

DIN 32676:2025-09 (D)

Komponenten aus nichtrostendem Stahl für hygienische und aseptische Anwendungen in der Lebensmittel-, chemischen und pharmazeutischen Industrie - Klemmverbindungen mit Formdichtungen

Inhalt	Seite
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Symbole und Abkürzungen	8
5 Bestellangaben.....	9
5.1 Klemmstutzen	9
5.1.1 Verbindliche Angaben	9
5.1.2 Optionen.....	9
5.1.3 Bezeichnung.....	9
5.1.4 Bestellbeispiele.....	9
5.2 Blindklemmstutzen	9
5.2.1 Verbindliche Angaben	9
5.2.2 Optionen.....	10
5.2.3 Bezeichnung.....	10
5.2.4 Bestellbeispiele.....	10
5.3 Dichtungen	10
5.3.1 Verbindliche Angaben	10
5.3.2 Optionen.....	10
5.3.3 Bezeichnung.....	11
5.3.4 Bestellbeispiele.....	11
5.4 Klemmverbindung.....	11
5.4.1 Allgemeines.....	11
5.4.2 Verbindliche Angaben	11
5.4.3 Optionen.....	11
5.4.4 Bezeichnung.....	11
5.4.5 Bestellbeispiele.....	12
6 Maße.....	12
6.1 Allgemeines.....	12
6.2 Klemmstutzen	13
6.3 Dichtung	14
6.4 Blindklemmstutzen	15
6.5 Klemmverbindung.....	16
7 Werkstoff	21
7.1 Metallische Werkstoffe.....	21
7.2 Dichtungswerkstoffe	21
8 Toleranzen.....	22
9 Oberflächen.....	22
9.1 Innere und äußere Beschaffenheit.....	22
9.2 Akzeptanzkriterien für die Sichtprüfung	23
10 Kennzeichnung.....	25

11	Prüfung und Dokumentation.....	25
11.1	Prüfung.....	25
11.2	Dokumentation.....	26
12	Verpackung.....	26
Anhang A (normativ) Hinweise zu den Anforderungen an Dichtungen aus Elastomeren.....		27
A.1	Zusätzliche Freigaben/Konformitäten.....	27
A.2	Härtemessung.....	27
A.3	Weitere physikalische Kennwerte.....	27
A.4	Lagerbedingungen.....	27
Anhang B (informativ) Hinweise zu den Anforderungen an Dichtungen aus PTFE.....		29
B.1	Zusätzliche Freigaben/Konformitäten.....	29
B.2	Physikalische Kennwerte.....	29
B.3	Lagerbedingungen.....	30
Anhang C (informativ) δ-Ferritgehalt.....		31
Literaturhinweise.....		32

Bilder

Bild 1	— Klemmstutzen Form A.....	13
Bild 2	— Klemmstutzen Form B.....	14
Bild 3	— Dichtung Form A.....	14
Bild 4	— Dichtung Form B.....	15
Bild 5	— Blindklemmstutzen Form A.....	15
Bild 6	— Blindklemmstutzen Form B.....	16
Bild 7	— Klemmverbindung Form A, Ausführung KK.....	16
Bild 8	— Klemmverbindung Form B, Ausführung KL.....	17
Bild 9	— Klemmverbindung im montierten Zustand.....	17
Bild 10	— Flächen für die visuelle Prüfung an der Dichtung.....	22

Tabellen

Tabelle 1	— Symbole.....	8
Tabelle 2	— Indizes.....	8
Tabelle 3	— Maße der Klemmverbindungen für Rohre Reihe A nach DIN 11866 und Serie A nach DIN EN 10357.....	18
Tabelle 4	— Maße der Klemmverbindungen für Rohre Reihe B nach DIN 11866.....	19
Tabelle 5	— Maße der Klemmverbindungen für Rohre Reihe C nach DIN 11866 und Serie C nach DIN EN 10357.....	20

Tabelle 6 — Stahlsorten.....	21
Tabelle 7 — Dichtungswerkstoffe	21
Tabelle 8 — Innere und äußere Oberflächenbeschaffenheit der Klemmstutzen und Blindklemmstutzen.....	23
Tabelle 9 — Akzeptanzkriterien für die Sichtprüfung der Innenoberfläche	23
Tabelle 10 — Zusätzliche Akzeptanzkriterien für die Sichtprüfung elektropolierter Innenoberflächen	24
Tabelle 11 — Kennzeichnung der Klemmverbindungskomponenten	25
Tabelle 12 — Prüfumfang je Prüfeinheit.....	25
Tabelle A.1 — Lagerzeit für Dichtungen aus Elastomeren nach ISO 2230 Kautschuk.....	28
Tabelle B.1 — Physikalische Kennwerte verschiedener PTFE-Werkstoffe	29
Tabelle B.2 — Typische Kennwerte geeigneter PTFE-Werkstoffe.....	30
Tabelle C.1 — Typische Bereiche für die Ausbildung von δ-Ferrit und Martensit.....	31
Tabelle C.2 — δ-Ferritklassen für die Werkstoffe 1.4404 und 1.4435 (DF-Klassen).....	31