DIN 11853-1:2026-02 (D)

Komponenten aus nichtrostendem Stahl für hygienische Anwendungen in der Lebensmittelindustrie - Teil 1: Rohrverschraubungen

Inhalt

Seite

Vorwort 6

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 9

4 Symbole und Abkürzungen 9

5 Bestellangaben 10
5.1 Gewindestutzen 10
5.1.1 Verbindliche Angaben 10
5.1.2 Bezeichnung 11
5.1.3 Bestellbeispiele 11
5.2 Nutstutzen 11
5.2.1 Verbindliche Angaben 11
5.2.2 Bezeichnung 11
5.2.3 Bestellbeispiele 11
5.3 Blindgewindestutzen 12
5.3.1 Verbindliche Angaben 12
5.3.2 Bezeichnung 12
5.3.3 Bestellbeispiele 12
5.4 Blindnutstutzen 12
5.4.1 Verbindliche Angaben 12
5.4.2 Bezeichnung 13
5.4.3 Bestellbeispiele 13
5.5 O-Ring 13
5.5.1 Verbindliche Angaben 13
5.5.2 Optionen 13
5.5.3 Bezeichnung 14
5.5.4 Bestellbeispiele 14
5.6 Rohrverschraubung 14
5.6.1 Allgemeines 14
5.6.2 Verbindliche Angaben 14
5.6.3 Optionen 14
5.6.4 Bezeichnung 15
5.6.5 Bestellbeispiele 15

6 Maße 15
6.1 Allgemeines 15
6.2 Rohrverschraubung 16
6.3 Einzelteile 18
6.3.1 Gewindestutzen 18
6.3.2 Nutstutzen 20
6.3.3 Blindgewindestutzen 21
6.3.4 Blindnutstutzen 22
6.3.5 O-Ring 30

7 Werkstoffe 31
7.1 Metallische Werkstoffe 31

7.2 Dichtungswerkstoffe ... **32**

8 Toleranzen ... **32**

9 Oberflächen ... **32**
9.1 Innere und äußere Beschaffenheit ... **32**
9.2 Akzeptanzkriterien für die Sichtprüfung ... **33**

10 Kennzeichnung ... **33**
10.1 Stutzen ... **33**
10.2 Nutüberwurfmutter ... **34**
10.3 O-Ringe ... **34**

11 Prüfung und Dokumentation ... **34**
11.1 Prüfung ... **34**
11.2 Dokumentation ... **35**

12 Verpackung ... **35**

Anhang A (normativ) Dichtungen aus Elastomeren ... **36**
A.1 Zusätzliche Freigaben/Konformitäten ... **36**
A.2 Physikalische Kennwerte ... **36**
A.3 Lagerbedingungen ... **36**

Anhang B (informativ) Dichtungen aus PTFE ... **37**
B.1 Zusätzliche Freigaben/Konformitäten ... **37**
B.2 Physikalische Kennwerte ... **37**
B.3 Maße für O-Ringe ... **38**
B.4 Lagerbedingungen ... **39**

Literaturhinweise ... **40**

Bilder

Bild 1 — Rohrverschraubung ... **16**

Bild 2 — Gewindestutzen ... **18**

Bild 3 — Gewindestutzen Form A ... **19**

Bild 4 — Gewindestutzen Form B ... **19**

Bild 5 — Nutstutzen ... **20**

Bild 6 — Nutstutzen Form A ... **20**

Bild 7 — Nutstutzen Form B ... **20**

Bild 8 — Blindgewindestutzen ... **21**

Bild 9 — Blindgewindestutzen Form A ... **21**

Bild 10 — Blindgewindestutzen Form B ... **22**

Bild 11 — Blindnutstutzen ... **22**

Bild 12 — Blindnutstutzen Form A ... **22**

Bild 13 — Blindnutstutzen Form B ... **23**

Bild 14 — O-Ring ... **30**

Tabellen

Tabelle 1 — Symbole **9**

Tabelle 2 — Indizes **10**

Tabelle 3 — Maße der Rohrverschraubung für Rohre nach DIN 11866, Reihe A und DIN EN 10357, Serie A **17**

Tabelle 4 — Maße der Rohrverschraubung für Rohre nach DIN 11866, Reihe B **17**

Tabelle 5 — Maße der Rohrverschraubung für Rohre nach DIN 11866, Reihe C und DIN EN 10357, Serie C **18**

Tabelle 6 — Maße der (Blind-)Gewindestutzen für Rohre nach DIN 11866, Reihe A und DIN EN 10357, Serie A **24**

Tabelle 7 — Maße der (Blind-)Nutstutzen für Rohre nach DIN 11866, Reihe A und DIN EN 10357, Serie A **25**

Tabelle 8 — Maße der (Blind-)Gewindestutzen für Rohre nach DIN 11866, Reihe B **26**

Tabelle 9 — Maße der (Blind-)Nutstutzen für Rohre nach DIN 11866, Reihe B **27**

Tabelle 10 — Maße der (Blind-)Gewindestutzen für Rohre nach DIN 11866, Reihe C und DIN EN 10357, Serie C **28**

Tabelle 11 — Maße der (Blind-)Nutstutzen für Rohre nach DIN 11866, Reihe C und DIN EN 10357, Serie C **29**

Tabelle 12 — Maße der O-Ringe aus Elastomeren zu Reihe A **30**

Tabelle 13 — Maße der O-Ringe aus Elastomeren zu Reihe B **30**

Tabelle 14 — Maße der O-Ringe aus Elastomeren zu Reihe C **31**

Tabelle 15 — Stahlsorten **31**

Tabelle 16 — Dichtungswerkstoffe **32**

Tabelle 17 — Innere und äußere Oberflächenbeschaffenheit **33**

Tabelle 18 — Prüfumfang je Prüfeinheit **34**

Tabelle A.1 — Lagerzeiten für Dichtungen aus Elastomeren nach ISO 2230:2002 ..... **36**

Tabelle B.1 — Geeignete physikalische Kennwerte verschiedener PTFE-Modifikationen **37**

Tabelle B.2 — Geeignete physikalische Kennwerte verschiedener PTFE-Werkstoffe **38**

Tabelle B.3 — Maße der O-Ringe aus PTFE zu Reihe A **38**

Tabelle B.4 — Maße der O-Ringe aus PTFE zu Reihe B **39**

Tabelle B.5 — Maße der O-Ringe aus PTFE zu Reihe C **39**