steckverbinderendgehäusen Typ A (Teile-Nr 001 und 002), Typ B (Teile-Nr 001 und 002) und Typ D (Teile-Nr 001 und 002) geändert;
- b) bei den Steckverbinderendgehäusen Typen A und D wurden weitere Teile-Nr aufgenommen;
- c) die Kennzeichnung auf der Verpackung wurden geändert;
- d) in Abschnitt 5, Prüf-Nr 5.19 wurden die Prüfmittel überarbeitet;
- e) die Prüfung der künstliche Bewitterung /UV-Prüfung (Prüf-Nr 5.40) wurde aufgenommen;
- f) die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

VG 95343-29: 1999-12, 2007-02

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt in Verbindung mit VG 95343-2 für Steckverbinderendgehäuse mit Innenbeschichtung, halogenfrei mit verbessertem Verhalten im Brandfall, die als Endgehäuse bei elektrischen Steckverbindern angewendet werden.

Werden halogenfreie wärmeschrumpfende Steckverbinderendgehäuse bei einer Umgebungstemperatur größer als 50 °C eingesetzt, dürfen diese wärmeschrumpfenden Steckverbinderendgehäuse nicht als Zugentlastung für die Konfektionierung von Kabeln und Leitungen eingesetzt werden. Sicherungsmaßnahmen nach VG 96927-4.

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 Dokumentes (einschließlich aller Änderungen).

VG 95211, *Zulassung von Erzeugnissen*

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

VG 95343-2, *Wärmeschrumpfende Bauelemente — Teil 2: Fachgrundnorm*

Amendments

Compared with VG 95343-29:2007-02 the following amendments have been adopted:

- a) the wall thickness s_3 of the connector endshells Type A (Dash-No. 001 and 002), Type B (Dash-No. 001 and 002) and Type D (Dash-No. 001 and 002) has been changed;
- b) by the connector endshell Types A and D further Dash-No. have been added;
- c) the marking on the packaging has been changed;
- d) in Clause 5, Test-No. 5.19 the Test-media have been revised;
- e) the test of the artificial weathering /UV-Test (Test-No. 5.40) has been added;
- f) this standard has been editorially revised.

Previous editions

1 Scope

This standard applies in connection with VG 95343-2 for connector endshells with inner coating, halogen free, low fire hazard, which are used as endshells with electric plug connectors.

If the halogen free heat shrinkable connector endshells are used at a ambient temperature greater than 50 °C, then these heat shrinkable connector endshells shall not be used as a strain relief for the assembling of cables and wires. Securing measures according to VG 96927-4.

2 Normative references

The following reference 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.

VG 95211, *Qualification approval for products*

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

VG 95343-2, *Heat shrinkable components — Part 2: Generic specification*

VG 95343-3, *Wärmeschrumpfende Bauelemente*
— Teil 3: Zuordnung zu anderen Bauelementen

VG 95343-3, *Heat shrinkable components* —
Part 3: Assignment to other components

VG 95343-4, *Wärmeschrumpfende Bauelemente*
— Teil 4: Einbaurichtlinien

VG 95343-4, *Heat-shrinkable components* —
Part 4: Installation guidelines

VG 95343-14:2011-07, *Wärmeschrumpfende Bauelemente* — Teil 14: Verklebbarkeit von Bauelementegruppen, Anforderungen, Prüfungen

VG 95343-14:2011-07, *Heat shrinkable components* — Part 14: Compatibility test for component groups, requirements, tests

VG 96927-4, *Konfektionierte elektrische Kabel und Leitungen* — Teil 4: Verarbeitungsrichtlinien

VG 96927-4, *Electrical cable assemblies* — Part 4: Processing guidelines

Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG)

The Act Against Unfair Competition (UWG)

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach VG 95343-2.

3 Terms and definitions

For the purposes of this document, the terms and definitions according to VG 95343-2 apply.

4 Anforderungen

4.1 Allgemeine technisch-organisatorische Anforderungen

Nach VG 95343-2

4 Requirements

4.1 General technical-organizational requirements

According to VG 95343-2

4.2 Technische Daten

4.2.1 Allgemeines

Maße in Millimeter

Die Steckverbinderendgehäuse brauchen der bildlichen Darstellung nach Bild 1 bis Bild 4 nicht zu entsprechen, nur die angegebenen Maße und Massen sind einzuhalten.

4.2 Technical data

4.2.1 General

Dimensions in millimetres

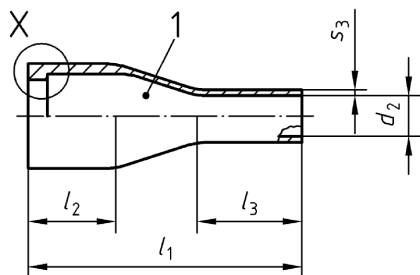
The connector endshells do not need to correspond to the drawing according to Figure 1 to Figure 4, however the indicated dimensions and masses are mandatory.

Copyright Deutsches Institut für Normung e. V.

4.2.2 Typ A

Steckverbinderendgehäuse mit einer Lippe und konischer Kabel- oder Leitungseinführung

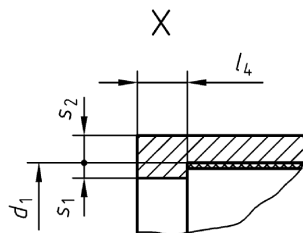
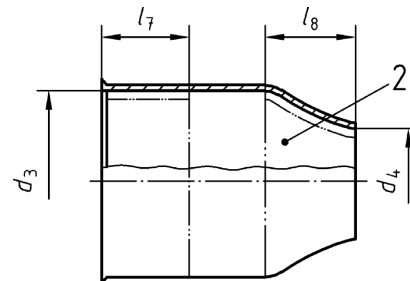
Betriebstemperatur: -40 °C bis 105 °C



4.2.2 Type A

Connector endshell with one lip and tapered cable entry

Rated temperature: -40 °C to 105 °C



Legende

- 1 Steckverbinderendgehäuse frei geschrumpft
2 Steckverbinderendgehäuse ungeschrumpft

Key

- 1 Connector endshell free shrunk
2 Connector endshell as delivered

Bild 1
Figure 1

Tabelle 1
Table 1

Teile-Nr Dash-No.	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₇ ^b	l ₈ ^b	s ₁	s ₂	s ₃	Masse Mass	Aus- ^a führung Version ^a	Versorgungs-Nr Stock- No.		
	max.	max.	min.	min.	± 10%	Richtwert Standard value		max.	min.	min.	± 20%	± 20%	± 30%	g max.		5970-12-		
010	5,2	1,5	9	9	20	4	6,6	0,8	2	4	0,35	0,8	0,6	1,5	A			
011	5,6	2,0			25	14	5	2,0	7	3	1,0	1,0	0,7					
012	5,8	2,2			10	10	19	11	4,5	1,5	6	2,5	0,5			0,8	0,5	
013	6,9	3,0	17	17	29	14	11	2,0	7	6	1,0	1,3	0,7					
014			39	24	10	4			1,1									
015	7,0	12	12	25	14	7,5	8		8	1,3								
016	8,0	3,5	17	17	30	19	10		8									
001	10,5	6,0	24	14	26	9	10	3,3	8	8,5	1,0	1,6	1,0	2,3				
002	14,0	3,5	25	8	40	13			16	10		15,0		1,8		1,0	4,7	
003		6,0	30	15	43	20	13		8	12,0	6,1							
004	18,0	7,0	31	18	47	15	18		15	15,5	2,0	1,5		7,2				
005	22,5	8,5	36	21	60	22	20			20,0			12,6					
006	28,0	10,0	43	25		21				34,0			3,2	2,0		15,8		
007	35,0	16,0	60	39	90	32	38									34,0	3,2	1,5
008	45,0	17,0	66	42	130	50	50		40,0	2,0	3,8	2,0	86,3					
009	58,0	27,0	82	57	137	37	62		44,0			2,0	3,8	2,0		120,7		
^a Kennbuchstabe siehe 4.5																		
^b Innenbeschichtung innerhalb dieses Bereiches																		
^a Code see 4.5																		
^b Inner coating within this area																		

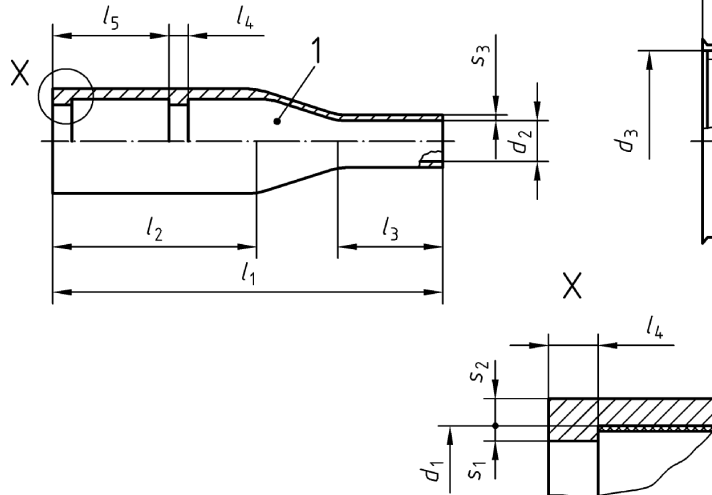
Bezeichnung nach Abschnitt 8

Designation according to Clause 8

4.2.3 Typ B

Steckverbinderendgehäuse mit zwei Lippen¹⁾ und konischer Kabel- oder Leitungseinführung

Betriebstemperatur: -40 °C bis 105 °C



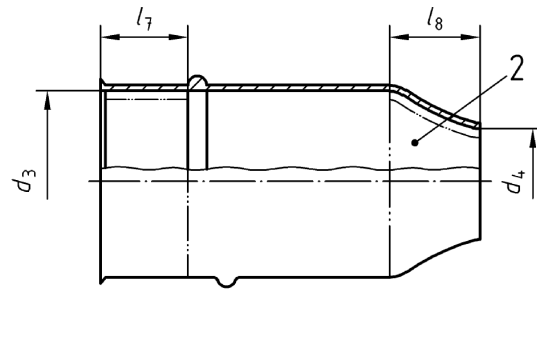
Legende

- 1 Steckverbinderendgehäuse frei geschrumpft
2 Steckverbinderendgehäuse ungeschrumpft

4.2.3 Type B

Connector endshell with two lips¹⁾ and tapered cable entry

Rated temperature: -40 °C to 105 °C



Key

- 1 Connector endshell free shrunk
2 Connector endshell as delivered

Bild 2
Figure 2

Tabelle 2
Table 2

Teile-Nr Dash-No.	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₇ ^b	l ₈ ^b	s ₁	s ₂	s ₃	Masse Mass	Aus- ^a führung Version ^a	Versor- gungs-Nr	
	max.	max.	min.	min.	±10%	Richtwert Standard value		max.	±10%	min.	min.	±20%	±20%	±30%	g max.		Stock- No. 5970-12-	
001	10,5	6,0	24	14	38	21	10	3,3	12	8	8,5	1,0	1,6	1,0	4,0	A	382-5498	
002	14,0	3,5	25	8	55	28	16		15	10	15,0		1,8				6,3	
003		6,0	30	15		32	13		12	8	12,0						7,6	
004	18,0	7,0	31	18	67	35	18		20	15	15,5	1,7			10,9			
005	22,5	8,5	36	21	80	42	20				20,0		2,0		18,4			
006	28,0	10,0	43	25	79	41					34,0		2,2	22,3				
007	35,0	16,0	60	39	110	52	38				40,0	2,0	3,2	1,5	50,5		364-0843	
008	45,0	17,0	66	42	150	70	50				44,0		3,8	2,0	105,1			
009	58,0	27,0	82	57	158	58	62						3,8	146,0				
^a Kennbuchstabe siehe 4.5																		
^b Innenbeschichtung innerhalb dieses Bereiches																		
^a Code see 4.5																		
^b Inner coating within this area																		

Bezeichnung nach Abschnitt 8

Designation according to Clause 8

¹⁾ Zweite Lippe nach Wahl des Herstellers. Wenn die zweite Lippe vorhanden ist, müssen die angegebenen Maße hierfür eingehalten werden.

¹⁾ Second lip at manufacturer's option. If there is a second lip the indicated dimensions are mandatory.