

DIN 11853-3:2025-09 (D)

Komponenten aus nichtrostendem Stahl für hygienische Anwendungen in der Lebensmittelindustrie - Teil 3: Klemmverbindungen

| Inhalt | Seite |
|-----------------------------------|-------|
| Vorwort | 5 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 7 |
| 2 Normative Verweisungen | 7 |
| 3 Begriffe | 8 |
| 4 Symbole und Abkürzungen | 8 |
| 5 Bestellangaben..... | 9 |
| 5.1 Nutklemmstutzen..... | 9 |
| 5.1.1 Verbindliche Angaben | 9 |
| 5.1.2 Bezeichnung..... | 9 |
| 5.1.3 Bestellbeispiele..... | 10 |
| 5.2 Bundklemmstutzen | 10 |
| 5.2.1 Verbindliche Angaben | 10 |
| 5.2.2 Bezeichnung..... | 10 |
| 5.2.3 Bestellbeispiele..... | 10 |
| 5.3 Blindnutklemmstutzen..... | 10 |
| 5.3.1 Verbindliche Angaben | 10 |
| 5.3.2 Bezeichnung..... | 11 |
| 5.3.3 Bestellbeispiele..... | 11 |
| 5.4 Blindbundklemmstutzen | 11 |
| 5.4.1 Verbindliche Angaben | 11 |
| 5.4.2 Bezeichnung..... | 12 |
| 5.4.3 Bestellbeispiele..... | 12 |
| 5.5 O-Ring..... | 12 |
| 5.5.1 Verbindliche Angaben | 12 |
| 5.5.2 Optionen..... | 12 |
| 5.5.3 Bezeichnung..... | 13 |
| 5.5.4 Bestellbeispiele..... | 13 |
| 5.6 Klemmverbindung | 13 |
| 5.6.1 Allgemeines..... | 13 |
| 5.6.2 Verbindliche Angaben | 13 |
| 5.6.3 Optionen..... | 13 |
| 5.6.4 Bezeichnung..... | 13 |
| 5.6.5 Bestellbeispiele..... | 14 |
| 6 Maße | 14 |
| 6.1 Allgemeines..... | 14 |
| 6.2 Klemmverbindung | 15 |
| 6.3 Einzelteile | 17 |
| 6.3.1 Nutklemmstutzen..... | 17 |
| 6.3.2 Bundklemmstutzen | 19 |
| 6.3.3 Blindnutklemmstutzen..... | 20 |
| 6.3.4 Blindbundklemmstutzen | 22 |
| 6.3.5 O-Ring..... | 27 |
| 7 Werkstoffe | 28 |
| 7.1 Metallische Werkstoffe..... | 28 |

| | | |
|--|---|----|
| 7.2 | Dichtungswerkstoffe | 29 |
| 8 | Toleranzen | 30 |
| 9 | Oberflächen | 30 |
| 9.1 | Innere und äußere Beschaffenheit | 30 |
| 9.2 | Akzeptanzkriterien für die Sichtprüfung | 30 |
| 10 | Kennzeichnung | 31 |
| 10.1 | Stutzen | 31 |
| 10.2 | Klammern | 31 |
| 10.3 | O-Ringe | 31 |
| 11 | Prüfung und Dokumentation | 32 |
| 11.1 | Prüfung | 32 |
| 11.2 | Dokumentation | 32 |
| 12 | Verpackung | 33 |
| Anhang A (normativ) Dichtungen aus Elastomeren | | 34 |
| A.1 | Zusätzliche Freigaben/Konformitäten | 34 |
| A.2 | Physikalische Kennwerte | 34 |
| A.3 | Lagerbedingungen | 34 |
| Anhang B (informativ) Dichtungen aus PTFE | | 35 |
| B.1 | Zusätzliche Freigaben/Konformitäten | 35 |
| B.2 | Physikalische Kennwerte | 35 |
| B.3 | Maße für O-Ringe | 36 |
| B.4 | Lagerbedingungen | 37 |
| Literaturhinweise | | 38 |

Bilder

| | | |
|---------|---|----|
| Bild 1 | — Klemmverbindung | 15 |
| Bild 2 | — Klemmverbindung im montierten Zustand | 15 |
| Bild 3 | — Nutklemmstutzen | 17 |
| Bild 4 | — Nutklemmstutzen Form A | 18 |
| Bild 5 | — Nutklemmstutzen Form B | 18 |
| Bild 6 | — Bundklemmstutzen | 19 |
| Bild 7 | — Bundklemmstutzen Form A | 19 |
| Bild 8 | — Bundklemmstutzen Form B | 20 |
| Bild 9 | — Blindnutklemmstutzen | 20 |
| Bild 10 | — Blindnutklemmstutzen Form A | 21 |
| Bild 11 | — Blindnutklemmstutzen Form B | 21 |
| Bild 12 | — Blindbundklemmstutzen | 22 |
| Bild 13 | — Blindbundklemmstutzen Form A | 22 |
| Bild 14 | — Blindbundklemmstutzen Form B | 23 |

| | |
|---|-----------|
| Bild 15 — O-Ring | 27 |
| | |
| Tabellen | |
| Tabelle 1 — Symbole | 8 |
| Tabelle 2 — Indizes | 9 |
| Tabelle 3 — Maße der Klemmverbindung für Rohre mit Abmessungen nach DIN 11866, Reihe A und DIN EN 10357, Serie A | 16 |
| Tabelle 4 — Maße der Klemmverbindung für Rohre mit Abmessungen nach DIN 11866, Reihe B | 16 |
| Tabelle 5 — Maße der Klemmverbindung für Rohre mit Abmessungen nach DIN 11866, Reihe C und DIN EN 10357, Serie C | 17 |
| Tabelle 6 — Maße der Klemmverbindungen für Rohre nach DIN 11866, Reihe A und DIN EN 10357, Serie A | 24 |
| Tabelle 7 — Maße der Klemmverbindungen für Rohre nach DIN 11866, Reihe B | 25 |
| Tabelle 8 — Maße der Klemmverbindungen für Rohre nach DIN 11866, Reihe C und DIN EN 10357, Serie C | 26 |
| Tabelle 9 — Maße der O-Ringe aus Elastomeren zu Reihe A | 27 |
| Tabelle 10 — Maße der O-Ringe aus Elastomeren zu Reihe B | 27 |
| Tabelle 11 — Maße der O-Ringe aus Elastomeren zu Reihe C | 28 |
| Tabelle 12 — Stahlsorten | 29 |
| Tabelle 13 — Dichtungswerkstoffe | 29 |
| Tabelle 14 — Innere und äußere Oberflächenbeschaffenheit | 30 |
| Tabelle 15 — Prüfumfang je Prüfeinheit | 32 |
| Tabelle A.1 — Lagerzeiten für Dichtungen aus Elastomeren nach ISO 2230:2002 | 34 |
| Tabelle B.1 — Geeignete physikalische Kennwerte verschiedener PTFE-Modifikationen | 35 |
| Tabelle B.2 — Geeignete physikalische Kennwerte verschiedener PTFE-Werkstoffe | 36 |
| Tabelle B.3 — Maße der O-Ringe aus PTFE zu Reihe A | 36 |
| Tabelle B.4 — Maße der O-Ringe aus PTFE zu Reihe B | 37 |
| Tabelle B.5 — Maße der O-Ringe aus PTFE zu Reihe C | 37 |