

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