

DIN 11864-2:2021-06 (D)

Komponenten aus nichtrostendem Stahl für aseptische Anwendungen in der chemischen und pharmazeutischen Industrie - Teil 2: Flanschverbindungen

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Maße, Bezeichnungen	7
4.1 Allgemeines.....	7
4.2 Flanschverbindung (Zusammenstellung)	7
4.3 Einzelteile	11
4.3.1 Nutflansch (NF)	11
4.3.2 Bundflansch (BF)	13
4.3.3 Blindnutflansch (BNF)	15
4.3.4 Blindbundflansch (BBF)	17
4.3.5 O-Ring (R)	23
5 Werkstoffe	24
6 Toleranzen.....	25
7 Oberflächen.....	26
7.1 Innere und äußere Oberflächenbeschaffenheit	26
7.2 Akzeptanzkriterien.....	26
8 Anforderungen an Elastomere.....	28
9 Kennzeichnung.....	28
10 Prüfung und Dokumentation.....	29
10.1 Allgemeines.....	29
10.2 Prüfung.....	29
11 Verpackung	30
Anhang A (informativ) Hinweise zu Anforderungen an Elastomere.....	31
A.1 Zusätzliche Freigaben/Konformitäten.....	31
A.2 Härtemessung.....	31
A.3 Weitere physikalische Kennwerte.....	31
A.4 Lagerbedingungen	32
A.4.1 Allgemeines.....	32
Anhang B (informativ) Deltaferritgehalt.....	33
Anhang C (informativ) Werkstoffvergleich	34
Literaturhinweise	36
Bilder	
Bild 1 — Flanschverbindung (F)	8

Bild 2 — Nutflansch	13
Bild 3 — Bundflansch	15
Bild 4 — Blindnutflansch	17
Bild 5 — Blindbundflansch	19
Bild 6 — O-Ring (R)	23
Tabellen	
Tabelle 1 — Maße für Flanschverbindung für Rohre mit Abmessungen nach DIN 11866, Reihe A	9
Tabelle 2 — Maße für Flanschverbindung für Rohre mit Abmessungen nach DIN 11866, Reihe B	10
Tabelle 3 — Maße für Flanschverbindung für Rohre mit Abmessungen nach DIN 11866, Reihe C	10
Tabelle 4 — Maße der Nutflansche, Blindnutflansche, Bundflansche und Blindbundflansche für Rohre mit Abmessungen nach DIN 11866, Reihe A	20
Tabelle 5 — Maße der Nutflansche, Blindnutflansche, Bundflansche und Blindbundflansche für Rohre mit Abmessungen nach DIN 11866, Reihe B	21
Tabelle 6 — Maße der Nutflansche, Blindnutflansche, Bundflansche und Blindbundflansche für Rohre mit Abmessungen nach DIN 11866, Reihe C	22
Tabelle 7 — O-Ring-Abmessungen zu Tabelle 4	23
Tabelle 8 — O-Ring-Abmessungen zu Tabelle 5	24
Tabelle 9 — O-Ring-Abmessungen zu Tabelle 6	24
Tabelle 10 — Stahlsorten	25
Tabelle 11 — Innere und äußere Oberflächenbeschaffenheit	26
Tabelle 12 — Akzeptanzkriterien für die Innenoberfläche	27
Tabelle 13 — Zusätzliche Akzeptanzkriterien für elektropolierte Innenoberflächen	28
Tabelle 14 — Kennzeichnung	29
Tabelle 15 — Prüfumfang je Prüfeinheit	30
Tabelle A.1 — Lagerzeit für Elastomer-Dichtungen nach ISO 2230	32
Tabelle B.1 — δ-Ferritklassen für die Werkstoffe 1.4404 und 1.4435 (DF-Klassen)	33
Tabelle C.1 — Vergleich von Werkstoffen nach DIN EN 10088-1 und Unified Numbering System (UNS)	35