



BAAINBw

Technische Lieferbedingungen

TL 8315-0018

Uniformknöpfe Metall für Heer und Luftwaffe

Ausgabe:
Issue: 7

Datum:
Date: 18. Okt. 2012

Seite
Page 1 bis to 14 deutsch English

Ausführung Type	Versorgungsnummer Stock number	Versorgungsartikelname Item name
A1	8315-12-151-8712	KNOPF, OESEN; Metall, Heer und Luftwaffe, 12 N, silberfarbig

Vollständige Auflistung siehe Anhang B
for complete list see Annex B

Beschaffungshinweise
Procurement Types

(X)		Code
(X)	an keinen Hersteller gebunden Not tied to any manufacturer	C
()	an einen Herstellerkreis gebunden durch Benutzungsrechtsvereinbarung Tied to a group of manufacturers by an agreement on user rights	E
()	an zugelassene Hersteller gebunden Tied to approved manufacturers	F
()	an einen Hersteller gebunden Tied to a single manufacturer	H

Aktualitätsprüfung der TL ist erforderlich
Topicality check of this Technical Specification (TL) is required.

Anderung
gegenüber der
letzten Ausgabe
Change with respect
to the previous issue

Frühere Ausgabe
Previous issue(s)

5

6

Frühere Ausgabemomente
Previous date(s) of issue

07.97

03.98

NORMATIVE VERWEISUNGEN

Diese TL enthalten durch datierte und undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Dokumenten (Normen, TL usw.). Diese Dokumente sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert (Normative Verweisung). Alle in diesen TL zitierten Dokumente sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen haben spätere Änderungen oder Überarbeitungen der zitierten Dokumente für die vorliegenden TL erst dann Gültigkeit, wenn sie in die vorliegenden TL eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt jeweils die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültige Ausgabe der zitierten Dokumente.

AQAP-2131	NATO-Qualitätssicherungsanforderungen für Endprüfung
DIN 1451-3	Schriften; Serifenlose Linear-Antiqua Druckschriften für Beschriftungen
DIN 55475	Packhilfsmittel - Klebestreifen aus Kraftpapier - Unverstärkt oder verstärkt, wasser- oder wärmeaktivierbar; Anforderungen und Prüfung
DIN 55477	Packhilfsmittel; Klebebänder aus Kunststoff; Unverstärkt und verstärkt; Anforderungen und Prüfung
DIN 55479	Verpackung - Verschlussarten von Schachteln mit Klebebändern und Klebestreifen
DIN 55510-3	Verpackung - Modulare Koordination im Verpackungswesen - Teil 3: Regeln und Maße
DIN EN 485-2	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Bänder, Bleche und Platten - Teil 2: Mechanische Eigenschaften
DIN EN 1652	Kupfer- und Kupferlegierungen - Platten, Bleche, Bänder, Streifen und Ronden zur allgemeinen Verwendung
DIN EN 10130	Kaltgewalzte Flacherzeugnisse aus weichen Stählen zum Kaltumformen - Technische Lieferbedingungen
DIN EN 10204	Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen
DIN EN 12164	Kupfer und Kupferlegierungen - Stangen für die spanende Bearbeitung
DIN EN 12166	Kupfer und Kupferlegierungen - Drähte zur allgemeinen Verwendung
DIN ISO 2768-1	Allgemeintoleranzen; Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung
TL 8100-0072	Verpackung Kennzeichnung von Verpackungsmitteln zu deren stofflicher Verwertung
TL 8100-0100 Teil 1 bis Teil 7	Verpackung Materialschutz durch K/V - Verpackungsstufen (VerpSt) S, A, B und C (NATO-1, -2, -3, -4)
TL 8100-0102	Verpackung Materialschutz durch K/V - Verpackungsstufen (VerpSt) H und T

Bezugsquellen:

AQAP, TL	BAAINBw Postfach 30 01 65, 56057 Koblenz; www.baain.de
DIN, DIN EN, DIN ISO	Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin; www.beuth.de E-Mail: info@beuth.de

1 ALLGEMEINES

1.1 Anwendungsbereich

Die in diesen Technischen Lieferbedingungen (TL) festgelegten Uniformknöpfe Metall sind Teil der Uniform des Heeres und der Luftwaffe gemäß ZDv 37/10 Anzugordnung für die Soldaten der Bundeswehr.

1.2 Allgemeine technisch-organisatorische Forderungen

Auf besondere Anforderung stellt das Wehrwissenschaftliche Institut für Werks- und Betriebsstoffe (WIWeB), GF 330, Institutsweg 1, 85435 Erding dem Auftragnehmer leihweise einen Knopf als Anhaltsmuster für gestalterische und farbliche Einzelheiten zur Verfügung.

1.3 Umweltverträglichkeit

Bei Herstellung und Betrieb sind die Gesetze, Rechtsverordnungen, Verwaltungsvorschriften sowie Technischen Regeln und Normen auf dem Gebiet des Umwelt und Gefahrstoffrechtes einzuhalten.

Umweltverträglichkeit ist wie Technische Sicherheit ein Qualitätsmerkmal, wobei die Mindestforderungen in der Erfüllung der bestehenden Vorschriften / Gesetze besteht. Der Stand der Technik ist einzuhalten, der Stand der Wissenschaft ist anzustreben sofern dies keine technische Änderung der Konstruktion erforderlich macht.

Aufzeigen von umweltfreundlicheren/umweltverträglicheren Alternativen sind, je nach Umfang ggf. in einem separaten Vertrag zu regeln.

Die Erstellung eines Verwertungs-/Entsorgungskonzepts inklusive Abfallschlüssel (AVV Abfallverzeichnis-Verordnung) ist anzubieten, wenn eine Rücknahme nicht vereinbart wurde. Der Hersteller ist bereit über die Rücknahme der Altteile/Altstoffe z. B. bei handelsüblichem Verpackungsmaterial/Batterien eine vertragliche Regelung zu treffen.

Werden zu den bereits im Wehrmaterial enthaltenen Gefahrstoffen (Gefahrstoffliste Entwicklungsstand) noch zusätzliche Gefahrstoffe eingebaut, so sind diese anzugeben.

2 TECHNISCHE FORDERUNGEN

2.1 Leistungsbeschreibung

2.1.1 Die Uniformknöpfe sind nach Anhang B, Bild B.1 bis B.7 in diesen TL in fachgerechter Qualitätsarbeit zu fertigen.

2.1.2 Alle Kanten müssen gratfrei und gebrochen sein.

2.1.3 Für nicht tolerierte Maße gelten die Freimaßtoleranzen DIN ISO 2768-C (grob).

2.1.4 Die Oberflächenbehandlung ist im Anhang B und in Bild B.1 bis B.7 in diesen TL festgelegt.

Das Oberteil des Knopfes muss eine glatte, seidenmatt glänzende Oberfläche aufweisen.

2.1.5 Beständigkeit gegen siedendes Perchlorethylen

Prüfbedingungen:

Der Knopf ist 5 Minuten in siedendes Perchlorethylen zu tauchen.

Nach der Prüfung dürfen keine Veränderungen am Knopf eingetreten sein. Ein geringer Glanzverlust ist zulässig.

Druckbelastung

Prüfbedingungen:

Der Knopf liegt mit dem Unterteil vollflächig auf einer Unterlage, die mit einer Aussparung für die Öse bzw. Schraube oder Stift ausgestattet ist. Das Oberteil wird 5 Minuten mit einem Gewicht von 50 kg (Knopf 12 N und 12 S = 20 kg) belastet. Die Druckfläche des Gewichtes ist plan. Das Oberteil darf sich max. um 1 mm verformen.

2.1.6 Ösenauszugswiderstand

Prüfbedingungen:

Der Knopf wird auf eine ringförmige Unterlage aufgelegt und die Öse durch ein angehängtes Gewicht von 20 kg (Knopf 12 N und 12 S = 10 kg) 5 Minuten belastet. Die Öse bzw. der Splint darf nicht ausreißen.

2.2 Lieferumfang

2.2.1 Der Lieferumfang ist im Auftrag festgelegt, ferner ob die Knöpfe unmittelbar an den Auftraggeber oder als Zutaten an einen Hersteller von Bundeswehrbekleidung zu liefern sind.

2.2.2 Die Bezugseinheit = Stück (Kode EA).

2.3 Werkstoff

2.3.1 Die zu verwendenden Werkstoffe sind im Anhang B, Bild B.1 bis B.7 dieser TL festgelegt.

Qualitätsnachweis für alle Werkstoffe: Werksbescheinigung 2.1 nach DIN EN 10204

2.3.2 Die Einhaltung der technischen Forderungen an das Endprodukt ist durch eine Werksbescheinigung 2.1 nach DIN EN 10204 vor der Auslieferung dem Auftraggeber zu bestätigen.

2.4 Kennzeichnung des Artikels

Jeder Artikel ist auf dem Unterteil durch Prägung zu kennzeichnen mit:

Name oder Zeichen des Herstellers
Außendurchmesser und Ösenform z. B. „25 N“

3 QUALITÄTSSICHERUNG

3.1 Qualitätsprüfungen

Keine besonderen Forderungen.

Es wird vorausgesetzt, dass der Auftragnehmer die Einhaltung der technischen Forderungen durch produktspezifische Ablieferungsprüfungen sicherstellt und die Ergebnisse dokumentiert (siehe auch 3.2).

3.2 Qualitätssicherungsbedingungen

Der Auftragnehmer verpflichtet sich, auf der Grundlage der in den technischen Unterlagen festgelegten Qualitätssicherungsbedingungen, Maßnahmen entsprechend den Bestimmungen der AQAP-2131, NATO-Qualitätssicherungsanforderungen für Endprüfung zur Sicherstellung der vertragsgemäßen Beschaffenheit der Leistung durchzuführen. Diese Qualitätssicherungsmaßnahmen sind produktbezogen darzulegen. Der Umfang dieser Maßnahmen hat sich an den mit der Herstellung verbundenen Risiken zu orientieren.

3.3 Güteprüfung *)

Entfällt, wenn im Vertrag nichts anderes angegeben ist.

*) Sofern die Beschaffung durch eine Bekleidungsgesellschaft erfolgt, gilt nachfolgende Regelung;

Die Güteprüfung ist Bestandteil des Vertrages zwischen Bekleidungsgesellschaft und Auftragnehmer. Darüber hinaus behält sich der Bund im Rahmen der Qualitätssicherung im Einzelfall vor, vom Auftragnehmer über die Bekleidungsgesellschaft Mustermaterialien für Prüfzwecke bzw. Prüfzertifikate anzufordern.

- 4 VERPACKUNG
- 4.1 Die anzuwendende Verpackungsstufe wird in den Angebots-/Auftragsunterlagen festgelegt. In Frage kommen die Verpackungsstufen C oder H.
- 4.1.1 Verpackungsstufe C
- Verpackung nach TL 8100-0100-Teil 1 bis Teil 7 mit nachstehenden zusätzlichen Forderungen:
- 4.1.2 Grundpackung
- 200 EA Knöpfe mit gleicher VersNr bilden eine Grundpackung.
Die Knöpfe sind in einen Beutel aus Polyethylen, Dicke 0,10 mm, zu packen. Der Folienbeutel ist zu verschweißen oder mit Druckverschluss zu liefern.
- 4.1.3 Kennzeichnung der Grundpackung
- Nach Anhang A, Bild A.1
- 4.1.4 Sammelpackung
- 10 Grundpackungen (2 000 EA Knöpfe) sind in eine handelsübliche Schachtel rüttelfest mit den Maßen 190 mm x 160 mm x 95 mm, zu packen und zu verschließen.
- 4.1.5 Kennzeichnung der Sammelpackung
- Nach Anhang A, Bild A.1
- 4.1.6 Versandpackung
- 3 Sammelpackungen (6 000 EA Knöpfe) sind rüttelfest in eine Faltschachtel mit zusammenstoßenden äußeren Boden- und Deckelverschlussklappen zu packen. Es sind 2-wellige (z. B. C+B Welle) Wellpappschachtel zu verwenden, die in ihrer Qualität so auszulegen sind, dass bei übereinandergestapelten Schachteln eine Stapelhöhe von 2,00 m ohne Verformung der Schachteln (insbesondere der unteren Schachtellagen) gewährleistet ist.
- 4.1.7 Außenmaße der Versandpackung nach DIN 55510-3 (Maximalmaße)
- 300 mm x 200 mm x 175 mm
- 4.1.8 Verschluss
- Nach DIN 55479 Kennziffer 1 mit Klebeband Klebestreifen nach DIN 55475, Klasse 2 A, oder Klebeband nach DIN 55477, Ausführung B.
Beim Verschließen der Schachteln (Schlitzverschluss) ist darauf zu achten, dass die Boden- und Deckelverschlussklappen zusammenstoßen, um Schachtelausbeulungen entgegenzuwirken.
- 4.1.9 Kennzeichnung der Versandpackung
- Nach Anhang A, Bild A.2
- 4.2 Kennzeichnung der Packmittel
- Nach TL 8100-0072, soweit die Packmittel nicht mit dem „Grünen Punkt“ gekennzeichnet sind
- 4.3 Verpackungsstufe H
- Verpackung und deren Kennzeichnung nach TL 8100-0102.

Anhang A

Kennzeichnung der Grundpackung/Sammelpackung

Bild A.1

- Versorgungsnummer
- VERSORGUNGSARTIKELNAME
- Mengenangabe und Bezugseinheit
(EA = Stück/SE = Satz/PR = Paar)
- Lieferdatum (z.B.10/12)
- Auftragsnummer
- Auftragnehmer

. . . . - . . . - . . . -
.....
.....
.....
..... Größe/Weite
. . / . .
. / . . . / /
.....
.....
.....

Art: Aufdruck, Aufklebeetikett oder Einschiebeetikett
 Format: Dem vorhandenen Platz angepaßt
 Schrift: DIN 1451-3 oder vergleichbaren Druckbuchstaben.
 Versorgungsnummer, Versorgungsartikelname und Verpackungsangaben durch Fettdruck und Größe hervorheben.
 Farbe: Schwarz, dauerhaft und abriebfest.

Beachte: Bei Sammelpackung ist vor das Lieferdatum die VerpSt der Grundpackung (sofern eine Verpackungsstufe vorgegeben ist) zu setzen (z.B. C-10/12).

Kennzeichnung der Versandpackung

Bild A.2

- Versorgungsnummer
- VERSORGUNGSARTIKELNAME
- Mengenangabe und Bezugseinheit
(EA = Stück/SE = Satz/PR = Paar)
- Verpackungsangaben
(VerpSt/Lieferdatum (z.B. C-10/12))
- Bruttogewicht und Volumen
- Los-Nr
- Auftragsnummer
- Auftragnehmer
- Empfänger
- Stapelhöhe

. . . . - . . . - . . . -
.....
.....
.....
..... Größe/Weite
. - . . / . .
. . . . kg . . . m3
.....
. / . . . / /
.....
.....
.....
Stapelhöhe: 2,00 m

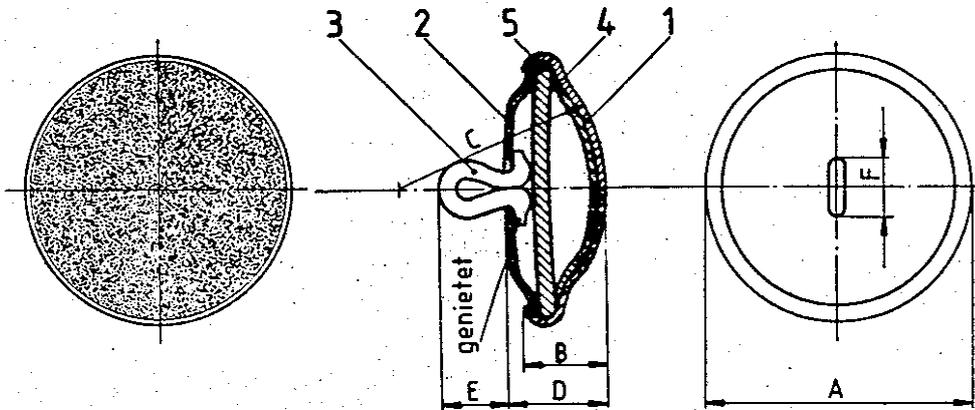
Art: Aufdruck oder weißes Aufklebeetikett
 Format: ca. DIN A 5; bei geringerer Schachtelhöhe dieser Höhe angepaßt.
 Schrift: DIN 1451-3 oder vergleichbare Druckbuchstaben.
 Versorgungsnummer, Versorgungsartikelname und Verpackungsangaben durch Fettdruck und Größe (min. 12 mm) hervorheben.
 Farbe: Schwarz, dauerhaft und abriebfest.
 Zusätzliche Verpackungsstufenangabe (z.B. VerpSt C): Größe 49 mm.

Anhang B
(Uniformknöpfe Metall)

Ausführung	Versorgungsnummer	Versorgungsartikelname	ASD-Nummer	Bemerkungen
A1	8315-12-151-8712	KNOPF, OESEN; Metall, Heer und Luftwaffe, 12 N, silberfarbig	ohne	siehe Bild B.1
A2	8315-12-151-8713	KNOPF, OESEN; Metall, Heer und Luftwaffe, 17 N, silberfarbig	95300A050	siehe Bild B.1
A3	8315-12-151-8714	KNOPF, OESEN; Metall, Heer und Luftwaffe, 21 N, silberfarbig	95300A080	siehe Bild B.1
A4	8315-12-151-8715	KNOPF, OESEN; Metall, Heer und Luftwaffe, 25 N, silberfarbig	95300A100	siehe Bild B.1
B1	8315-12-151-8716	KNOPF, OESEN; Metall, Heer und Luftwaffe, 21 K, silberfarbig	95310A080	siehe Bild B.2
B2	8315-12-151-8717	KNOPF, OESEN; Metall, Heer und Luftwaffe, 25 K, silberfarbig	95310A100	siehe Bild B.2
C	8315-12-151-8718	KNOPF, STIFT; Metall, Heer und Luftwaffe, 12 S, silberfarbig	95290A010	siehe Bild B.3
D	8315-12-151-8719	KNOPF, SCHRAUB; Metall, Heer und Luftwaffe, 17 Sch, silberfarbig	ohne	siehe Bild B.4
E1	8315-12-120-3650	KNOPF, OESEN; Metall, Heer und Luftwaffe, 25 N, goldfarbig	ohne	siehe Bild B.5
E2	8315-12-120-3652	KNOPF, OESEN; Metall, Heer und Luftwaffe, 21 N, goldfarbig	ohne	siehe Bild B.5
E3	8315-12-120-3654	KNOPF, OESEN; Metall, Heer und Luftwaffe, 17 N, goldfarbig	ohne	siehe Bild B.5
E4	8315-12-120-3655	KNOPF, OESEN; Metall, Heer und Luftwaffe, 12 N, goldfarbig	ohne	siehe Bild B.5
F1	8315-12-120-3651	KNOPF, OESEN; Metall, Heer und Luftwaffe, 25 K, goldfarbig	ohne	siehe Bild B.6
F2	8315-12-120-3653	KNOPF, OESEN; Metall, Heer und Luftwaffe, 21 K, goldfarbig	ohne	siehe Bild B.6
G	8315-12-120-3656	KNOPF, STIFT; Metall, Heer und Luftwaffe, 12 S, goldfarbig	ohne	siehe Bild B.7

Bild B.1

Uniformknopf mit normaler (N) Öse,
Metall, Heer, Lw, silberfarbig



Prägung: Punktmatt
gekörnt

Tabelle B.1

Maße in mm

Ausführung	A	B	C	D	E	F	Gewicht kg/100 EA
A1	12	2,5	14	3,5	4,5	5	ca. 0,060
A2	17	4	16,5	5	7	6	ca. 0,210
A3	21	4,5	18,5	6	7	6	ca. 0,310
A4	25	5,5	22	7	7	6	ca. 0,430

Tabelle B.2

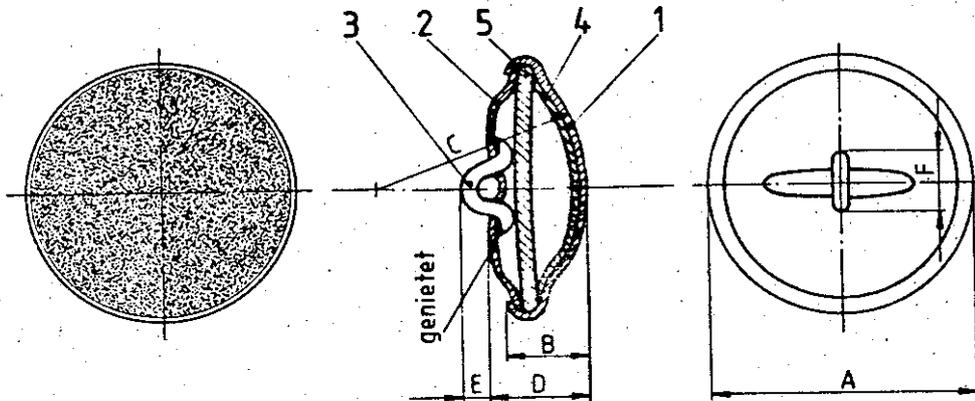
Pos.	Menge	Benennung	Sachnummer/Norm-Kurzbezeichnung
1	1	Oberteil	Blech DIN EN 485-2-EN AW-ALSiMgMn-0,4 (0,3 zugel.)
2	2	Unterteil	Blech DIN EN 1652-CuNi12Zn24-0,4
3	1	Oese	Draht DIN EN 12166-CuNi12Zn24-Ø1,5 (12 N = Draht Ø 1.1)
4	1	Stahleinlage (entfällt bei 12 N)	Blech DIN EN 10130-1.0330-0,4
5	1	Pappeinlage	Pappe 0,5 ca. 0,3 kg/m ² , beidseitig maschinenglatt

Ausführung:

- Oberteil seidenmatt beizen
- Knopf allseitig mit farblosem Einbrennlack, Basis Acrylharz, lackieren und nach den Verarbeitungsrichtlinien des Lackherstellers einbrennen. Lackschicht mindestens 10 µm.

Bild B.2

Uniformknopf mit kurzer (K) Öse,
Metall, Heer, Lw, silberfarbig



Prägung: Punktmatt
gekörnt

Tabelle B.3

Maße in mm

Ausführung	A	B	C	D	E	F	Gewicht kg/100 EA
B1	21	4,5	18,5	6	4,5	7	ca. 0,300
B2	25	5,5	22	7	4,5	7	ca. 0,420

Tabelle B.4

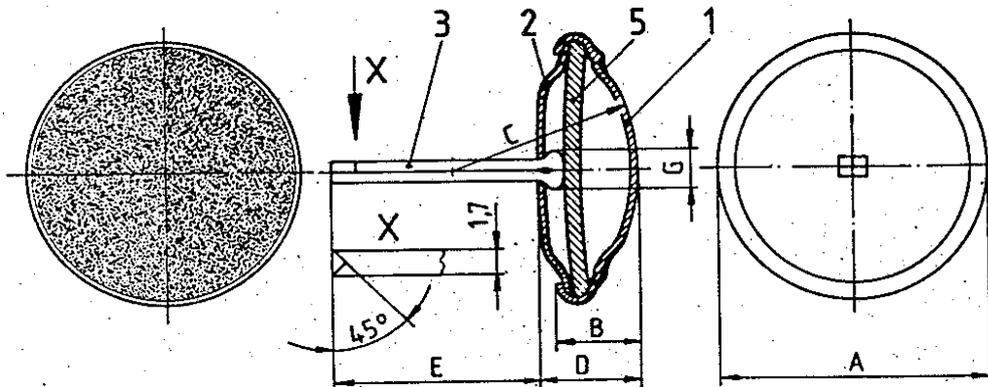
Pos.	Menge	Benennung	Sachnummer/Norm-Kurzbezeichnung
1	1	Oberteil	Blech DIN EN 485-2-EN AW-ALSiMgMn-0,4 (0,3 zugel.)
2	1	Unterteil	Blech DIN EN 1652-CuNi12Zn24-0,4
3	1	Oese	Draht DIN EN 12166-CuNi12Zn24-Ø1,5
4	1	Stahleinlage	Blech DIN EN 10130-1.0330-0,4
5	1	Pappeinlage	Pappe 0,5 ca. 0,3 kg/m ² , beidseitig maschinenglatt

Ausführung:

- Oberteil seidenmatt beizen
- Knopf allseitig mit farblosem Einbrennlack, Basis Acrylharz, lackieren und nach den Verarbeitungsrichtlinien des Lackherstellers einbrennen. Lackschicht mindestens 10 µm

Bild B.3

Uniformknopf mit Stift bzw. Splint (S),
Metall, Heer, Lw, silberfarbig



Prägung: Punktmatt
gekörnt

Tabelle B.5

Maße in mm

Ausführung	A	B	C	D	E	G	Gewicht kg/100 EA
C	12	2,5	14	3,5	20	4,5	ca. 0,100

Tabelle B.6

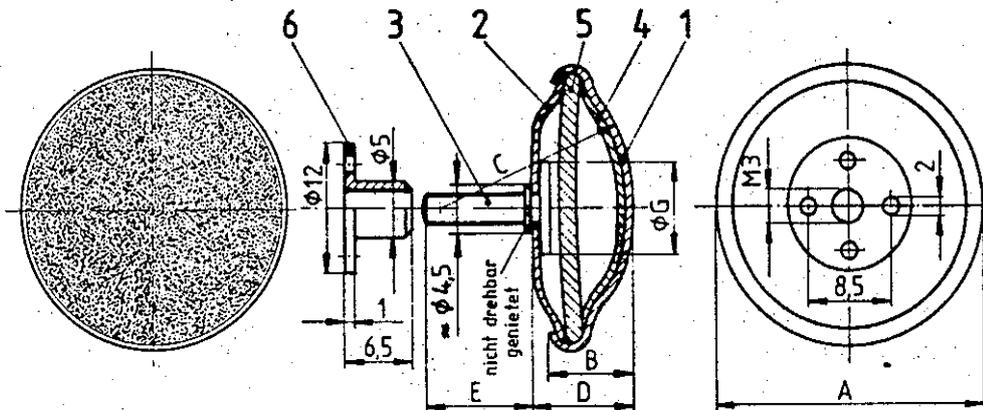
Pos.	Menge	Benennung	Sachnummer/Norm-Kurzbezeichnung
1	1	Oberteil	Blech DIN EN 485-2-EN AW-ALSiMgMn-0,4 (0,3 zugel.)
2	1	Unterteil	Blech DIN EN 1652-CuNi12Zn24-0,4
3	1	Stift	Blech DIN EN 1652-CuZn15-0,8
5	1	Pappeinlage	Pappe 0,5 ca. 0,3 kg/m ² , beidseitig maschinenglatt

Ausführung:

- Oberteil seidenmatt beizen
- Knopf allseitig mit farblosem Einbrennlack, Basis Acrylharz, lackieren und nach den Verarbeitungsrichtlinien des Lackherstellers einbrennen. Lackschicht mindestens 10 µm.

Bild B.4

Uniformknopf mit Schraube (SCH),
Metall, Heer, Lw, silberfarbig



Prägung: Punktmatt
gekörnt

Tabelle B.7

Maße in mm

Ausführung	A	B	C	D	E	G	Gewicht kg/100 EA
D	17	4	16,5	5	7	4,7	ca. 0,350

Tabelle B.8

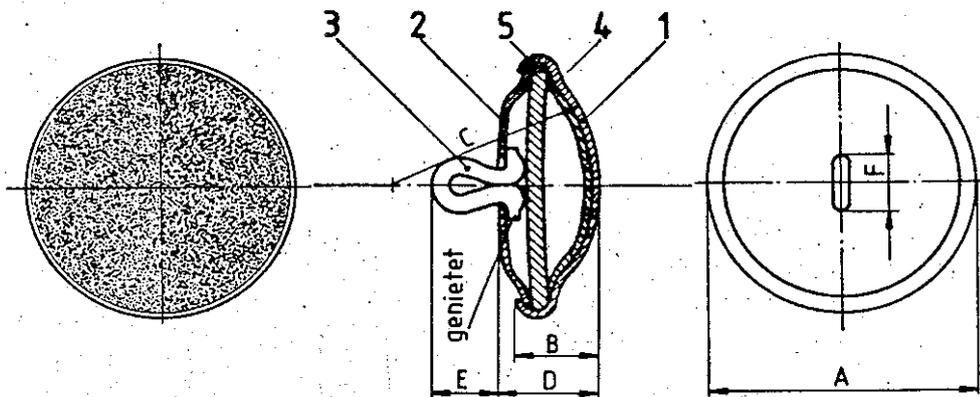
Pos.	Menge	Benennung	Sachnummer/Norm-Kurzbezeichnung
1	1	Oberteil	Blech DIN EN 485-2-EN AW-AlSiMgMn-0,4 (0,3 zugel.)
2	1	Unterteil	Blech DIN EN 1652-CuNi12Zn24-0,4
3	1	Schraubstift	Stange DIN EN 12164-CuZn39Pb3
4	1	Stahleinlage	Blech DIN EN 10130-1.0330-0,4
5	1	Pappeinlage	Pappe 0,5 ca. 0,3 kg/m ² , beidseitig maschinenglatt
6	1	Schraubhülse (Mutter)	Stange DIN EN 12164-CuZn39PB3

Ausführung:

- Oberteil seidenmatt beizen
- Knopf allseitig mit farblosem Einbrennlack, Basis Acrylharz, lackieren und nach den Verarbeitungsrichtlinien des Lackherstellers einbrennen. Lackschicht mindestens 10 µm.

Bild B.5

Uniformknopf mit normaler (N) Öse,
Metall, Heer, Lw, goldfarbig



Prägung: Punktmatt
gekörnt

Tabelle B.9

Maße in mm

Ausführung	A	B	C	D	E	F	Gewicht kg/100 EA
E1	25	5,5	22	7	7	6	ca. 0,570
E2	21	4,5	18,5	6	7	6	ca. 0,380
E3	17	4	16,5	5	7	6	ca. 0,270
E4	12	2,5	14	3,5	4,5	5	ca. 0,080

Tabelle B.10

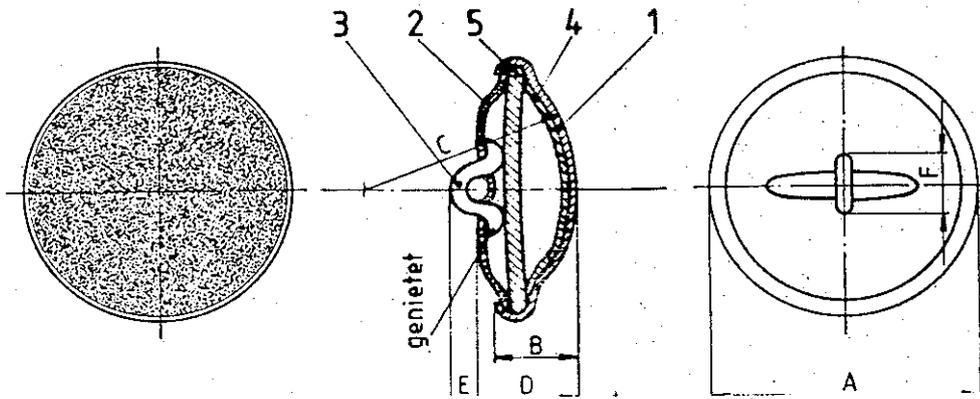
Pos.	Menge	Benennung	Sachnummer/Norm-Kurzbezeichnung
1	1	Oberteil	Blech DIN EN 1652-CuZn15-0,3
2	1	Unterteil	Blech DIN EN 1652-CuZn37-0,4
3	1	Oese	Draht DIN EN 12166-CuZn37-Ø1,5 (12 N = Draht Ø 1.1)
4	1	Stahleinlage (entfällt bei 12 N)	Blech DIN EN 10130-1.0330-0,4
5	1	Pappeinlage	Pappe 0,5 ca. 0,3 kg/m ² , beidseitig maschinenglatt

Ausführung:

- Oberteil seidenmatt beizen
- Knopf allseitig mit farblosem Einbrennlack, Basis Acrylharz, lackieren und nach den Verarbeitungsrichtlinien des Lackherstellers einbrennen. Lackschicht mindestens 10 µm.

Bild B.6

Uniformknopf mit kurzer (K) Öse,
Metall, Heer, Lw, goldfarbig



Prägung: Punktmatt
gekörnt

Tabelle B.11

Maße in mm

Ausführung	A	B	C	D	E	F	Gewicht kg/100 EA
F1	25	5,5	22	7	4,5	7	ca. 0,560
F2	21	4,5	18,5	6	4,5	6	ca. 0,380

Tabelle B.12

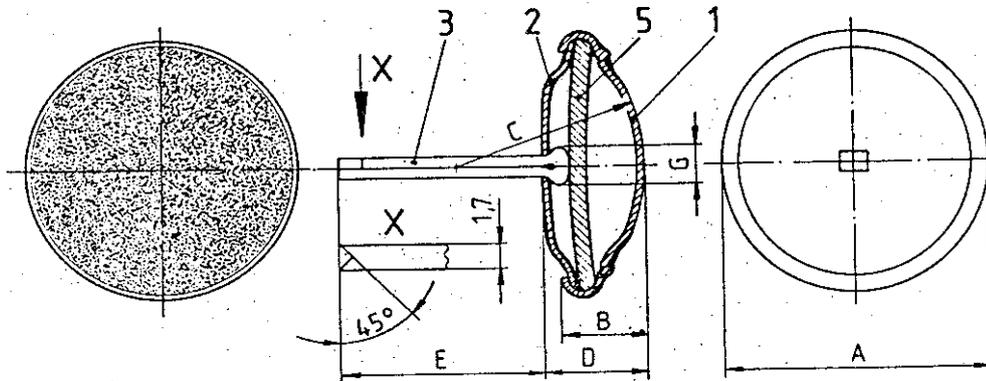
Pos.	Menge	Benennung	Sachnummer/Norm-Kurzbezeichnung
1	1	Oberteil	Blech DIN EN 1652-CuZn15-0,3
2	1	Unterteil	Blech DIN EN 1652-CuZn37-0,4
3	1	Oese	Draht DIN EN 12166-CuZn36-Ø1,5
4	1	Stahleinlage	Blech DIN EN 10130-1.0330-0,4
5	1	Pappeinlage	Pappe 0,5 ca. 0,3 kg/m ² , beidseitig maschinenglatt

Ausführung:

- Oberteil seidenmatt beizen
- Knopf allseitig mit farblosem Einbrennlack, Basis Acrylharz, lackieren und nach den Verarbeitungsrichtlinien des Lackherstellers einbrennen. Lackschicht mindestens 10 µm.

Bild B.7

Uniformknopf mit Stift bzw. Splint (S),
Metall, Heer, Lw, goldfarbig



Prägung: Punktmatt
gekörnt

Tabelle B.13

Maße in mm

Ausführung	A	B	C	D	E	G	Gewicht kg/100 EA
G	12	2,5	14	3,5	20	4,5	ca. 0,120

Tabelle B.14

Pos.	Menge	Benennung	Sachnummer/Norm-Kurzbezeichnung
1	1	Oberteil	Blech DIN EN 1652-CuZn15-0,3
2	1	Unterteil	Blech DIN EN 1652-CuZn37-0,4
3	1	Stift	Blech DIN EN 1652-CuZn15-0,8
5	1	Pappeinlage	Pappe 0,5 ca. 0,3 kg/m ² , beidseitig maschinenglatt

Ausführung:

- Oberteil seidenmatt beizen
- Knopf allseitig mit farblosem Einbrennlack, Basis Acrylharz, lackieren und nach den Verarbeitungsrichtlinien des Lackherstellers einbrennen. Lackschicht mindestens 10 µm.