

E DIN 11853-1:2024-09 (D)

Erscheinungsdatum: 2024-08-09

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	10
5 Bestellangaben.....	11
5.1 Gewindestutzen	11
5.1.1 Verbindliche Angaben	11
5.1.2 Bezeichnung.....	11
5.1.3 Bestellbeispiele.....	11
5.2 Nutstutzen.....	11
5.2.1 Verbindliche Angaben	11
5.2.2 Bezeichnung.....	12
5.2.3 Bestellbeispiele.....	12
5.3 Blindgewindestutzen	12
5.3.1 Verbindliche Angaben	12
5.3.2 Bezeichnung.....	13
5.3.3 Bestellbeispiele.....	13
5.4 Blindnutstutzen	13
5.4.1 Verbindliche Angaben	13
5.4.2 Bezeichnung.....	13
5.4.3 Bestellbeispiele.....	13
5.5 O-Ring.....	14
5.5.1 Verbindliche Angaben	14
5.5.2 Optionen.....	14
5.5.3 Bezeichnung.....	14
5.5.4 Bestellbeispiele.....	14
5.6 Rohrverschraubung.....	15
5.6.1 Allgemeines.....	15
5.6.2 Verbindliche Angaben	15
5.6.3 Optionen.....	15
5.6.4 Bezeichnung.....	15
5.6.5 Bestellbeispiele.....	15
6 Maße	16
6.1 Allgemeines.....	16
6.2 Rohrverschraubung.....	17
6.3 Einzelteile	19
6.3.1 Gewindestutzen	19
6.3.2 Nutstutzen.....	21
6.3.3 Blindgewindestutzen	22
6.3.4 Blindnutstutzen	23
6.3.5 O-Ring.....	31
7 Werkstoffe	32
7.1 Metallische Werkstoffe.....	32

7.2	Dichtungswerkstoffe	33
8	Toleranzen	33
9	Oberflächen	33
9.1	Innere und äußere Beschaffenheit	33
9.2	Akzeptanzkriterien für die Sichtprüfung	34
10	Kennzeichnung	34
10.1	Stutzen	34
10.2	Nutüberwurfmutter	35
10.3	O-Ringe	35
11	Prüfung und Dokumentation	35
11.1	Prüfung	35
11.2	Dokumentation	36
12	Verpackung	36
Anhang A (normativ) Hinweise zu Anforderungen an Dichtungen aus Elastomeren		37
A.1	Zusätzliche Freigaben/Konformitäten	37
A.2	Physikalische Kennwerte	37
A.3	Lagerbedingungen	37
Anhang B (informativ) Hinweise zu Anforderungen an Dichtungen aus PTFE		39
B.1	Zusätzliche Freigaben/Konformitäten	39
B.2	Physikalische Kennwerte	39
B.3	Maße für O-Ringe	40
B.4	Lagerbedingungen	41
Literaturhinweise		42
Bilder		
Bild 1 — Rohrverschraubung		17
Bild 2 — Gewindestutzen		19
Bild 3 — Gewindestutzen Form A		20
Bild 4 — Gewindestutzen Form B		20
Bild 5 — Nutstutzen		21
Bild 6 — Nutstutzen Form A		21
Bild 7 — Nutstutzen Form B		21
Bild 8 — Blindgewindestutzen		22
Bild 9 — Blindgewindestutzen Form A		22
Bild 10 — Blindgewindestutzen Form B		23
Bild 11 — Blindnutstutzen		23
Bild 12 — Blindnutstutzen Form A		23
Bild 13 — Blindnutstutzen Form B		24
Bild 14 — O-Ring		31

Tabellen

Tabelle 1 — Symbole.....	10
Tabelle 2 — Indizes	10
Tabelle 3 — Maße der Rohrverschraubung für Rohre nach DIN 11866, Reihe A und DIN EN 10357, Serie A	18
Tabelle 4 — Maße der Rohrverschraubung für Rohre nach DIN 11866, Reihe B	18
Tabelle 5 — Maße der Rohrverschraubung für Rohre nach DIN 11866, Reihe C und DIN EN 10357, Serie C.....	19
Tabelle 6 — Maße der (Blind-)Gewindestutzen für Rohre nach DIN 11866, Reihe A und DIN EN 10357, Serie A	25
Tabelle 7 — Maße der (Blind-)Nutstutzen für Rohre nach DIN 11866, Reihe A und DIN EN 10357, Serie A.....	26
Tabelle 8 — Maße der (Blind-)Gewindestutzen für Rohre nach DIN 11866, Reihe B	27
Tabelle 9 — Maße der (Blind-)Nutstutzen für Rohre nach DIN 11866, Reihe B.....	28
Tabelle 10 — Maße der (Blind-)Gewindestutzen für Rohre nach DIN 11866, Reihe C und DIN EN 10357, Serie C.....	29
Tabelle 11 — Maße der (Blind-)Nutstutzen für Rohre nach DIN 11866, Reihe C und DIN EN 10357, Serie C.....	30
Tabelle 12 — Maße der O-Ringe aus Elastomeren zu Reihe A.....	31
Tabelle 13 — Maße der O-Ringe aus Elastomeren zu Reihe B.....	31
Tabelle 14 — Maße der O-Ringe aus Elastomeren zu Reihe C.....	32
Tabelle 15 — Stahlsorten	32
Tabelle 16 — Dichtungswerkstoffe.....	33
Tabelle 17 — Innere und äußere Oberflächenbeschaffenheit.....	34
Tabelle 18 — Prüfumfang je Prüfeinheit.....	35
Tabelle A.1 — Lagerzeiten für Dichtungen aus Elastomeren nach ISO 2230	38
Tabelle B.1 — Geeignete physikalische Kennwerte verschiedener PTFE-Modifikationen.....	39
Tabelle B.2 — Geeignete physikalische Kennwerte verschiedener PTFE-Werkstoffe.....	40
Tabelle B.3 — Maße der O-Ringe aus PTFE zu Reihe A	40
Tabelle B.4 — Maße der O-Ringe aus PTFE zu Reihe B	41
Tabelle B.5 — Maße der O-Ringe aus PTFE zu Reihe C	41