

ICS 29.220.30

Ersatz für
VG 95238-220:2003-07Supersedes
VG 95238-220:2003-07

**Geschlossene Nickel-Cadmium-Batterien —
Teil 220: Mit temperaturstabilem Gassperrscheider,
leistungsgesteigerte Ausführung, Batteriebaugruppe 12 V 8 Ah
Bauartnorm;
Text Deutsch und Englisch**

Vented nickel-cadmium storage batteries —
Part 220: With temperature stable gas-inhibit separator,
high performance type,
12 V 8 Ah battery assembly, detail specification;
Text in German and English

Batterie ouvert au nickel-cadmium —
Partie 220: Avec séparateur de gaz permettant de maintenir une température stable,
modèle d'augmentation de puissance, construction group 12 V 8 Ah,
spécification particulière;
Texte en allemand et anglais

Gesamtumfang 18 Seiten
Total extent 18 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 Batteriebaugruppe 12 V 8 Ah	5	4.1 12 V 8 Ah Battery assembly	5
4.2 Batteriebehälter und Isolierauskleidung	10	4.2 Battery case and battery case lining	10
4.3 Batteriedeckel	12	4.3 Battery lid	12
5 Prüfungen	14	5 Tests	14
5.1 Typprüfung	14	5.1 Qualification test	14
5.2 Lagerfähigkeitsprüfung	14	5.2 Storage test	14
6 Qualitätssicherung	14	6 Quality assurance	14
6.1 Gütesicherung	14	6.1 Manufacturer's quality assurance	14
6.2 Güteprüfung	14	6.2 Government quality test	14
7 Kennzeichnung und Verpackung	15	7 Marking and packaging	15
7.1 Batteriebaugruppe	15	7.1 Battery assembly	15
7.2 Batteriebehälter und Isolierauskleidung	16	7.2 Battery case and battery case lining	16
7.3 Batteriedeckel	18	7.3 Battery lid	18
8 Umweltverträglichkeit	18	8 Environmental compatibility	18
Bilder		Figures	
Bild 1 — Nickel-Cadmium-Batteriebaugruppe VG95238T220	6	Figure 1 — Nickel-cadmium battery assembly VG95238T220	6
Bild 2 — Schaltbild der Nickel-Cadmium-Batteriebaugruppe VG95238T220	8	Figure 2 — Connection plan of the nickel-cadmium battery assembly VG95238T220	8
Bild 3 — Batteriebehälter und Isolierauskleidung	10	Figure 3 — Battery case and battery case lining	10
Bild 4 — Batteriedeckel mit Niederhalter aus Elastomer	13	Figure 4 — Battery lid with restraining insulator	13
Bild 5 — Kennzeichnung der Nickel-Cadmium-Batteriebaugruppe	15	Figure 5 — Marking of the nickel-cadmium battery assembly	15
Bild 6 — Zusätzliche Kennzeichnung	15	Figure 6 — Additional marking	15
Bild 7 — Kennzeichnung auf der Verpackung für Batteriebehälter	16	Figure 7 — Marking on the packaging for battery case	16
Bild 8 — Kennzeichnung auf der Verpackung für die Isolierauskleidung	17	Figure 8 — Marking on the packaging for the battery case lining	17
Bild 9 — Kennzeichnung auf dem Batteriedeckel	18	Figure 9 — Marking on the battery lid	18
Bild 10 — Kennzeichnung auf der Verpackung für Batteriedeckel	18	Figure 10 — Marking on the packaging for the battery lid	18

Tabellen

Tabelle 1 — Stückliste	7
Tabelle 2 — Technische Daten der Nickel-Cadmium Batteriebaugruppe VG95238T220	9
Tabelle 3 — Stückliste der Isolierauskleidung	11

Vorwort

Bei der vorliegenden Norm handelt es sich um eine Bauartnorm für geschlossene Nickel-Cadmium-Batterien.

Die Batterien nach dieser Norm sind typprüfpflichtig nach VG 95238-2.

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.

Diese Norm wurde von der Normenstelle Elektrotechnik (NE) im DIN, Arbeitsausschuss NA 140-00-03 AA "Batterien", erarbeitet.

Diese Norm ist auch anerkannt von:

- armasuisse
3003 BERN
SCHWEIZ
- Defence Forces Materiel Command
P.O. Box 69
33541 TAMPERE
FINNLAND
- FMV
Swedish Defence Materiel Administration
11588 STOCKHOLM
SCHWEDEN
- Forsvarets forskningsinstitutt
Norwegian Defence Research
Establishment. P O Box 25
2027 KJELLER
NORWEGEN
- Ministerie van Defensie
DGM/MIB
2500 ES DEN HAAG
NIEDERLANDE

Die im Geschäftsbereich des Bundesamtes für Wehrtechnik und Beschaffung für elektronische Energiequellen zuständige Fachtechnik, nachfolgend BWB genannt, ist fachlich für diese Batterien verantwortlich.

VG 95238, *Geschlossene Nickel-Cadmium-Batterien* besteht aus:
siehe VG 95238-1, *Übersicht*.

Tables

Table 1 — Parts list	7
Table 2— Technical data of the nickel-cadmium battery assembly VG95238T220	9
Table 3 — Parts list of the battery case lining	11

Foreword

The presented standard is a detail specification for vented nickel-cadmium storage batteries.

The batteries according to this standard are subject to qualification test in accordance with VG 95238-2.

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.

This standard has been prepared by Normenstelle Elektrotechnik (NE) im DIN, committee NA 140-00-03 AA "Batterien".

This standard is also recognized by:

- armasuisse
3003 BERNE
SWITZERLAND
- Defence Forces Materiel Command
P.O. Box 69
33541 TAMPERE
FINLAND
- FMV
Swedish Defence Materiel Administration
11588 STOCKHOLM
SWEDEN
- Forsvarets forskningsinstitutt
Norwegian Defence Research
Establishment. P O Box 25
2027 KJELLER
NORWAY
- Ministerie van Defensie
DGM/MIB
2500 ES DEN HAAG
NETHERLANDS

The department relevant for electrochemical sources in the business area of the Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung following called BWB is responsible for batteries according to this standard.

VG 95238, *Vented nickel-cadmium storage batteries*, consists of:
see VG 95238-1, *survey*.

Änderungen

Gegenüber VG 95238-220:2003-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Kennzeichnung der Batteriebaugruppe geändert;
- b) Verschlussstopfen gestrichen;
- c) Hinweise auf das Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb ergänzt;
- d) Hinweise auf Patente aufgenommen;
- e) Abschnitt 8 (Umweltverträglichkeit) aufgenommen;
- f) Norm redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

VG 95238-120: 1996-02, 2003-07

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt in Verbindung mit der Fachgrundnorm VG 95238-2 für die Stromversorgung von tragbaren taktischen Geräten.

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).

AQAP-2130, *NATO-Qualitätssicherungsanforderungen für Prüfung und Test*

DIN EN ISO 1207, *Zylinderschrauben mit Schlitz — Produktklasse A*

DIN EN ISO 4035, *Sechskantmutter, niedrige Form (mit Fase) — Produktklassen A und B*

DIN ISO 2768-1, *Allgemeintoleranzen — Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung*

RAL 840 HR, *Farbregister nach RAL*

TL 8100-0067, *Technische Lieferbedingungen — Verpacken von VersArt in wiederverwendbare Verpackungen und Mehrwegverpackungen — Verpackungsstufe A, B, C*

Amendments

Compared with VG 95238-220:2003-07 the following amendments have been adopted:

- a) marking of the battery assembly changed;
- b) vent plug deleted;
- c) remark on the act against unfair competition added;
- d) remark on patent rights added;
- e) Clause 8 (Environmental compatibility) added;
- f) standard editorially revised.

Previous editions

1 Scope

This standard applies in conjunction with the generic specification VG 95238-2 for current supplying of portable tactical equipment.

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.

AQAP-2130, *NATO quality assurance requirements for inspection and test*

DIN EN ISO 1207, *Slotted cheese head screws — Product grade A*

DIN EN ISO 4035, *Hexagon thin nuts (chamfered) — Product grades A and B*

DIN ISO 2768-1, *General tolerances — Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indications*

RAL 840 HR, *Farbregister nach RAL*

TL 8100-0067, *Technische Lieferbedingungen — Verpacken von VersArt in wiederverwendbare Verpackungen und Mehrwegverpackungen — Verpackungsstufe A, B, C*

VG 95211, *Zulassung von Erzeugnissen*

VG 95234-2, *Elektrische Steckverbinder und Steckvorrichtungen — Steckverbinder mit Bajonettkupplung, druckwasserdicht, bis 245 A — Teil 2: Montage, Bauartnorm*

VG 95238-2, *Geschlossene Nickel-Cadmium-Batterien — Teil 2: Fachgrundnorm*

VG 95238-3, *Geschlossene Nickel-Cadmium-Batterien — Teil 3: Verschlussstopfen, Bauartnorm*

VG 95238-40, *Geschlossene Nickel-Cadmium-Batterien — Teil 40: Verbinder, Bauartnorm*

VG 95238-42, *Geschlossene Nickel-Cadmium-Batterien — Teil 42: Klappverschlüsse und Schließhaken; Bauartnorm*

VG 95238-43, *Geschlossene Nickel-Cadmium-Batterien — Teil 43: Tragegriff, Bauartnorm*

VG 95238-46, *Geschlossene Nickel-Cadmium-Batterien — Teil 46: Haltestege, Bauartnorm*

VG 95238-200, *Geschlossene Nickel-Cadmium-Batterien — Teil 200: Mit temperaturstabilem Gassperrscheider; Leistungsgesteigerte Ausführung, Einzellige Batterien, Batterien 1,2 V 8 Ah bis 44 Ah; Bauartnorm*

VG 96927-12, *Konfektionierte elektrische Kabel und Leitungen — Teil 12: Kabel mit 2 Verbindungswegen, Bauartnorm*

Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG)

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach VG 95238-2.

4 Anforderungen

4.1 Batteriebaugruppe 12 V 8 Ah

4.1.1 Allgemeines

Die Batteriebaugruppe braucht der bildlichen Darstellung nicht zu entsprechen, nur die angegebenen Maße sind einzuhalten.

VG 95211, *Qualification approval for products*

VG 95234-2, *Electrical connectors and plug-and-socket devices — Connectors with bayonet coupling, pressure-water tight, up to 245 A — Part 2: Mounting, detail specification*

VG 95238-2, *Vented nickel-cadmium batteries — Part 2: Generic specification*

VG 95238-3, *Vented nickel-cadmium storage batteries — Part 3: Vent plugs, detail specification*

VG 95238-40, *Vented nickel-cadmium storage batteries — Part 40: Connectors*

VG 95238-42, *Vented nickel-cadmium storage batteries — Part 42: Toggle clips and closing hooks, detail specification*

VG 95238-43, *Vented nickel-cadmium storage batteries — Supporting handle; detail specification*

VG 95238-46, *Vented nickel-cadmium storage batteries — Part 46: Restraining webs, detail specification*

VG 95238-200, *Vented nickel-cadmium storage batteries — Part 200: With temperature stable gas-inhibit separator; High performance type, single cell batteries, batteries 1,2 V 8 Ah bis 44 Ah; detail specification*

VG 96927-12, *Electrical cable assemblies — Part 12: Cable with two connecting lines, detail specification*

The Act Against Unfair Competition (UWG)

3 Terms and definitions

For the purposes of this document the terms and definitions according to VG 95238-2 apply.

4 Requirements

4.1 12 V 8 Ah battery assembly

4.1.1 General

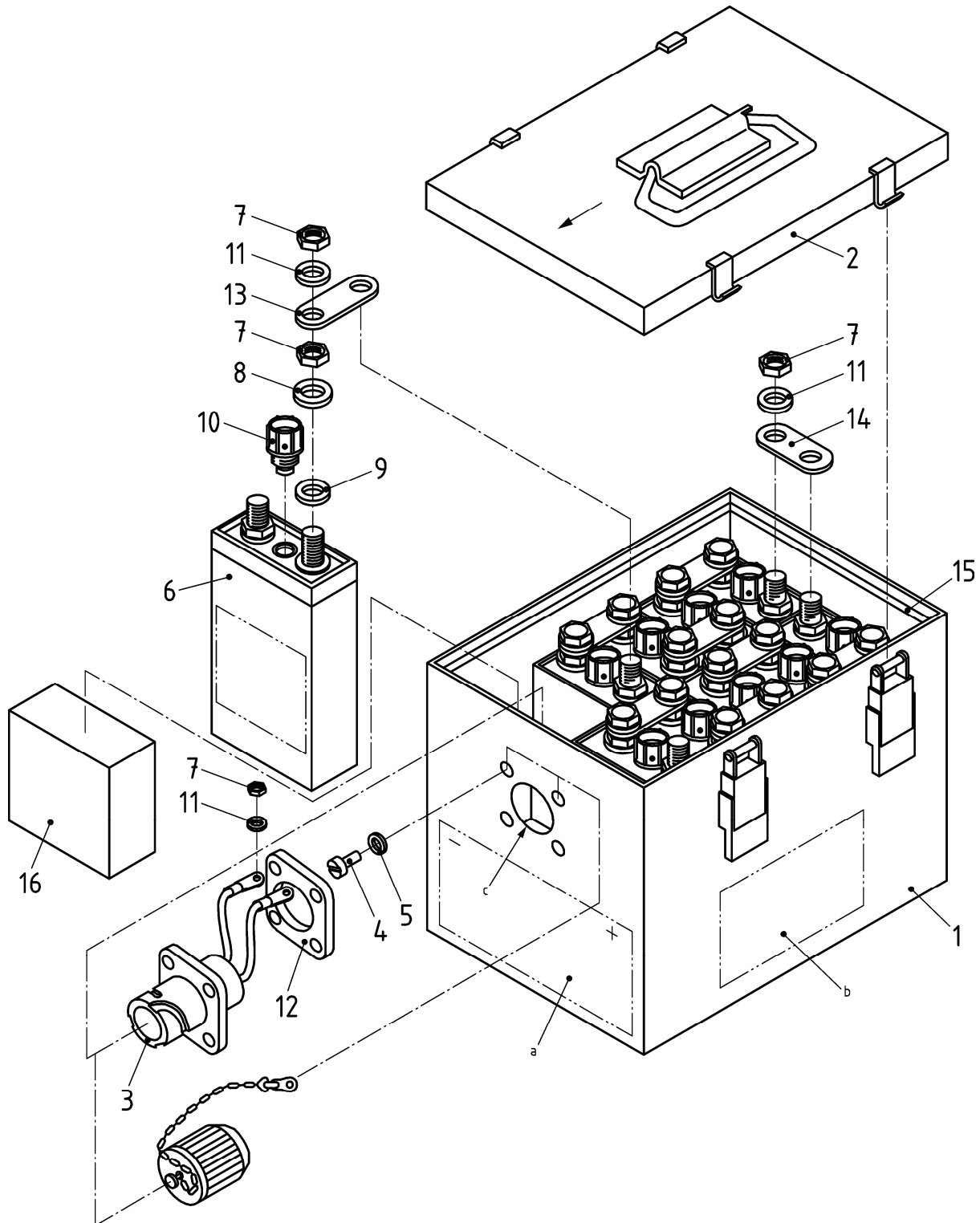
The battery assembly needs not correspond to the outline drawing, however the dimensions stated are mandatory.

4.1.2 Aufbau

Einzelteile und Bezeichnungen siehe Tabelle 1

4.1.2 Construction

Parts and designations see Table 1



- a Feld für Kennzeichnung (siehe Bild 5)
- b Feld für zusätzliche Kennzeichnung (siehe Bild 6)
- c Einbaumaße nach VG 95234-2

- a Field for marking (see Figure 5)
- b Field for additional marking (see Figure 6)
- c Mounting dimensions according to VG 95234-2

Bild 1 — Nickel-Cadmium-Batteriebaugruppe VG95238T220
Figure 1 — Nickel-cadmium battery assembly VG95238T220