

# DIN 11853-2:2025-09 (D)

## Komponenten aus nichtrostendem Stahl für hygienische Anwendungen in der Lebensmittelindustrie - Teil 2: Flanschverbindungen

---

Inhalt	Seite
Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	8
4 Symbole und Abkürzungen .....	8
5 Bestellangaben.....	9
5.1 Nutflansch.....	9
5.1.1 Verbindliche Angaben .....	9
5.1.2 Bezeichnung.....	9
5.1.3 Bestellbeispiele.....	10
5.2 Bundflansch.....	10
5.2.1 Verbindliche Angaben .....	10
5.2.2 Bezeichnung.....	10
5.2.3 Bestellbeispiele.....	10
5.3 Blindnutflansch.....	10
5.3.1 Verbindliche Angaben .....	10
5.3.2 Bezeichnung.....	11
5.3.3 Bestellbeispiele.....	11
5.4 Blindbundflansch .....	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 Flanschverbindung .....	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 Flanschverbindung .....	15
6.3 Einzelteile .....	17
6.3.1 Nutflansch.....	17
6.3.2 Bundflansch.....	18
6.3.3 Blindnutflansch.....	20
6.3.4 Blindbundflansch .....	21
6.3.5 O-Ring.....	26
7 Werkstoffe .....	28
7.1 Metallische Werkstoffe.....	28

7.2	Dichtungswerkstoffe .....	28
8	Toleranzen .....	29
9	Oberflächen .....	29
9.1	Innere und äußere Beschaffenheit .....	29
9.2	Akzeptanzkriterien für die Sichtprüfung .....	29
10	Kennzeichnung .....	30
10.1	Flansche .....	30
10.2	O-Ringe .....	30
11	Prüfung und Dokumentation .....	31
11.1	Prüfung .....	31
11.2	Dokumentation .....	31
12	Verpackung .....	31
13	Montage .....	32
	Anhang A (normativ) Dichtungen aus Elastomeren .....	33
A.1	Zusätzliche Freigaben/Konformitäten .....	33
A.2	Physikalische Kennwerte .....	33
A.3	Lagerbedingungen .....	33
	Anhang B (informativ) Dichtungen aus PTFE .....	34
B.1	Zusätzliche Freigaben/Konformitäten .....	34
B.2	Physikalische Kennwerte .....	34
B.3	Maße für O-Ringe .....	35
B.4	Lagerbedingungen .....	36
	Literaturhinweise .....	37

## **Bilder**

Bild 1	— Flanschverbindung .....	15
Bild 2	— Nutflansch .....	17
Bild 3	— Nutflansch Form A .....	17
Bild 4	— Nutflansch Form B .....	18
Bild 5	— Bundflansch .....	18
Bild 6	— Bundflansch Form A .....	19
Bild 7	— Bundflansch Form B .....	19
Bild 8	— Blindnutflansch .....	20
Bild 9	— Blindnutflansch Form A .....	20
Bild 10	— Blindnutflansch Form B .....	21
Bild 11	— Blindbundflansch .....	21
Bild 12	— Blindbundflansch Form A .....	21
Bild 13	— Blindbundflansch Form B .....	22

<b>Bild 14 — O-Ring</b> .....	<b>26</b>
<b>Tabellen</b>	
<b>Tabelle 1 — Symbole</b> .....	<b>8</b>
<b>Tabelle 2 — Indizes</b> .....	<b>9</b>
<b>Tabelle 3 — Maße der Flanschverbindung für Rohre mit Abmessungen nach DIN 11866, Reihe A und DIN EN 10357, Serie A</b> .....	<b>15</b>
<b>Tabelle 4 — Maße der Flanschverbindung für Rohre mit Abmessungen nach DIN 11866, Reihe B</b> ....	<b>16</b>
<b>Tabelle 5 — Maße der Flanschverbindung für Rohre mit Abmessungen nach DIN 11866, Reihe C und DIN EN 10357, Serie C</b> .....	<b>16</b>
<b>Tabelle 6 — Maße der Flansche für Rohre nach DIN 11866, Reihe A und DIN EN 10357, Serie A</b> .....	<b>23</b>
<b>Tabelle 7 — Maße der Flansche für Rohre nach DIN 11866, Reihe B</b> .....	<b>24</b>
<b>Tabelle 8 — Maße der Flansche für Rohre nach DIN 11866, Reihe C und DIN EN 10357, Serie C</b> .....	<b>25</b>
<b>Tabelle 9 — Maße der O-Ringe aus Elastomeren zu Reihe A</b> .....	<b>26</b>
<b>Tabelle 10 — Maße der O-Ringe aus Elastomeren zu Reihe B</b> .....	<b>27</b>
<b>Tabelle 11 — Maße der O-Ringe aus Elastomeren zu Reihe C</b> .....	<b>27</b>
<b>Tabelle 12 — Stahlsorten</b> .....	<b>28</b>
<b>Tabelle 13 — Dichtungswerkstoffe</b> .....	<b>28</b>
<b>Tabelle 14 — Innere und äußere Oberflächenbeschaffenheit</b> .....	<b>29</b>
<b>Tabelle 15 — Prüfumfang je Prüfeinheit</b> .....	<b>31</b>
<b>Tabelle A.1 — Lagerzeiten für Dichtungen aus Elastomeren nach ISO 2230:2002</b> .....	<b>33</b>
<b>Tabelle B.1 — Geeignete physikalische Kennwerte verschiedener PTFE-Modifikationen</b> .....	<b>34</b>
<b>Tabelle B.2 — Geeignete physikalische Kennwerte verschiedener PTFE-Werkstoffe</b> .....	<b>35</b>
<b>Tabelle B.3 — Maße der O-Ringe aus PTFE zu Reihe A</b> .....	<b>35</b>
<b>Tabelle B.4 — Maße der O-Ringe aus PTFE zu Reihe B</b> .....	<b>36</b>
<b>Tabelle B.5 — Maße der O-Ringe aus PTFE zu Reihe C</b> .....	<b>36</b>