

ICS 25.140.30

Ersatz für
VG 95236-4:2012-02Supersedes
VG 95236-4:2012-02

**Werkzeuge für elektrische Bauelemente —
Teil 4: Ein- und Ausbauwerkzeuge für Kontakte, Bauartnorm;
Text Deutsch und Englisch**

Tools for electrical components —
Part 4: Inserting and extracting tools for contacts, detail standard;
Text in German and English

Outils pour composants électrique —
Partie 4: Outils d'insertion et d'extraction pour contacts, norme particulière;
Texte en allemand et anglais

Gesamtumfang 27 Seiten
Total extent 27 pages

DIN-Normenstelle Elektrotechnik (NE)

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	5	1 Scope	5
2 Normative Verweisungen	5	2 Normative references	5
3 Begriffe	6	3 Terms and definitions	6
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, Einbauwerkzeuge, Zangenform	7	4.2.2 Type A, inserting tools, pliers-style	7
4.2.3 Typ B, Grundwerkzeug	8	4.2.3 Type B, basic tool	8
4.2.4 Typ BA, Einsatz für Grundwerkzeug B	9	4.2.4 Type BA, insert for basic tool B	9
4.2.5 Typ BB, Einsatz für Grundwerkzeug B	10	4.2.5 Type BB, insert for basic tool B	10
4.2.6 Typ BC, Einsatz für Grundwerkzeug B	11	4.2.6 Type BC, insert for basic tool B	11
4.2.7 Typ C, Grundwerkzeug	12	4.2.7 Type C, basic tool	12
4.2.8 Typ CA, Einsatz für Grundwerkzeug C	13	4.2.8 Type CA, insert for basic tool C	13
4.2.9 Typ CB, Einsatz für Grundwerkzeug C	14	4.2.9 Type CB, insert for basic tool C	14
4.2.10 Typ D, Führungsstifte	15	4.2.10 Type D, guide pins	15
4.2.11 Typ E, Grundwerkzeug	16	4.2.11 Type E, basic tool	16
4.2.12 Type EA, Einsatz für Grundwerkzeug E	17	4.2.12 Type EA, insert for basic tool E	17
4.2.13 Typ F, Ausbauwerkzeug	18	4.2.13 Type F, extracting tool	18
4.2.14 Typ G, Ausbauwerkzeug	19	4.2.14 Type G, extracting tool	19
4.2.15 Typ GA, Sonden für Ausbauwerkzeug G	20	4.2.15 Type GA, probes for extracting tool G	20
4.2.16 Typ H, Einbauwerkzeug	21	4.2.16 Type H, inserting tool	21
4.2.17 Typ J, Ausbauwerkzeug	22	4.2.17 Type J, extracting tool	22
4.3 Werkstoff	23	4.3 Material	23
4.4 Verarbeitung	23	4.4 Processing	23
4.5 Oberfläche	23	4.5 Surfaces	23
4.6 Ausführung	23	4.6 Version	23
4.7 Lagerfähigkeit	23	4.7 Shelf-life	23
4.8 Bezugseinheit	23	4.8 Reference unit	23
4.9 Kalibrierung	23	4.9 Calibration	23
4.10 Anforderung an hydraulisch angetriebene Werkzeuge	24	4.10 Requirements for hydraulic driven tools	24
4.11 Technische Dokumentation	24	4.11 Technical documentation	24
4.12 Patentrecht	24	4.12 Patent law	24
5 Prüfungen	24	5 Tests	24
6 Typprüfung	24	6 Type test	24
6.1 Allgemeines	24	6.1 General	24
6.2 Umfang und Durchführung	24	6.2 Scope and procedure	24
6.3 Grundtypen	24	6.3 Basic types	24
6.4 Einzelzulassung	24	6.4 Detail approval	24

6.5	Verfahren beim Auftreten von Fehlern	25	6.5	Procedure in case of defects	25
6.6	Geltungsdauer der Zulassung	25	6.6	Validity of approval	25
6.7	Listung der Zulassung	25	6.7	Listing of approval	25
7	Qualitätssicherung, Güteprüfung	25	7	Manufacturer's quality assurance, government quality inspection	25
7.1	Qualitätssicherung	25	7.1	Manufacturer's quality assurance	25
7.2	Güteprüfung	25	7.2	Government quality inspection	25
7.3	Aufrechterhaltung der Zulassung	25	7.3	Maintenance of approval	25
8	Bezeichnung	26	8	Designation	26
9	Kennzeichnung und Verpackung	26	9	Marking and packaging	26
9.1	Allgemeines	26	9.1	General	26
9.2	Kennzeichnung des Werkzeugs	26	9.2	Marking of the tool	26
9.3	Kennzeichnung auf der Verpackung	26	9.3	Marking on the packaging	26
9.4	Verpackung	26	9.4	Packaging	26
10	Umweltverträglichkeit	26	10	Environmental compatibility	26
Anhang A (normativ) Gegenüberstellung der früheren und neuen Bezeichnungen		27	Annex A (normative) Comparison of the former designations with the new designation		27
Bilder			Figures		
Bild 1 — Typ A	7	Figure 1 — Type A	7		
Bild 2 — Typ B	8	Figure 2 —Type B	8		
Bild 3 — Typ BA	9	Figure 3 —Type BA	9		
Bild 4 — Typ BB	10	Figure 4 —Type BB	10		
Bild 5 — Typ BC	11	Figure 5 —Type BC	11		
Bild 6 — Typ C	12	Figure 6 —Type C	12		
Bild 7 — Typ CA	13	Figure 7 —Type CA	13		
Bild 8 — Typ CB	14	Figure 8 —Type CB	14		
Bild 9 — Typ D, Teile-Nr 0001 und 0002	15	Figure 9 —Type D, Dash-No. 0001 and 0002	15		
Bild 10 — Typ D, Teile-Nr 0003	15	Figure 10 —Type D, Dash-No. 0003	15		
Bild 11 — Typ D, Teile-Nr 0004	15	Figure 11 —Type D, Dash-No. 0004	15		
Bild 12 — Typ E	16	Figure 12 —Type E	16		
Bild 13 — Type EA	17	Figure 13 —Type EA	17		
Bild 14 — Typ F, Teile-Nr 0001	18	Figure 14 —Type F, Dash-No. 0001	18		
Bild 15 — Typ F, Teile-Nr 0002 und 0003	18	Figure 15 —Type F, Dash-No. 0002 and 0003	18		
Bild 16 — Typ G	19	Figure 16 —Type G	19		
Bild 17 — Typ GA	20	Figure 17 —Type GA	20		
Bild 18 — Typ H	21	Figure 18 —Type H	21		
Bild 19 — Typ J	22	Figure 19 —Type J	22		
Tabellen			Tables		
Tabelle 1 — Typ A	7	Table 1 — Type A	7		
Tabelle 2 — Typ B	8	Table 2 —Type B	8		
Tabelle 3 — Typ BA	9	Table 3 —Type BA	9		
Tabelle 4 — Typ BB	10	Table 4 —Type BB	10		
Tabelle 5 — Typ BC	11	Table 5 —Type BC	11		
Tabelle 6 — Typ C	12	Table 6 —Type C	12		
Tabelle 7 — Typ CA	13	Table 7 —Type CA	13		
Tabelle 8 — Typ CB	14	Table 8 —Type CB	14		
Tabelle 9 — Typ D	16	Table 9 —Type D	16		
Tabelle 10 — Typ E	16	Table 10 —Type E	16		
Tabelle 11 — Type EA	17	Table 11 —Type EA	17		
Tabelle 12 — Typ F	18	Table 12 —Type F	18		

Tabelle 13 — Typ G	19
Tabelle 14 — Typ GA	20
Tabelle 15 — Typ H	21
Tabelle 16 — Typ J	22
Tabelle A.1 — Gegenüberstellung von Bezeichnungen	27

Vorwort

Werkzeuge nach dieser Norm sind zulassungspflichtig; siehe hierzu VG 95211.

Diese Norm wurde von der DIN-Normenstelle Elektrotechnik (NE), Arbeitsausschuss NA 140-00-14-07 UA „Crimpwerkzeuge“, erarbeitet.

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

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

VG 95236, *Werkzeuge für elektrische Bauelemente*, besteht aus:

siehe VG 95236-1, *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.

Änderungen

Gegenüber VG 95236-4:2012-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Typen H und J wurden aufgenommen;
- b) 4.4, 4.6 bis 4.12 wurden aufgenommen;
- c) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

VG 95236-4: 1983-01, 2012-02
VG V 95236-4: 1996-12, 2004-01

Table 13 — Type G	19
Table 14 — Type GA	20
Table 15 — Type H	21
Table 16 — Type J	22
Table A.1 — Comparison of designations	27

Foreword

Tools according to this standard are subject to approval; for this refer to VG 95211.

This standard has been prepared by DIN-Normenstelle Elektrotechnik (NE), committee NA 140-00-14-07 UA „Crimpwerkzeuge“.

The presented standard is a detail standard for tools for electrical 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 95236, *Tools for electrical components* consists of:

see VG 95236-1, *survey*.

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.

Amendments

This standard differs from VG 95236-4:2012-02 as follows:

- a) the Types H and J have been added;
- b) 4.4, 4.6 to 4.12 have been added;
- c) standard revised editorially.

Previous editions

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt in Verbindung mit VG 95236-6 für Werkzeuge, die zum Ein- und Ausbau von Kontakten verwendet werden.

Zuordnung der Werkzeuge zu den Kontakten siehe VG 96927-5.

Eigenschaften und Bestimmungen, die für die genannten Werkzeuge gleich sind, sowie allgemeine Durchführungsbestimmungen, Fragen der Verbindlichkeit, Patentrecht usw. sind in VG 95236-6 enthalten.

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, *Begriffe der Qualitätssicherung und Statistik — Teil 12: Merkmalsbezogene Begriffe*.

DIN EN ISO/IEC 17050-1, *Konformitätsbewertung — Konformitätserklärung von Anbietern — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

TL A-0032 (alle Teile)¹⁾, *Technische Lieferbedingungen — Kennzeichnung*

VG 95211, *Zulassung von Produkten*

VG 95212²⁾, *Listen zugelassener Bauelemente (LZB)*

VG 95236-6, *Werkzeuge für elektrische Bauelemente — Teil 6: Fachgrundnorm*

VG 96927-5, *Konfektionierte elektrische Kabel und Leitungen — Teil 5: Zuordnung von Kabeln, Leitungen, Crimpwerkzeugen, Abisolierlängen, Blindstopfen, Drehmomente und empfohlene Schrauben, Schnittstellennorm*

Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG)³⁾

1 Scope

This standard applies in connection with VG 95236-6 for tools applicable for inserting and extracting of contacts.

Assignment of the tools to the contacts see VG 96927-5.

Properties and regulations which are common to all types of tools, as well as general implementing regulations, matters of liability and patent rights, etc. are included in VG 95236-6.

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, *Concepts in the field of quality and statistics — Part 12: Concepts relating to characteristics*

DIN EN ISO/IEC 17050-1, *Conformity assessment — Supplier's declaration of conformity — Part 1: General requirements*

TL A-0032 (all Parts)¹⁾, *Technical Specifications — Identification*

VG 95211, *Approval of products*

VG 95212²⁾, *Lists of approved components (LZB)*

VG 95236-6, *Tools for electrical components — Part 6: Generic specification*

VG 96927-5, *Electrical cable assemblies — Part 5: Assignment of cables, insulated wires, tools, wire stripping length, sealing plug, torques and recommended screw, interface standard*

The Act Against Unfair Competition (UWG)³⁾

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

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

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

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

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

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

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach VG 95236-6 und die folgenden Begriffe.

3.1

Lagerzeitkode

LZK

Kode, der die festgelegte Dauer der Lagerfähigkeit bzw. der Verwendbarkeit eines Versorgungsartikels kennzeichnet

3.1.1

Typ I

Versorgungsartikel, für den nach Überprüfung der technischen Daten bzw. aus praktischen Erkenntnissen eine nicht verlängerbare Lagerzeitdauer festgelegt ist

3.2

Bezugseinheitencode EA

Grundeinheit abzählbarer Mengen eines Versorgungsartikels (Stück)

3.3

Richtwert

Wert eines quantitativen Merkmals, dessen Einhaltung durch die Ist-Werte empfohlen wird, ohne dass Grenzwerte vorgegeben sind

[QUELLE: DIN 55350-12:1989-03, 2.4]

4 Anforderungen

4.1 Allgemeine technisch-organisatorische Anforderungen

Werkzeuge nach dieser Norm sind zulassungspflichtig nach VG 95211.

4.2 Technische Daten

4.2.1 Allgemeines

Maße in Millimeter

Maße ohne Toleranzangabe sind Richtwerte.

Die Werkzeuge brauchen der bildlichen Darstellung nach Bild 1 bis Bild 19 nicht zu entsprechen, nur die angegebenen Maße sind einzuhalten.

3 Terms and definitions

For the purposes of this document, the terms and definitions according to VG 95236-6 and the following terms and definitions apply.

3.1

shelf-life code

LZK

code indicating the storage time or perishability of an item of supply

3.1.1

type I

item of supply which is determined through an evaluation of technical test data and/or actual experience to be an item with a definite non-extendible period of shelf-life

3.2

reference unit code EA

numeric quantity of one item of supply (Each)

3.3

standard value

value of a quantitative characteristic to which compliance by the actual value is recommended without the upper limiting value being given

[SOURCE: DIN 55350-12:1989-03, 2.4]

4 Requirements

4.1 General technical-organizational requirements

Tools according to this standard are subject to approval according to VG 95211.

4.2 Technical data

4.2.1 General

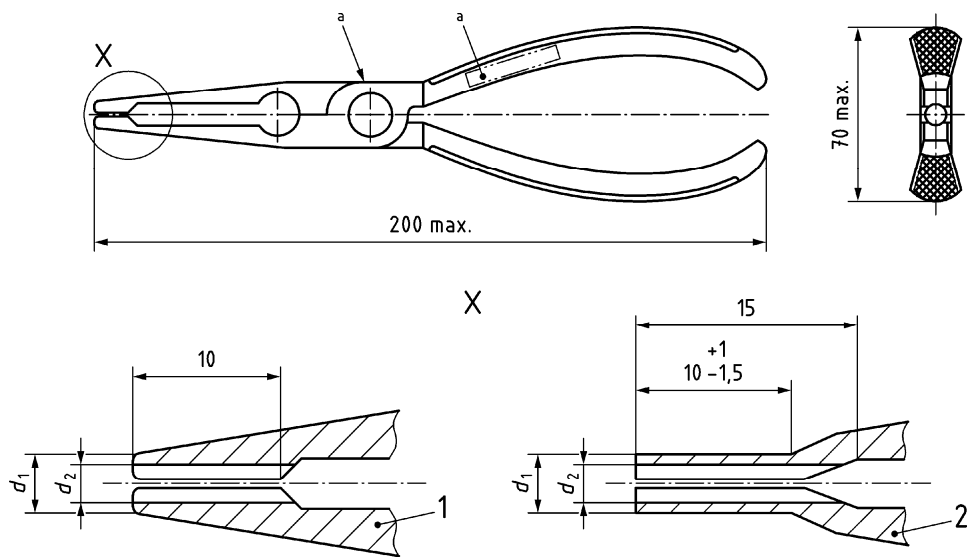
Dimensions in millimetres

Dimensions without tolerances are standard values.

The tools need not correspond to the outline drawing according to Figure 1 to Figure 19, however the dimensions stated are mandatory.

4.2.2 Typ A, Einbauwerkzeuge, Zangenform

4.2.2 Type A, inserting tools, pliers-style



Legende

- 1 Teile-Nr 0001
- 2 Teile-Nr 0002

a Feld für Kennzeichnung (wahlweise)

Key

- 1 Dash-No. 0001
- 2 Dash-No. 0002

a Field for marking (optional)

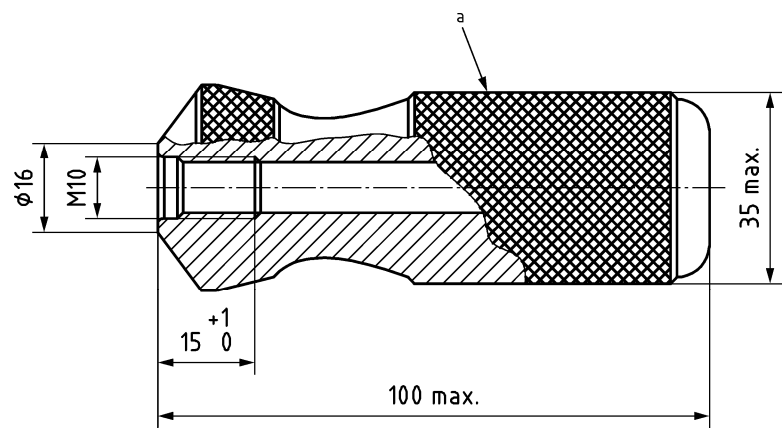
Bild 1 — Typ A
Figure 1 — Type A

Tabelle 1 — Typ A
Table 1 — Type A

Teile-Nr Dash-No.	Bestell-Nr ^a Order-No. ^a	d_1	d_2^b	Masse Mass g max.	Versorgungs-Nr Stock-No.
0001	11-7345	$4 \pm 0,05$	$2,6^{+0,05}_0$	200	12-336-9854
0002	46736	5,4 bis to 5,8	3,4 bis to 3,8		12-336-9856
^a Zugelassener Hersteller siehe VG 95212 ^b Nur bei eingelegetem Kontakt messbar					
^a Approved manufacturer see VG 95212 ^b Measurable with inserted contact only					

4.2.3 Typ B, Grundwerkzeug

4.2.3 Type B, basic tool



a Feld für Kennzeichnung

a Field for marking

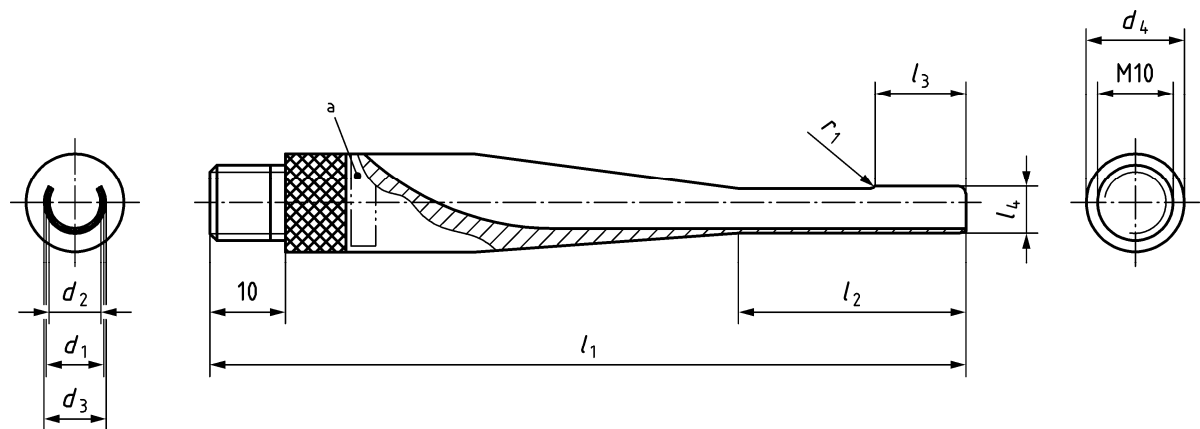
Bild 2 — Typ B
Figure 2 — Type B

Tabelle 2 — Typ B
Table 2 — Type B

Teile-Nr Dash-No.	Bestell-Nr ^a Order-No. ^a	Masse Mass g max.	Versorgungs-Nr Stock-No. 5120-
0001	46150	250	12-330-2787
^a Zugelassene Hersteller siehe VG 95212		^a Approved manufacturers see VG 95212	

4.2.4 Typ BA, Einsatz für Grundwerkzeug B

4.2.4 Type BA, insert for basic tool B



a Feld für Kennzeichnung

a Field for marking

Bild 3 — Typ BA
Figure 3 — Type BA

Tabelle 3 — Typ BA
Table 3 — Type BA

Teile-Nr Dash-No.	Bestell-Nr ^a Order-No. ^a	<i>l</i> ₁ max.	<i>l</i> ₂	<i>l</i> ₃	<i>l</i> ₄	<i>d</i> ₁	<i>d</i> ₂	<i>d</i> ₃	<i>d</i> ₄ max.	<i>r</i> ₁	Masse Mass g max.	Versor- gungs-Nr Stock-No. 5120-
001	46151-8	100	30	12	6,2 ⁰ -0,2	7,6 ± 0,05	6,85 ⁰ -0,10	8,2 ⁰ -0,1	13	5	200	12-360-0235
002	46151-4	140	-	-	8,5 ± 0,1	10,55 ^{+0,10} 0	9,0 ^{+0,1} 0	12,25	17	-	250	12-360-0236
003	46151-0		-	-	11,45 ⁰ -0,20	14 ^{+0,05} -0	13,5 ^{+0,1} 0	16,5	20	-	300	
^a Zugelassene Hersteller siehe VG 95212						^a Approved manufacturers see VG 95212						