



M&S-Reduzier- und Zwischenstücke werden als Übergang zwischen unterschiedlichen Durchmessern in hygienischen Rohrleitungsstrecken in der Lebensmittelindustrie, der chemischen, kosmetischen und pharmazeutischen Industrie eingesetzt.

Für aseptische Anwendungen sind Reduzierstücke in orbitalschweißbarer Ausführung und in verschiedenen Qualitätsklassen erhältlich.

Je nach dem Einsatzbereich, den Betriebsbedingungen und dem hygienischen Anspruch muss die richtige Ausführung, ein geeigneter Werkstoff und die erforderliche Qualität ausgewählt werden.

### Varianten von Reduzier- und Zwischenstücken



#### Einsatz

#### Merkmale

#### Ausführungen

- Reduzierstücke als verschweiß- oder lösbare Übergänge zwischen unterschiedlichen Rohrdurchmessern für Produkt- und Energieverrohrungen. Exzentrisch, je nach Einbaulage zur Vermeidung von Flüssigkeitsresten (Sumpf) oder Gasblasen (Dom).
- Zwischenstücke als lösbare Adapter bei unterschiedlichen Verbindungselementen.

#### Einsatz

#### Merkmale

#### Ausführungen

- Sehr umfangreiches lagerhaltiges Programm in unterschiedlichen Ausführungen, Abmessungen und Qualitäten nach Norm.
- Hergestellt aus längsnahtgeschweißten Rohren in geglühter (BC\*) oder ungeglühter Ausführung (CC). Reduzierungen nach DIN 11865 aus Vollmaterial.
- Einhaltung von Winkel- und Maßtoleranzen garantieren ein spannungs- und versatzfreies Schweißen.
- Mit verlängerten Anschweißenden zum Orbitalschweißen nach DIN 11865

\* Höhere Korrosionsbeständigkeit gegen Lochfraß bei Verwendung von Formteilen aus wärmebehandeltem Material oder in nachgeglühter Ausführung (BC).



Einsatz	Merkmale	Ausführungen
<ul style="list-style-type: none"><li>• Normen<ul style="list-style-type: none"><li>* Normen DIN 11865, DIN EN 10374 (DIN 11852)</li></ul></li><li>• Bauformen<ul style="list-style-type: none"><li>* Konzentrisch RK (Bild 1)</li><li>* Exzentrisch RE (Bild 2 und 4)</li></ul></li><li>• Baugrößen<ul style="list-style-type: none"><li>* DN 10 - DN 200 (1/2" - 4")</li></ul></li><li>• Rohranschluss<ul style="list-style-type: none"><li>* Anschweißenden (Standard) für Rohre nach DIN EN 10357, weitere Abmessungen erhältlich: Zoll, ISO</li><li>* Auch mit Orbitalschweißenden DIN 11865 für Rohre nach DIN 11866 erhältlich (Bild 4).</li><li>* Mit M&amp;S-Verbindungsteilen<ul style="list-style-type: none"><li>◆ CC (Clamp-Clamp, Bild 3)</li><li>◆ GG (Gewinde-Gewinde)</li><li>◆ GK (Gewinde-Kegelstutzen)</li><li>◆ KG (Kegelstutzen-Gewinde)</li><li>◆ KK (Kegelstutzen-Kegelstutzen)</li></ul></li></ul></li><li>• Zulässiger Druck (nur für Temperaturen bis 150°C)<ul style="list-style-type: none"><li>* DN 10 - DN 50: 25 bar</li><li>* DN 65 - DN 100: 16 bar</li><li>* DN 125 - DN 200: 10 bar</li></ul></li><li>• Werkstoffe<ul style="list-style-type: none"><li>* Standard: 1.4404/AISI 316L, 1.4307/AISI 304L</li><li>* Weitere Edelstähle, Titan oder Hastelloy</li></ul></li><li>• Oberflächen<ul style="list-style-type: none"><li>* DIN 11865: Hygieneklassen H2-H5</li><li>* DIN EN 10374 (DIN 11852):<ul style="list-style-type: none"><li>Innenoberfläche Rauheit <math>Ra \leq 1,6 \mu m</math></li><li>Schweißnahtbereich <math>Ra \leq 3,2 \mu m</math></li><li>Außenoberfläche Rauheit <math>Ra \leq 3,2 \mu m</math></li></ul></li><li>* Standard: Metallblank, Matt gestrahlt, weitere erhältlich.</li></ul></li><li>• Zeugnislegung<ul style="list-style-type: none"><li>* Werkszeugnis 2.2 nach DIN EN 10204</li><li>* Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204 für das Vormaterial</li></ul></li></ul>		<p data-bbox="1098 398 1166 427">Bild 1</p>  <p data-bbox="1098 813 1166 842">Bild 2</p>  <p data-bbox="1098 1272 1166 1301">Bild 3</p>  <p data-bbox="1098 1704 1166 1733">Bild 4</p> 