DIN EN ISO 15750-3:2022-12 (D)

Verpackung - Stahlfässer - Teil 3: Verschlusssysteme mit eingesetztem Flansch (ISO 15750-3:2022); Deutsche Fassung EN ISO 15750-3:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 9

Vorwort ... 10

1 Anwendungsbereich ... 12

2 Normative Verweisungen ... 12

3 Begriffe ... 12

4 Maße, Werkstoffe und Beschaffenheit ... 13

5 Ausführung und Konstruktion ... 13
5.1 Flansche ... 13
5.2 Spundstopfen ... 13
5.3 Siegelkappen ... 13
5.4 Plombierringe und Stützringe ... 14

Anhang A (normativ) Verschlusssystem mit achteckiger Grundfläche (Verschlusstyp A) ... 15
A.1 Nomenklatur für das Verschlusssystem ... 15
A.2 Flansche und elastomere Flanschdichtung ... 16
A.2.1 Maße ... 16
A.2.2 Werkstoffe und Konfiguration ... 18
A.3 Plombierringe und Stützringe ... 18
A.3.1 Maße ... 18
A.3.2 Werkstoffe und Konfiguration ... 19
A.4 Stahlspundstopfen und elastomere oder thermoplastische Spundstopfendichtungen ... 20
A.4.1 Maße ... 20
A.4.2 Werkstoffe und Konfiguration ... 21
A.5 Kunststoffspundstopfen und elastomere Spundstopfendichtungen ... 21
A.5.1 Maße ... 21
A.5.2 Werkstoffe und Konfiguration ... 23
A.6 Siegelkappen ... 23
A.6.1 Maße ... 23
A.6.2 Werkstoffe und Konfiguration ... 24
A.7 Baugruppe ohne Siegelkappe ... 24
A.8 Baugruppe mit Siegelkappe ... 25

Anhang B (normativ) Verschlusssystem mit gezahnter Grundfläche (Verschlusstyp B) ... 27
B.1 Nomenklatur für das Verschlusssystem ... 27
B.2 Flansche und Dichtmittel ... 28
B.2.1 Maße ... 28
B.2.2 Werkstoffe und Konfiguration ... 30
B.3 Stahlspundstopfen und Spundstopfendichtungen ... 30
B.3.1 Maße ... 30
B.3.2 Werkstoffe und Konfiguration ... 31
B.4 Kunststoffspundstopfen und elastomere Spundstopfendichtungen ... 31
B.4.1 Maße ... 31
B.4.2 Werkstoffe und Konfiguration ... 33
B.5 Schutzabdeckungen und Metallsiegelkappen ... 33
B.5.1 Maße ... 33
B.5.2 Werkstoffe und Konfiguration ... 34

B.6 Verschlussbaugruppe ohne Siegelkappe ... 35
B.6.1 Maße ... 35
B.7 Verschlussbaugruppe mit Siegelkappe ... 35
B.7.1 Maße ... 35

Anhang C (normativ) Verschlusssystem mit achteckiger (G 2)/sechseckiger (G 3/4) Grundfläche (Verschlusstyp C) ... 37
C.1 Nomenklatur für das Verschlusssystem ... 37
C.2 Konfiguration und Maße von Flanschen ... 37
C.2.1 Maße ... 37
C.2.2 Werkstoffe und Konfiguration ... 38
C.3 Konfiguration und Maße von Plombierringen und Stützringen ... 39
C.4 Konfiguration und Maße von Stahlspundstopfen ... 39
C.4.1 Maße ... 39
C.4.2 Werkstoffe und Konfiguration ... 41
C.5 Konfiguration und Maße von Siegelkappen ... 41
C.6 Baugruppe ohne Siegelkappe ... 41
C.7 Dichtungen ... 42
C.7.1 Dichtungen für Flansche ... 42
C.7.2 Dichtungen für Spundstopfen ... 43

Anhang D (informativ) Spundstopfenschlüssel ... 44
D.1 Spundstopfenschlüssel für Verschlüsse von Typ A und Typ C ... 44
D.2 Spundstopfenschlüssel für Verschlüsse vom Typ B ... 45

Anhang E (informativ) Verschluss-Anziehdrehmomente ... 47
E.1 Verschluss-Anziehdrehmomente für Verschlüsse von Typ A und Typ C ... 47
E.2 Verschluss-Anziehdrehmomente für Verschlüsse vom Typ B ... 48

Literaturhinweise ... 49

Bilder

Bild A.1 — Baugruppe in mittlerem und dickem Fassboden ... 15

Bild A.2 — Baugruppe in dünnem Fassboden ... 16

Bild A.3 — Flansch ... 17

Bild A.4 — Elastomere Flanschdichtung ... 17

Bild A.5 — Plombierring ... 18

Bild A.6 — Stützring ... 19

Bild A.7 — Stahlspundstopfen ... 20

Bild A.8 — Elastomere Spundstopfendichtung ... 20

Bild A.9 — Kunststoffspundstopfen ... 22

Bild A.10 — Elastomere Spundstopfendichtung ... 22

Bild A.11 — Siegelkappe ... 24

Bild A.12 — Baugruppe ohne Siegelkappe ... 24

Bild A.13 — Baugruppe mit Siegelkappe ... 25

Bild B.1 — Querschnitt der Baugruppe mit G 2-Stahlspundstopfen ... **27**
Bild B.2 — Querschnitt der Baugruppe mit G 2-Kunststoffspundstopfen ... **28**
Bild B.3 — Flansch ... **29**
Bild B.4 — Stahlspundstopfen ... **30**
Bild B.5 — Elastomere Spundstopfendichtung ... **31**
Bild B.6 — Kunststoffspundstopfen ... **32**
Bild B.7 — Elastomere Spundstopfendichtung ... **32**
Bild B.8 — Metallsiegelkappe ... **34**
Bild B.9 — Baugruppe ohne Siegelkappe ... **35**
Bild B.10 — Baugruppe mit Siegelkappe ... **36**
Bild C.1 — Baugruppe in mittlerem und dickem Fassboden ... **37**
Bild C.2 — Flansch ... **38**
Bild C.3 — Stahlspundstopfen ... **40**
Bild C.4 — Baugruppe ohne Siegelkappe ... **41**
Bild C.5 — Dichtungen für Flansch ... **42**
Bild C.6 — Dichtungen für Spundstopfen ... **43**
Bild D.1 — Spundstopfenschlüssel für G 2 und G 3/4 ... **44**
Bild D.2 — Spundstopfenschlüssel nur für G 3/4 ... **44**
Bild D.3 — Spundstopfenschlüssel ... **46**

Tabellen

Tabelle A.1 — Flansche und elastomere Flanschdichtungen ... **17**
Tabelle A.2 — Plombierringe und Stützringe ... **19**
Tabelle A.3 — Stahlspundstopfen und elastomere Spundstopfendichtungen ... **21**
Tabelle A.4 — Kunststoffspundstopfen und elastomere Spundstopfendichtungen ... **22**
Tabelle A.5 — Siegelkappen ... **24**
Tabelle A.6 — Verschlussbaugruppe ohne Siegelkappe ... **25**
Tabelle A.7 — Verschlussbaugruppe mit Siegelkappe ... **26**
Tabelle B.1 — Flansch ... **29**

Tabelle B.2 — Stahlspundstopfen und elastomere Spundstopfendichtungen 31

Tabelle B.3 — Kunststoffspundstopfen und elastomere Spundstopfendichtung 33

Tabelle B.4 — Metallsiegelkappe 34

Tabelle B.5 — Baugruppe ohne Siegelkappe 35

Tabelle B.6 — Baugruppe mit Siegelkappe 36

Tabelle C.1 — Flansch 38

Tabelle C.2 — Stahlspundstopfen 40

Tabelle C.3 — Baugruppe ohne Siegelkappe 42

Tabelle C.4 — Dichtungen für Flansch 42

Tabelle C.5 — Dichtungen für Spundstopfen 43

Tabelle D.1 — Spundstopfenschlüssel 45

Tabelle D.2 — Spundstopfenschlüssel 46

Tabelle E.1 — Verschluss-Anziehdrehmomente von Stahlfässern für Fasshersteller 47

Tabelle E.2 — Verschluss-Anziehdrehmomente von Stahlfässern für Fassabfüller 47

Tabelle E.3 — Verschluss-Anziehdrehmomente für Fasshersteller 48

Tabelle E.4 — Verschluss-Anziehdrehmomente für Fassabfüller 48