

ICS 29.035.20

Ersatz für
VG 95343-18:2008-11Supersedes
VG 95343-18:2008-11

**Wärmeschrumpfende Bauelemente —
Teil 18: Steckverbinderendgehäuse mit Innenbeschichtung,
Bauartnorm;
Text Deutsch und Englisch**

Heat shrinkable components —
Part 18: Connector endshells with inner coating, detail specification;
Text in German and English

Composants thermorétractables tous usages —
Partie 18: Raccord abri avec adhésive, spécification particulière;
Texte en allemand et anglais

Gesamtumfang 31 Seiten
Total extent 31 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	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
4.2.6 Typ E	10	4.2.6 Type E	10
4.2.7 Typ F	11	4.2.7 Type F	11
4.2.8 Typ G	12	4.2.8 Type F	12
4.2.9 Typ H	13	4.2.9 Type F	13
4.3 Werkstoff	14	4.3 Material	14
4.4 Verarbeitung	14	4.4 Processing	14
4.5 Ausführung	14	4.5 Version	14
4.6 Patentrecht	14	4.6 Patent law	14
4.7 Zuordnung	14	4.7 Assignment	14
4.8 Bezugseinheit	14	4.8 Reference unit	14
5 Prüfungen	16	5 Tests	16
6 Typprüfung	26	6 Qualification 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 Verhalten beim Auftreten von Fehlern	27	6.5 Procedure in case of defects	27
6.6 Geltungsdauer der Zulassung	27	6.6 Validity of qualification approval	27
6.7 Listung der Zulassung	27	6.7 Listing of the qualification approval	27
7 Qualitätssicherung	28	7 Quality assurance	28
7.1 Gütesicherung	28	7.1 Quality assurance	28
7.2 Güteprüfung	28	7.2 Quality inspection	28
7.3 Aufrechterhaltung der Zulassung	28	7.3 Maintenance of qualification approval	28
8 Bezeichnung	28	8 Designation	28

9	Kennzeichnung und Verpackung	29
9.1	Allgemeines	29
9.2	Kennzeichnung des Bauelements	29
9.3	Kennzeichnung auf der Verpackung	29
9.4	Verpackung	29
10	Umweltverträglichkeit	29
	Anhang A (normativ) Querverweislisen	30
	Literaturhinweise	31

9	Marking and packaging	29
9.1	General	29
9.2	Marking of the component	29
9.3	Marking on the packaging	29
9.4	Packaging	29
10	Environmental compatibility	29
	Annex A (normative) Cross-reference lists	30
	Bibliography	31

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

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 95343-18:2008-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) in Abschnitt 5, Prüf-Nr 5.19 wurden die Prüfmittel überarbeitet;
- b) die Prüfung der künstlichen Bewitterung /UV-Prüfung (Prüf-Nr 5.40) wurde aufgenommen;
- c) Die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

VG 95343-18: 1982-03, 1985-12; 1995-07, 2001-05, 2008-11

1 Anwendungsbereich

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

Steckverbinderendgehäuse ohne Innenbeschichtung siehe VG 95343-6 und VG 95343-7.

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).

VG 95211, *Zulassung von Erzeugnissen*

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

VG 95214-5, *Prüfung elektronischer und elektrischer Bauelemente — Teil 5: Prüfung von Verbindungen mit wärmeschrumpfenden Bauelementen*

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

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

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

Amendments

Compared with VG 95343-18:2008-11 the following amendments have been adopted:

- a) in Clause 5, Test-No. 5.19 the Test-media have been revised;
- b) the test of the artificial weathering /UV-Test (Test-No. 5.40) has been added;
- c) 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, which are used as endshells with electrical plug connectors.

Connector endshells without inner coating see VG 95343-6 and VG 95343-7.

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.

VG 95211, *Qualification approval for products*

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

VG 95214-5, *Test methods of electronic and electrical component parts — Part 5: Testing of junctions with heat shrinkable components*

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

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

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

VG 95343-6, *Wärmeschrumpfende Bauelemente*
— Teil 6: Steckverbinderendgehäuse ohne
Innenbeschichtung, Bauartnorm

VG 95343-7, *Wärmeschrumpfende Bauelemente*
— Teil 7: Steckverbinderendgehäuse ohne
Innenbeschichtung, vergießbar, Bauartnorm

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

Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb
(UWG)

VG 95343-6, *Heat shrinkable components* —
Part 6: Connector endshell without inner coating,
detail specification

VG 95343-7, *Heat shrinkable components* —
Part 7: Connector endshells without inner coating,
pottable, detail specification

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

The Act Against Unfair Competition (UWG)

3 Begriffe

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

4 Anforderungen

4.1 Allgemeine technisch-organisatorische Anforderungen

Nach 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 8 nicht
zu entsprechen, nur die angegebenen Maße und
Massen sind einzuhalten.

3 Terms and definitions

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

4 Requirements

4.1 General technical-organizational requirements

According to VG 95343-2

4.2 Technical data

4.2.1 General

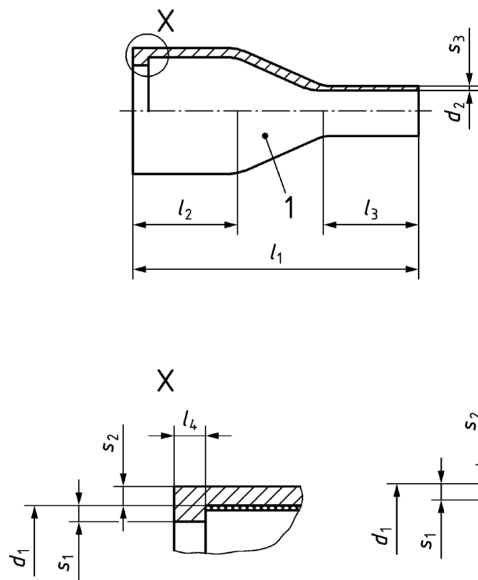
Dimensions in millimetres

The connector endshells do not need to
correspond to the drawing according to Figure 1
to Figure 8, however the indicated dimensions
and masses are mandatory.

4.2.2 Typ A

Steckverbinderendgehäuse mit einer Lippe und konischer Kabel- oder Leitungseinführung

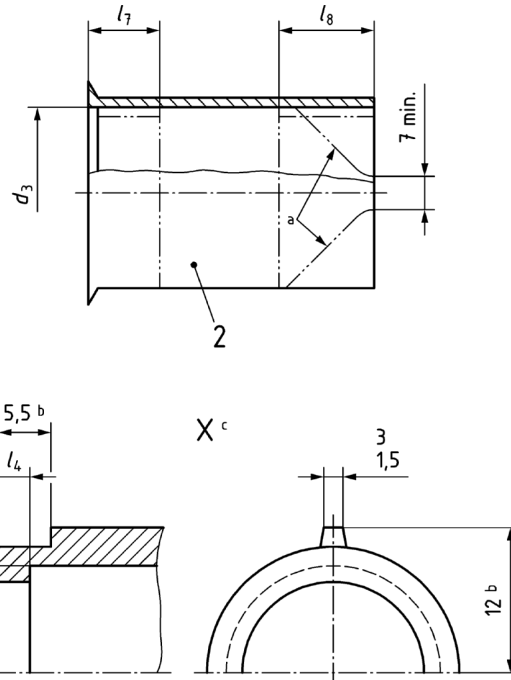
Betriebstemperatur: -75 °C bis 150 °C



4.2.2 Type A

Connector endshell with one lip and tapered cable entry

Rated temperature: -75 °C to 150 °C



Legende

- 1 Steckverbinderendgehäuse frei geschrumpft
2 Steckverbinderendgehäuse ungeschrumpft

- a nur für Teile-Nr 002 und 010
b Richtwert
c nur für Teile-Nr 010

Key

- 1 Connector endshell free shrunk
2 Connector endshell as delivered

- a only for dash-No. 002 and 010
b Standard value
c only for Dash-No. 010

Bild 1
Figure 1

Tabelle 1
Table 1

Teile-Nr Dash-No.	d ₁	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₇ ^a	l ₈ ^a	s ₁	s ₂	s ₃	Masse Mass g max.	Aus- führung Ver- sion	Versor- gungs-Nr Stock-No.
	max.	max.	min.	± 10%	Richtwert Standard value		max.	min.	min.	± 20%	± 20%	± 30%			5970-12-
001	10,5	6	24	26	9	10	3,3	8	9		1,6		2		336-5819
002		3,5	25	40	13	16		10	15				4,1		308-5078
010	14	4,3	16,5	70	35	20	1,5	20	20	1	1,8		9		
003		6	30	43	20	13		8	13			1	5,3		308-5084
004	18	7	31	47	15	18			18				6,3		308-5085
005	22,5	8,5	36	60	22	20			20		2		11		317-5995
006	28	10	43		21		3,3	15		1,7	2,2		13,7		308-5082
007	35	16	60	90	32	38			30		3,2	1,5	31,6		308-5072
008	45	17	66	130	50	50			40	2	3,8	2	75,1		
009	58	27	82	137	37	62			44			3,8	105		

^a Innenbeschichtung innerhalb dieses Bereiches

^b Kennbuchstabe siehe 4.5

^a Inner coating within this area

^b Code see 4.5

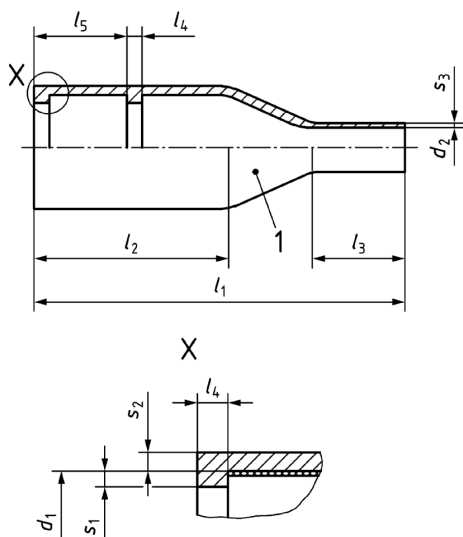
Bezeichnung nach Abschnitt 8

Designation according to Clause 8

4.2.3 Typ B

Steckverbinderendgehäuse mit zwei Lippen¹⁾ und konischer Kabel- oder Leitungseinführung

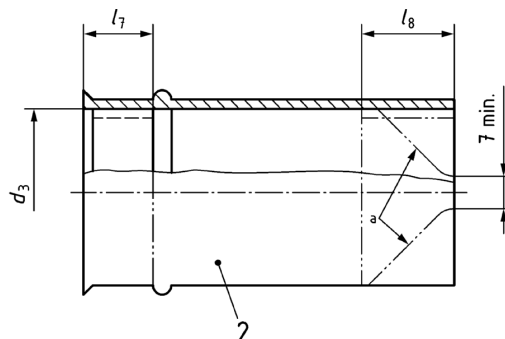
Betriebstemperatur: -75 °C bis 150 °C



4.2.3 Type B

Connector endshell with two lips¹⁾ and tapered cable entry

Rated temperature: -75 °C to 150 °C



Legende

- 1 Steckverbinderendgehäuse frei geschrumpft
2 Steckverbinderendgehäuse ungeschrumpft
a nur für Teile-Nr 002

Key

- 1 Connector endshell free shrunk
2 Connector endshell as delivered
a only for dash-No. 002

Bild 2
Figure 2

Tabelle 2
Table 2

Teile-Nr Dash-No.	d ₁	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₇ ^a	l ₈ ^a	s ₁	s ₂	s ₃	Masse Mass g max.	Aus- führung Ver- b- sion	Versor- gungs-Nr Stock-No.
	max.	max.	min.	± 10%	Richtwert Standard value		max.	± 10%	min.	min.	± 20%	± 20%	± 30%			5970-12-
001	10,5	6	24	38	21	10		12	8	9		1,6		3,5		308-5087
002	14	3,5	25	55	28	16		15	10	15				5,5		308-5079
003		6	30		32	13		12	8	13	1	1,8	1	6,6		308-5089
004	18	7	31	67	35	18				18				9,5		308-5077
005	22,5	8,5	36	80	42	20	3,3			20		2,0		16	A	308-5081
006	28	10	43	79	41			20	15		1,7	2,2		19,4		308-5083
007	35	16	60	110	52	38				30		3,2	1,5	43,9		317-7679
008	45	17	66	150	70	50				40	2	3,8	2	91,4		354-9461
009	58	27	82	158	58	62				44			3,8	127		
^a Innenbeschichtung innerhalb dieses Bereiches ^b Kennbuchstabe siehe 4.5																
^a Inner coating within this area ^b Code see 4.5																

Bezeichnung nach Abschnitt 8

Designation according to Clause 8

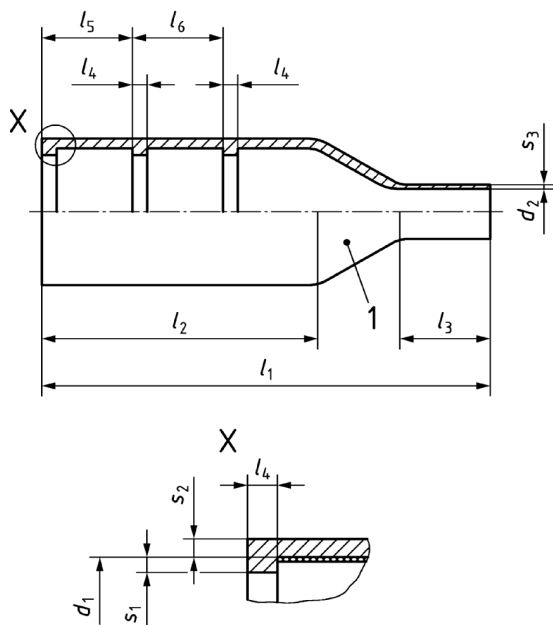
- 1) Zweite Lippe nach Wahl des Herstellers. Wenn die zweite Lippe vorhanden ist, müssen die angegebenen Maße hierfür eingehalten werden.

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

4.2.4 Typ C

Steckverbinderendgehäuse mit drei Lippen²⁾ und konischer Kabel- oder Leitungseinführung

Betriebstemperatur: -75 °C bis 150 °C



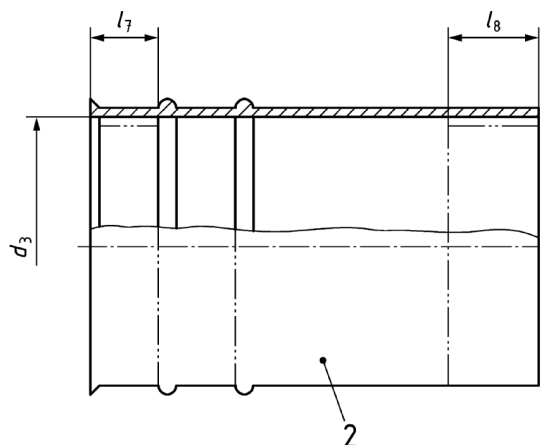
Legende

- 1 Steckverbinderendgehäuse frei geschrumpft
2 Steckverbinderendgehäuse ungeschrumpft

4.2.4 Type C

Connector endshell with three lips²⁾ and tapered cable entry

Rated temperature: -75 °C to 150 °C



Key

- 1 Connector endshell free shrunk
2 Connector endshell as delivered

Bild 3
Figure 3

Tabelle 3
Table 3

Teile-Nr Dash-No.	d ₁	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	l ₇ ^a	l ₈ ^a	s ₁	s ₂	s ₃	Masse Mass g max.	Aus- ^b füh- rung Ver- ^b sion	Versor- gungs-Nr Stock-No.
	max.	max.	min.	± 10%	Richtwert Standard value		max.	± 10%	± 10%	min.	min.	± 20%	± 20%	± 30%			5970-12-
001	28	10	43	99	61	20	3,3	20	20	15	20	1,7	2,2	1	26,5	A	315-1007
002	35	16	60	130	72	38					30		3,2	1,5	53,5		319-4845
003	45	17	66	171	90	50					40	2	3,8	2	108		354-9464
004	58	27	82	213	113	62					28			44	3,8		193
^a Innenbeschichtung innerhalb dieses Bereiches																	
^b Kennbuchstabe siehe 4.5																	
^a Inner coating within this area																	
^b Code see 4.5																	

Bezeichnung nach Abschnitt 8

Designation according to Clause 8

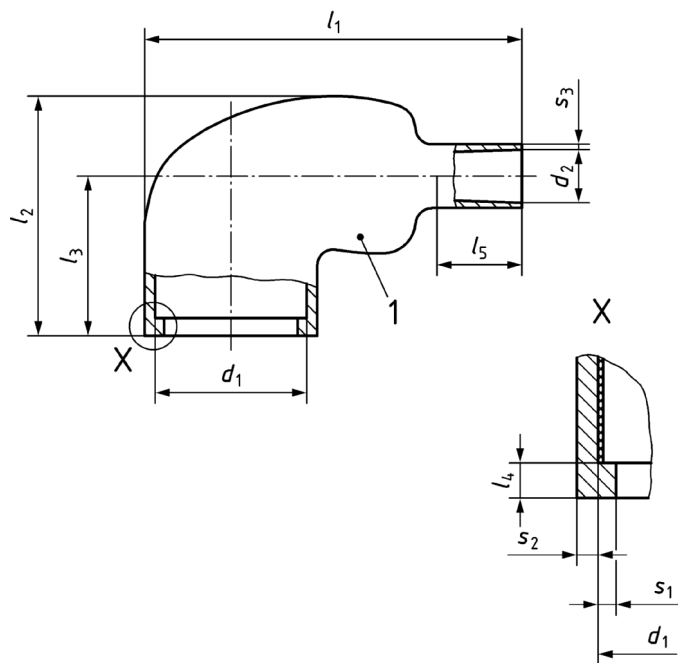
- 2) Zweite und dritte Lippe nach Wahl des Herstellers. Wenn die zweite und dritte Lippe vorhanden ist, müssen die angegebenen Maße hierfür eingehalten werden.

- 2) Second and third lip at manufacturer's option. If there is a second and a third lip the indicated dimensions are mandatory.

4.2.5 Typ D

Steckverbinderendgehäuse mit einer Lippe, 90° abgewinkelt, mit konischer Kabel- oder Leitungseinführung

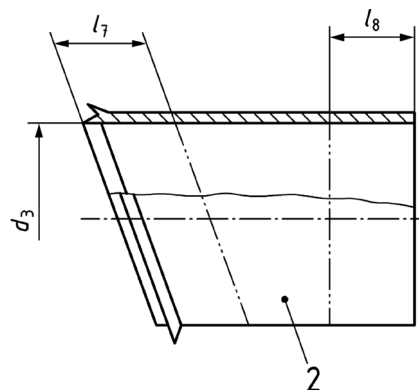
Betriebstemperatur: -75 °C bis 150 °C



4.2.5 Type D

Connector endshell with one lip, 90° angular type with tapered cable entry

Rated temperature: -75 °C to 150 °C



Legende

- 1 Steckverbinderendgehäuse frei geschrumpft
2 Steckverbinderendgehäuse ungeschrumpft

Key

- 1 Connector endshell free shrunk
2 Connector endshell as delivered

Bild 4
Figure 4

Tabelle 4
Table 4

Teile-Nr Dash-No.	d ₁	d ₂	d ₃	l ₁	l ₂	l ₃ Richtwert Standard value	l ₄	l ₅ Richtwert Standard value	l ₇ ^a	l ₈ ^a	s ₁	s ₂	s ₃	Masse Mass g max.	Aus- ^b füh- rung Ver- ^b sion	Versor- gungs-Nr Stock-No.	
	max.	max.	min.	± 20%	± 10%	value	max.	value	min.	min.	± 20%	± 20%	± 30%			5970-12-	
001	10,5	6	24	32	25	19	3,3	10	8	9	1	1,3	1	2,8	A	308-5190	
002	14,5		30	41	27	20		12		13		1,5		4		308-5073	
003	18	7	31	51	31	21		15	14	1,8		7,6		308-5068			
004	22,5	8,5	36	59	38	26			15			11		308-5080			
005	28,5	10	43	71	45	30		16	15	16	1,7	2	15,1	308-5071			
006	35	16	60	101	54	35		30		25		3,3	1,5	41,7		308-5076	
007	45	17	66	134	68	42		51	38	2	3,8	2	74,6	317-7682			
008	61	25	82	152	84	52		39	33		4	4	173				
^a Innenbeschichtung innerhalb dieses Bereiches																	
^b Kennbuchstabe siehe 4.5																	
^a Inner coating within this area																	
^b Code see 4.5																	

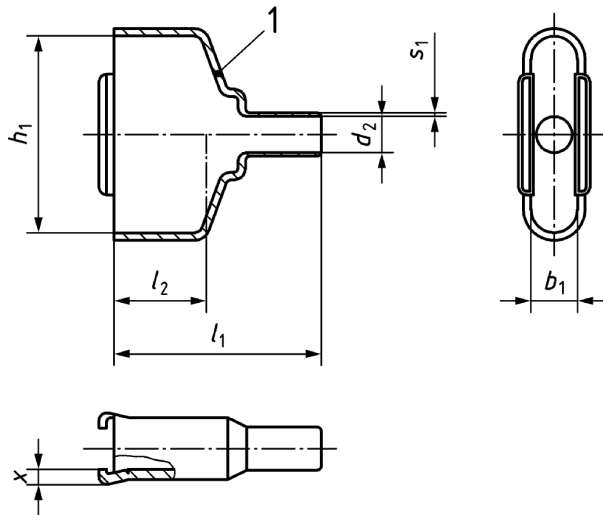
Bezeichnung nach Abschnitt 8

Designation according to Clause 8

4.2.6 Typ E

Steckverbinderendgehäuse mit einer Lippe und gerader konischer Kabel- oder Leitungseinführung, rechteckförmig, mit vollständiger Innenbeschichtung.

Betriebstemperatur: -75 °C bis 150 °C



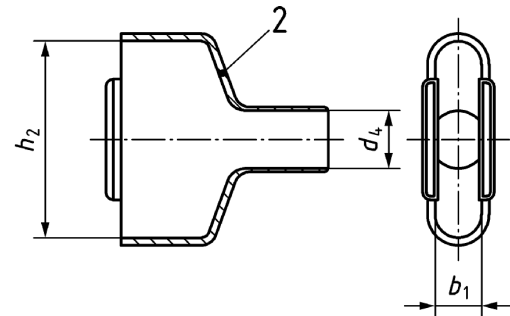
Legende

- 1 Steckverbinderendgehäuse frei geschrumpft
2 Steckverbinderendgehäuse ungeschrumpft

4.2.6 Type E

Connector endshell with one lip and straight tapered cable entry, rectangular type with total inner coating.

Rated temperature: -75 °C to 150 °C



Key

- 1 Connector endshell free shrunk
2 Connector endshell as delivered

Bild 5
Figure 5

Tabelle 5
Table 5

Teile-Nr Dash-No.	b_1	b_2	d_2	d_4	h_1	h_2	l_1	l_2	s_1	x	Masse Mass	Aus- ^a füh- rung Ver- ^a sion	Versor- gungs-Nr Stock number
	± 5%	min.	max.	min.	± 5%	min.	± 10%	Richt- wert Stan- dard value	± 20%	± 20%	g max.		5970-12-
001	10,7	10,7	4,1	7,9	20,3	20,3	33,3	19,1	1	3	2,8	A	
002			5,3	10,2	28,2	28,2	38,9	22,1			3,6		
003			8,1	14	42,2	42,2	45	25,4			5,5		
004			8,6	17,3	58,7	58,7	53,3	28,4			9,3		
005	13,7	13,7	10,7	19,1	57,9	57,9	61	31,8			10		335-6441
006	10,7	16	4,1	16	20,3	16	33,3	19,1			2,8		
007		19,1	5,3	19,1	28,2	19,1	38,9	22,1			3,6		
008		29,2	8,1	29,2	42,2	29,2	45	25,4			5,5		
009		34,3	8,6	34,3	58,7	34,3	53,3	28,4			9,3		
010	13,7	37,6	10,7	37,6	57,9	37,6	61	31,8			10		
011			9,4				33	20,8			10		

^a Kennbuchstabe siehe 4.5

^a Code see 4.5

Bezeichnung nach Abschnitt 8

Designation according to Clause 8