

# Technische Spezifikation für Stahl-Formstücke

## Technischer Ansprechpartner:

EAM Netz GmbH  
Monteverdistrasse 2  
34131 Kassel

Marcus Zapf  
Tel.: +49 561 933-2177  
Fax: +49 561 933-2516  
Marcus.Zapf@EAM-Netz.de

## Inhaltsverzeichnis

|      |   |   |
|------|---|---|
| 1.   | Anwendungsbereich.....                          | 3 |
| 2.   | Allgemeine Anforderungen .....                  | 3 |
| 2.1  | Normen, Bestimmungen und Vorschriften .....     | 3 |
| 2.2  | Qualitätskontrolle .....                        | 3 |
| 2.3  | Technische Kundenbetreuung.....                 | 3 |
| 2.4  | Meldepflicht des Herstellers .....              | 3 |
| 2.5  | Reklamationen .....                             | 4 |
| 3.   | Formteile.....                                  | 4 |
| 3.1  | Schweißbogen .....                              | 4 |
| 3.2  | Stahl-T-Stück.....                              | 4 |
| 3.3  | Stahl-Reduzier-Stück .....                      | 4 |
| 3.4  | Stahl-Sattelstützen .....                       | 4 |
| 3.5  | Stahl-Klöpferboden .....                        | 4 |
| 3.6  | Schweißmuffe .....                              | 5 |
| 3.7  | Vorschweißflansch MOP 16 .....                  | 5 |
| 3.8  | Blindflansch .....                              | 5 |
| 3.9  | Einschweiß-Isolierstück MOP 16 .....            | 5 |
| 3.10 | Überschiebermuffe mit Klöpferboden.....         | 5 |
| 3.11 | Muffenüberschieber .....                        | 5 |
| 3.12 | Übergangsstück Stahl/ PE.....                   | 6 |
| 4.   | Dokumentation.....                              | 7 |
| 5.   | Verpackungen, Begleitpapiere und Transport..... | 7 |
| 6.   | Entsorgung .....                                | 7 |
| 7.   | Einzelauflistung.....                           | 8 |

## 1. Anwendungsbereich

Diese technische Spezifikation definiert die für die Beschaffung geltenden technischen Anforderungen und Lieferumfänge für Stahl-Formstücke.

Darüber hinaus dient die Spezifikation als Grundlage für die Präqualifikation von Herstellern.

## 2. Allgemeine Anforderungen

### 2.1 Normen, Bestimmungen und Vorschriften

Die Stahl-Formstücke müssen die Anforderungen der zitierten Normen und Regelwerke erfüllen, soweit in dieser Spezifikation keine weitergehenden Forderungen festgelegt werden.

Die Anforderungen der zitierten Normen und Regelwerke müssen erfüllt werden, soweit in dieser Spezifikation keine abweichenden Forderungen gestellt werden. Sie müssen vom DVGW nach der jeweils aktuellen, der geltenden DIN-Norm und VP 600 zugelassen sein. Ein gültiges DVGW-Zertifikat ist vorzulegen. Die Anforderungen der zitierten Normen und Regelwerke müssen erfüllt werden, soweit in dieser Spezifikation keine abweichenden Forderungen gestellt werden.

Grundsätzlich sind alle in der Bundesrepublik Deutschland mit geltenden Normen, Bestimmungen, Vorschriften, Verordnungen und Gesetze einzuhalten, auch wenn sie in dieser Spezifikation nicht ausdrücklich genannt werden.

Die Geschäfts- und Verkehrssprache ist die Sprache des Auftraggebers.

### 2.2 Qualitätskontrolle

Der Auftragnehmer hat ein durchgängiges Qualitätsmanagementsystem entsprechend DIN EN ISO 9001 nachzuweisen, dass eine kontinuierliche Sicherung der in dieser Spezifikation geforderten und durch den Hersteller zugesicherten gleichbleibenden Produkteigenschaften gewährleistet ist. Für den DVGW zugelassene Produkte ist nachzuweisen, dass die im DVGW-Regelwerk geforderte Fremdüberwachung durch ein vom DVGW anerkanntes Prüfinstitut erfolgt.

### 2.3 Technische Kundenbetreuung

Der Hersteller hat eine technische Kundenbetreuung bei den Anwendern zu gewährleisten. Bei Bedarf sind Schulungen zur Verarbeitung Formteile anzubieten. Der Hersteller/Lieferant hat den Anwendern aussagekräftige Montageanleitungen zur Verfügung zu stellen. Auch geringfügige Produktänderungen sind dem Kunden rechtzeitig mitzuteilen.

### 2.4 Meldepflicht des Herstellers

Nach der Feststellung eines Produktmangels durch den Hersteller ist die EAM Netz GmbH unverzüglich zu informieren. Der Hersteller muss unter Angabe der Charge und des Fertigungsdatums mögliche weitere fehlerhafte Rohrlieferungen benennen.

Folgende Angaben müssen hierbei – soweit zutreffend - aufgeführt sein:

- Lieferzeitraum
- Liefermenge
- Fertigungszeitraum
- Material (z. B. PE 100, PE 100-RC)
- Chargennummer
- Fertigungsstandort
- Dimension/Durchmesser
- Genaue Beschreibung des Fehlers
- Abschätzung des Gefährdungspotentials
- Vorschlag zur Schadensbeseitigung und zum Produktaustausch

## **2.5 Reklamationen**

Stellt der Hersteller/Lieferant Fehler an seinen Produkten fest, die beim Auftraggeber zum Einsatz kommen, erfolgt unverzüglich eine Information an den Auftraggeber.

## **3. Formteile**

### **3.1 Schweißbogen**

Stahl-Rohrbogen nach DIN 2605-1, 90°, Bauart 3, Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B. Werkstoffe

### **3.2 Stahl-T-Stück**

Stahl-T-Stück nach DIN 2615-1, Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, zusätzlich mit Oberflächenrissprüfung DIN 2470/1.

### **3.3 Stahl-Reduzier-Stück**

Stahl-Reduzier-Stück nach DIN 2616-2, konz., Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2558/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.

### **3.4 Stahl-Sattelstutzen**

Stahl-Sattelstutzen nach DIN 2618, kurze Ausf., Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, zusätzlich mit Oberflächenrissprüfung DIN 2470/1

### **3.5 Stahl-Klöpferboden**

Stahl-Klöpferboden nach DIN 28011, Werkstoff Kesselblech H II, chargengestempelt, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.

## 3.6 Schweißmuffe

HD-Stahlmuffe, zulässige Druckbeanspruchung 100 bar, mit eingedrehter Dichtfläche, Werkstoff C22.8, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.

## 3.7 Vorschweißflansch MOP 16

Vorschweißflansch nach DIN 2633, PN 16, Werkstoff RST 37-2, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.

## 3.8 Blindflansch

Blindflansch nach DIN 2527, PN 16, Werkstoff C 22.8, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.

## 3.9 Einschweiß-Isolierstück MOP 16

- Druckgeräterichtlinie DGRL 2014/68-EU; Richtlinie 2014/14-EU(ATEX)
- VdTÜV-Merkblatt Isolierstücke 100
- DIN EN 12007-3
- DVGW Arbeitsblatt G 463
- AD-2000 Merkblatt
- DIN 30690-1
- TRFL (Technische Regel für Rohrfernleitungen)
- EN 1594
- ÖVGW PG 424
- ASME-Code und andere internationale Standards oder Spezifikationen
- EN ISO 10497
- API 607
- Geeignet für Gase nach DVGW G260 (ohne Flüssiggas in der Flüssigphase) mit Wasserstoffbeimischung bis 100 %

Feuersicherheit

- EN ISO 10497
- API 607

## 3.10 Überschiebermuffe mit Klöpperboden

PN 16, DIN 2470, Teil 1, mit Klöpperboden

## 3.11 Muffenüberschieber

- Warm gerollte Ausführung
- Ab PN 40 aus gedrehten Bundringen nach AD Merkblatt W 13 mit eingeschweißten Rohrstücken
- Abnahme nach EN 10204 3.1 / 3.2 ab PN 40 DN 250
- TÜV zugelassen, Verfahrensprüfung liegt vor
- Werkstoffe nach DIN EN 10305/1 und DIN EN 10305/2, EN 10216/2, DIN 1629, DIN 1626 und DIN 2391C oder gleichwertig
- Rollringe aus Moosgummi (EPDM) DIN 4060

## 3.12 Übergangsstück Stahl/ PE

- geprüft und zugelassen nach VP600
- Erfüllung vieler zusätzlicher Anforderungen (spannungsfrei, Schlagtest, Zeitstand 1000h...)
- Stahlseitig unterschiedliche Anschlussmöglichkeiten:
  - Anschweißende
  - Außengewinde
  - DIN-Flansch
  - Überschieber
  - Kupferrohr
  - Edelstahl-Press-Rohr
- Kunststoffseite:
  - PE100, PE100-RC, PEX
  - Maße nach DIN EN 1555
  - SRD11 oder SDR17
- Ausführung PES-R1 (DN 25-50, PE100) mit formgespritzter Kunststoffseite und gelber Umhüllung (bekannt von unserer Gashauseinführung HSP) zusätzlich zu DVGW auch nach ISO 17885 zertifiziert
- Ausführung PESV (DN 25-600) mit Standard PE-Rohren und Umschrumpfung
- Geeignet für Gase nach DVGW G260 (ohne Flüssiggas in der Flüssigphase) mit Wasserstoffbeimischung bis 100 %

## 4. Dokumentation

Bei der Zulassung sind dem Auftraggeber vom Lieferanten folgende Unterlagen vorzulegen:

- Ein gültiges QM-Zertifikat für die Fertigungsstätte nach DIN EN ISO 9001 oder gleichwertiges. Die Zertifizierungsstelle muss beim Deutschen Akkreditierungsstelle (DAkkS) oder bei einer Stelle, die Mitglied des European Accreditation of Certification (EAC) ist, akkreditiert sein
- ggf. Nachweise über die Gültigkeit des QM-Zertifikates und die regelmäßige Überwachung durch die Zertifizierungsstelle
- Nachweis über die vom DVGW Regelwerk geforderte Fremdüberwachung durch ein vom DVGW anerkanntes Prüfinstitut
- die gültigen DVGW-Zertifikate
- die Prüfberichte/Nachweise über die Zulassungsprüfungen
- Produktdatenblätter der verwendeten Werkstoffe
- Konformitätserklärung des Herstellers/Lieferanten für Zusatzforderungen aus dieser Spezifikation

Ferner sind alle geforderten produktspezifischen Dokumentationen, Nachweise und Prüfprotokolle auf Verlangen zu übergeben. Alle Prüfberichte sind beim Auftragnehmer 10 Jahre zu archivieren.

Alle Unterlagen, Dokumente und Beschreibungen sowie Hinweis-, Typen-, Warnschilder usw. sind in der Sprache des Auftraggebers auszuführen. Übersetzungen sind zu beglaubigen und mit dem Originaltext zu übergeben. Ferner sind alle Dokumente, Nachweise und Prüfberichte auf Verlangen des Auftraggebers in elektronischer Form (z. B. im PDF) zu übergeben.

## 5. Verpackungen, Begleitpapiere und Transport

Die Verpackung der Produkte hat so zu erfolgen, dass eine Beschädigung oder Beeinträchtigung der Funktion während des Transportes und bei der Lagerung auszuschließen ist.

Der Verpackungseinheit und den Begleitpapieren (Lieferschein) müssen jeweils deutlich Anzahl, Typ und Abmessung der gelieferten Formstücke sowie deren Chargennummer zu entnehmen sein. Dabei müssen die Chargennummer auf dem Lieferschein und dem Bauteil sowie dem Barcode zur Rückverfolgbarkeit identisch sein.

## 6. Entsorgung

Der Hersteller/Lieferant zeigt im Bedarfsfall Entsorgungswege für Verpackungsmaterialien, Transportbehälter sowie Montagevorrichtungen auf.

## 7. Einzelauflistung

|   |
|---|
| <p><b>Schweißbogen, 3 S, DN150/168,3</b><br/>Stahl-Rohrbogen nach DIN 2605-1, 90°, DN 150/ 168,3 x 4,5 mm, Bauart 3, Werkstoff ST 35.8l, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p>    |
| <p><b>Schweißbogen, 3 S, DN200/219,1</b><br/>Stahl-Rohrbogen nach DIN 2605-1, 90°, DN 200/ 219,1 x 6,3 mm, Bauart 3, Werkstoff ST 35.8l, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p>    |
| <p><b>Schweißbogen, 3 S, DN300/323,9</b><br/>Stahl-Rohrbogen nach DIN 2605-1, 90°, DN 300/ 323,9 x 7,1 mm, Bauart 3, Werkstoff ST 35.8l, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p>    |
| <p><b>Schweißbogen, 5 S, DN 300/323,9</b><br/>Stahl-Rohrbogen nach DIN 2605-1, 90°, DN 300/ 323,9 x 7,1 mm, Bauart 5, Werkstoff ST 35.8l, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p>   |
| <p><b>Schweißbogen, 3 S, DN 250/273,0</b><br/>Stahl-Rohrbogen nach DIN 2605-1, 90°, DN 250/ 273,0 x 6,3 mm, Bauart 3, Werkstoff ST 35.8l, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p>   |
| <p><b>Schweißbogen, 5 S, DN 200/219,1</b><br/>Stahl-Rohrbogen nach DIN 2605-1, 90°, DN 200/ 219,1 x 6,3 mm, Bauart 5, Werkstoff ST 35.8l, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p>   |
| <p><b>Schweißbogen, 5 S, DN 150/168,3</b><br/>Stahl-Rohrbogen nach DIN 2605-1, 90°, DN 150/ 168,3 x 4,5 mm, Bauart 5, Werkstoff ST 35.8l, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p>   |
| <p><b>Schweißbogen, 10 S, DN 150/168,3</b><br/>Stahl-Rohrbogen nach DIN 2605-1, 90°, DN 150/ 168,3 x 4,5 mm, Bauart 10, Werkstoff ST 35.8l, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p> |
| <p><b>Schweißbogen, 10 S, DN 100/114,3</b><br/>Stahl-Rohrbogen nach DIN 2605-1, 90°, DN 100/ 114,3 x 3,6 mm, Bauart 10, Werkstoff ST 35.8l, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p> |
| <p><b>Schweißbogen, 5 S, DN 100/114,3</b><br/>Stahl-Rohrbogen nach DIN 2605-1, 90°, DN 100/ 114,3 x 3,6 mm, Bauart 5, Werkstoff ST 35.8l, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p>   |



|   |
|---|
| <p><b>Schweißbogen, 10 S, DN 300/323,9</b><br/>Stahl-Rohrbogen nach DIN 2605-1, 90°, DN 300/ 323,9 x 7,1 mm, Bauart 10, Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p>   |
| <p><b>Schweißbogen, 10 S, DN200/219,1</b><br/>Stahl-Rohrbogen nach DIN 2605-1, 90°, DN 200/ 219,1 x 6,3 mm, Bauart 10, Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p>  |
| <p><b>Schweißbogen, 5 S, DN 400/406,4</b><br/>Stahl-Rohrbogen nach DIN 2605-1, 90°, DN 400/406,4 x 8,8 mm, Bauart 5, Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p>  |
| <p><b>Stahl-T-Stück DN 80</b><br/>Stahl-T-Stück nach DIN 2615-1, DN 80/ 88,9 x 3,2 mm, Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, zusätzlich mit Oberflächenrissprüfung DIN 2470/1.</p>                                      |
| <p><b>Stahl-T-Stück DN 100</b><br/>Stahl-T-Stück nach DIN 2615-1, DN 100/ 114,3 x 3,6 mm Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, zusätzlich mit Oberflächenrissprüfung DIN 2470/1</p>                                     |
| <p><b>Stahl-T-Stück DN 150</b><br/>Stahl-T-Stück nach DIN 2615-1, DN 150/ 168,3 x 4,5 mm<br/>Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, zusätzlich mit Oberflächenrissprüfung DIN 2470/1</p>                                 |
| <p><b>Stahl-T-Stück DN 200</b><br/>Stahl-T-Stück nach DIN 2615-1, DN 200/ 219,1 x 6,3 mm, Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, zusätzlich mit Oberflächenrissprüfung DIN 2470/1.</p>                                   |
| <p><b>Stahl-T-Stück DN 100 x 80</b><br/>Stahl-T-Stück nach DIN 2615-1, reduziert, DN 100 x 80/ 114,3 x 3,6/ 88,9 x 3,2, Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, zusätzlich mit Oberflächenrissprüfung DIN 2470/1</p>      |
| <p><b>Stahl-T-Stück DN 150 x 80</b><br/>Stahl-T-Stück nach DIN 2615-1, reduziert DN 150 x 80, 168,3 x 4,5/ 88,9 x 3,2 mm Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, zusätzlich mit Oberflächenrissprüfung DIN 2470/1</p>     |
| <p><b>Stahl-T-Stück DN 150 x 100</b><br/>Stahl-T-Stück nach DIN 2615-1, reduziert DN 150 x 100, 168,3 x 4,5/ 114,3 x 3,6 mm Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, zusätzlich mit Oberflächenrissprüfung DIN 2470/1.</p> |
| <p><b>Stahl-T-Stück DN 200 x 100</b><br/>Stahl-T-Stück nach DIN 2615-1, reduziert DN 200 x 100, 219,1 x 6,3/114,3 x 3,6 mm Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, zusätzlich mit Oberflächenrissprüfung DIN 2470/1.</p>  |

|   |
|---|
| <p><b>Stahl-T-Stück DN 200 x 150</b><br/>Stahl-T-Stück nach DIN 2615-1, reduziert DN 200 x 150, 219,1 x 6,3/168,3 x 4,5 mm Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, zusätzlich mit Oberflächenrissprüfung DIN 2470/1.</p>  |
| <p><b>Stahl-T-Stück DN 250 x 200</b><br/>Stahl-T-Stück nach DIN 2615-1, reduziert DN 250 x 200, 273,0 x 6,3/219,1 x 6,3 mm Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, zusätzlich mit Oberflächenrissprüfung DIN 2470/1.</p>  |
| <p><b>Stahl-T-Stück DN 400 x 200</b><br/>Stahl-T-Stück nach DIN 2615-1, reduziert DN 400 x 200, 406,4 x 8,8/219,1 x 6,3 mm Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, zusätzlich mit Oberflächenrissprüfung DIN 2470/1.</p>  |
| <p><b>Stahl-T-Stück DN 300 x 150</b><br/>Stahl-T-Stück nach DIN 2615-1, reduziert DN 300 x 150, 323,9 x 7,1/168,3 x 4,5 mm, Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, zusätzlich mit Oberflächenrissprüfung DIN 2470/1.</p>   |
| <p><b>Stahl-T-Stück DN 200 x 80</b><br/>Stahl-T-Stück nach DIN 2615-1, reduziert DN 200 x 80, 219,1 x 6,3/ 88,9 x 3,2 mm Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweiß- fase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, zusätzlich mit Oberflächenrissprüfung DIN 2470/1.</p>  |
| <p><b>Geteiltes Stahl-T-Stück reduziert DN 300 x 200</b><br/>Geteiltes Stahl-T-Stück reduziert, als 2 Halbschalen in, Ausführung B (enger Spalt), Hauptrohr: 323,9 x 5,6, Abgang: 219,1 x 4,5, Werkstoff ST 35.8 I, ab DN 80 mit Schweißfase nach DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, sowie mit Doppelungsprüfung der Schweißnahtbereiche.</p> |
| <p><b>Stahl-Reduzier-Stück DN 50 x 25</b><br/>Stahl-Reduzier-Stück nach DIN 2616-2, konzentrisch, DN 50 x 25, 60,3 x 2,9/ 33,7 x 2,6, Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2558/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p>   |
| <p><b>Stahl-Reduzier-Stück DN 80 x 50</b><br/>Stahl-Reduzier-Stück nach DIN 2616-2, konzentrisch, DN 80 x 50, 88,9 x 3,2/ 60,3 x 2,9, Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2558/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p>   |
| <p><b>Stahl-Reduzier-Stück DN 100 x 80</b><br/>Stahl-Reduzier-Stück nach DIN 2616-2, konzentrisch, DN 100 x 80, 114,3 x 3,6/ 88,9 x 3,2, Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2558/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p>  |
| <p><b>Stahl-Reduzier-Stück DN 150 x 80</b><br/>Stahl-Reduzier-Stück nach DIN 2616-2, konzentrisch, DN 150 x 80, 168,3 x 4,5/ 88,9 x 3,2, Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2558/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p>  |
| <p><b>Stahl-Reduzier-Stück DN 150 x 100</b><br/>Stahl-Reduzier-Stück nach DIN 2616-2, konzentrisch, DN 150 x 100, 168,3 x 4,5/ 114,3 x 3,6, Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2558/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p>   |

|   |
|---|
| <b>Stahl-Reduzier-Stück DN 200 x 100</b><br>Stahl-Reduzier-Stück nach DIN 2616-2, konzentrisch, DN 200 x 100, 219,1 x 6,3/ 114,3 x 3,6, Werkstoff ST 35.8l, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2558/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.             |
| <b>Stahl-Reduzier-Stück DN 200x125</b><br>Stahl-Reduzier-Stück nach DIN 2616-2, konzentrisch, DN 200 x 125, 219,1 x 6,3/ 133,0 x 4,0, Werkstoff ST 35.8l, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2558/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.               |
| <b>Stahl-Reduzier-Stück DN 200 x 150</b><br>Stahl-Reduzier-Stück nach DIN 2616-2, konzentrisch, DN 200 x 150, 219,1 x 6,3/ 168,3 x 4,5, Werkstoff ST 35.8l, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2558/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.             |
| <b>Stahl-Reduzier-Stück DN 300 x 200</b><br>Stahl-Reduzier-Stück nach DIN 2616-2, konzentrisch, DN 300 x 200, 323,9 x 7,1/ 219,1 x 6,3, Werkstoff ST 35.8l, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2558/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.             |
| <b>Stahl-Reduzier-Stück DN 168 x 159 (DIN / ISO)</b><br>Stahl-Reduzier-Stück nach DIN 2616-2, konzentrisch, DN 169 x 159, 168,3 x 4,5/ 159,0 x 4,5, Werkstoff ST 35.8l, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2558/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B. |
| <b>Stahl-Reduzier-Stück DN 250 x 200</b><br>Stahl-Reduzier-Stück nach DIN 2616-2, konzentrisch, DN 200 x 200, 273,0 x 6,3 / 219,1 x 6,3, Werkstoff ST 35.8l, mit Schweißfase DIN 2558/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.                     |
| <b>Stahl-Reduzier-Stück DN 114 x 108 (DIN / ISO)</b><br>Stahl-Reduzier-Stück nach DIN 2616-2, konzentrisch, DN 114 x 108, 114,3 x 3,6/108,0 x 3,6, Werkstoff ST 35.8l, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2558/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.  |
| <b>Stahl-Reduzier-Stück DN 88 x 82 (DIN / ISO)</b><br>Stahl-Reduzier-Stück nach DIN 2616-2, konzentrisch, DN 88 x 82, 88,9 x 3,2/ 82,5 x 3,2, Werkstoff ST 35.8l, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2558/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.       |
| <b>Stahl-Reduzier-Stück DN 40 x 25</b><br>Stahl-Reduzier-Stück nach DIN 2616-2, konzentrisch, DN 40 x 25, 48,3 x 2,6/ 33,7 x 2,6, Werkstoff ST 35.8l, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2558/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.                   |
| <b>Stahl-Reduzier-Stück DN 50 x 40</b><br>Stahl-Reduzier-Stück nach DIN 2616-2, konzentrisch, DN 50 x 40, 60,3 x 2,9/ 48,3 x 2,6, Werkstoff ST 35.8l, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2558/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.                   |
| <b>Stahl-Reduzier-Stück DN 400 x 300</b><br>Stahl-Reduzier-Stück nach DIN 2616-2, konzentrisch, DN 400 x 300, 406,4 x 8,8/ 323,9 x 7,1, Werkstoff ST 35.8l, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2558/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.             |

|   |
|---|
| <p><b>Stahl-Reduzier-Stück DN 250 x 100</b><br/>Stahl-Reduzier-Stück nach DIN 2616-2, konzentrisch, DN 250 x 100, Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweiß- fase DIN 2558/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p>   |
| <p><b>Stahl-Reduzier-Stück DN 250 x 150</b><br/>Stahl-Reduzier-Stück nach DIN 2616-2, konzentrisch, 273,0 x 6,3/168,3 x 4,5, Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2558/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p>  |
| <p><b>Stahl-Sattelstutzen DN 80</b><br/>Stahl-Sattelstutzen nach DIN 2618, kurze Ausf., DN 80, 88,9 x 3,2, Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, zusätzlich mit Oberflächen- rissprüfung DIN 2470/1.</p>                      |
| <p><b>Stahl-Sattelstutzen DN 100</b><br/>Stahl-Sattelstutzen nach DIN 2618, kurze Ausf., DN 100, 114,3 x 3,6, Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, zusätzlich mit Oberflächen- rissprüfung DIN 2470/1.</p>                   |
| <p><b>Stahl-Sattelstutzen DN 150</b><br/>Stahl-Sattelstutzen nach DIN 2618, kurze Ausf., DN 150, 168,3 x 4,5, Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p>   |
| <p><b>Stahl-Sattelstutzen DN 200</b><br/>Stahl-Sattelstutzen nach DIN 2618, kurze Ausf., DN 200, 219,1 x 6,3, Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, zusätzlich mit Oberflächen- rissprüfung DIN 2470/1.</p>                   |
| <p><b>Stahl-Sattelstutzen DN 300</b><br/>Stahl-Sattelstutzen nach DIN 2618, kurze Ausf., DN 300, 323,9 x 7,1, Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, zusätzlich mit Oberflächen- rissprüfung DIN 2470/1.</p>                   |
| <p><b>Stahl-Sattelstutzen DN 80/100</b><br/>Stahl-Sattelstutzen nach DIN 2618, kurze Ausf., DN 80/100, 88,9 x 3,2/114,3 x 3,6, Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, zusätzlich mit Oberflächenrissprüfung DIN 2470/1.</p>    |
| <p><b>Stahl-Sattelstutzen DN 80/150</b><br/>Stahl-Sattelstutzen nach DIN 2618, kurze Ausf., DN 80/150, 88,9 x 3,2/168,3 x 4,5 Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, zusätzlich mit Oberflächenrissprüfung DIN 2470/1.</p>     |
| <p><b>Stahl-Sattelstutzen DN 80/200</b><br/>Stahl-Sattelstutzen nach DIN 2618, kurze Ausf., DN 80/200, 88,9 x 3,2/219,1, Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, zusätzlich mit Oberflä- chenrissprüfung DIN 2470/1.</p>        |
| <p><b>Stahl-Sattelstutzen DN 100/150</b><br/>Stahl-Sattelstutzen nach DIN 2618, kurze Ausf., DN 100/150, 114,3 x 3,6/168,3 x 4,5, Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, zusätzlich mit Oberflächenrissprüfung DIN 2470/1.</p> |

|  |
|--|
| <p><b>Stahl-Sattelstutzen DN 100/200</b><br/>Stahl-Sattelstutzen nach DIN 2618, kurze Ausf., DN 100/200, 114,3 x 3,6/219,1 x 6,3, Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, zusätzlich mit Oberflächenrissprüfung DIN 2470/1.</p>            |
| <p><b>Stahl-Sattelstutzen DN 80/300</b><br/>Stahl-Sattelstutzen nach DIN 2618, kurze Ausf., DN 80/300, 88,9 x 3,2/ 323,9 x 7,1, Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, zusätzlich mit Oberflächenrissprüfung DIN 2470/1.</p>              |
| <p><b>Stahl-Sattelstutzen DN 80/250</b><br/>Stahl-Sattelstutzen nach DIN 2618, kurze Ausführung, DN 80/250, 88,9 x 3,2/273,0 x 6,3, Werkstoff ST 35.8I, mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, zusätzlich mit Oberflächenrissprüfung DIN 2470/1.</p>                   |
| <p><b>Stahl-Sattelstutzen DN 100/250</b><br/>Stahl-Sattelstutzen nach DIN 2618, kurze Ausführung, DN 100/250, 114,3 x 3,6/273,0 x 6,3, Werkstoff ST 35.8I, mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, zusätzlich mit Oberflächenrissprüfung DIN 2470/1.</p>                |
| <p><b>Stahl-Sattelstutzen DN 150/250</b><br/>Stahl-Sattelstutzen nach DIN 2618, kurze Ausführung, DN 150/250, 168,3 x 4,5/273,0 x 6,3, Werkstoff ST 35.8I, mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, zusätzlich mit Oberflächenrissprüfung DIN 2470/1.</p>                |
| <p><b>Stahl-Sattelstutzen 100/300</b><br/>Stahl-Sattelstutzen nach DIN 2618, kurze Ausf., DN 100/300, 114,3 x 3,6/ 323,9 x 7,1, Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, zusätzlich mit Oberflächenrissprüfung DIN 2470/1.</p>              |
| <p><b>Stahl-Sattelstutzen 150/200</b><br/>Stahl-Sattelstutzen nach DIN 2618, kurze Ausf., DN 150/200, 168,3 x 4,5/219,1 x 6,3, Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, zusätzlich mit Oberflächenrissprüfung DIN 2470/1.</p>               |
| <p><b>Stahl-Sattelstutzen 150/300</b><br/>Stahl-Sattelstutzen nach DIN 2618, kurze Ausf., DN 150/300, 168,3 x 4,5/323,9 x 7,1, Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, zusätzlich mit Oberflächenrissprüfung DIN 2470/1.</p>               |
| <p><b>Stahl-Sattelstutzen 200/300</b><br/>Stahl-Sattelstutzen nach DIN 2618, kurze Ausf., 219,1 x 6,3/323,9, Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, zusätzlich mit Oberflächenrissprüfung DIN 2470/1. Stahl-Sattelstutzen DN 200/300.</p> |
| <p><b>Stahl-Sattelstutzen 200/400</b><br/>Stahl-Sattelstutzen nach DIN 2618, kurze Ausf., 219,1 x 6,3/406,4, Werkstoff ST 35.8I, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, zusätzlich mit Oberflächenrissprüfung DIN 2470/1, Stahl-Sattelstutzen DN 200/400.</p> |
| <p><b>Stahl-Klöpperboden DN 80</b><br/>Stahl-Klöpperboden nach DIN 28011, DN 80, 88,9 x 3,0, Werkstoff Kesselblech H II, chargengestempelt, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p>   |

|   |
|---|
| <p><b>Stahl-Klöpferboden DN 100</b><br/>Stahl-Klöpferboden nach DIN 28011, DN 100, 114,3 x 4,0, Werkstoff Kesselblech H II, chargengestempelt, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p> |
| <p><b>Stahl-Klöpferboden DN 150</b><br/>Stahl-Klöpferboden nach DIN 28011, DN 150, 168,3 x 5,0, Werkstoff Kesselblech H II, chargengestempelt, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p> |
| <p><b>Stahl-Klöpferboden DN 200</b><br/>Stahl-Klöpferboden nach DIN 28011, DN 200, 219,1 x 6,0, Werkstoff Kesselblech H II, chargengestempelt, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p> |
| <p><b>Stahl-Klöpferboden DN 250</b><br/>Stahl-Klöpferboden nach DIN 28011, DN 250, 273,0 x 6,0, Werkstoff Kesselblech H II, chargengestempelt, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p> |
| <p><b>Stahl-Klöpferboden DN 300</b><br/>Stahl-Klöpferboden nach DIN 28011, DN 300, 323,9 x 7,0, Werkstoff Kesselblech H II, chargengestempelt, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p> |
| <p><b>Stahl-Klöpferboden DN 50</b><br/>Stahl-Klöpferboden nach DIN 28011, DN 50, 60,3 x 3,0, Werkstoff Kesselblech H II, chargengestempelt, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p>    |
| <p><b>Stahl-Klöpferboden DN 400</b><br/>Stahl-Klöpferboden nach DIN 28011, DN 400, 403,4 x 8,8, Werkstoff Kesselblech H II, chargengestempelt, ab DN 80 mit Schweißfase DIN 2559/22, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p> |
| <p><b>Schweißmuffe HD 2"</b><br/>HD-Stahlmuffe 2" in Anlehnung an DIN 2986, schwarz, aus nahtlosem Kesselrohr, Werkstoff ST 35.8 I, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p>                               |
| <p><b>Schweißmuffe HD 1/2"</b><br/>HD-Stahlmuffe 1/2", schwarz, zulässige Druckbeanspruchung 100 bar, mit eingedrehter Dichtfläche, Werkstoff C22.8, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p>              |
| <p><b>Schweißmuffe HD 3/4"</b><br/>HD-Stahlmuffe 3/4" in Anlehnung an DIN 2986, schwarz, Art.-Nr. 2016 a, aus nahtlosem Kesselrohr, Werkstoff ST 35.8 I, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p>          |
| <p><b>Schweißmuffe HD 1"</b><br/>HD-Stahlmuffe 1", schwarz, zulässige Druckbeanspruchung 100 bar, mit eingedrehter Dichtfläche, Werkstoff C22.8, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p>                  |



|   |
|---|
| <p><b>Schweißstopfen 1/2"</b><br/>Stopfen 1/2" nach DIN 2991, Nr. 20 (Gas), mit konischem Gewinde und Vierkant.</p>   |
| <p><b>Schweißstopfen 1"</b><br/>Stopfen 1" nach DIN 2991, Nr. 20a (Gas), mit konischem Gewinde und Vierkant.</p>  |
| <p><b>Schweißstopfen 2"</b><br/>Stopfen 2" nach DIN 2991, Nr. 20a (Gas), mit konischem Gewinde und Vierkant.</p>  |
| <p><b>Schweißstopfen, 1 1/4"</b><br/>Stopfen 1 1/4" nach DIN 2991, Nr. 20a (Gas), mit konischem Gewinde und Vierkant.</p>   |
| <p><b>Stopfen mit Rand, 1", DN 25</b><br/>Stopfen 1" Nr. 290 mit Rand, T9 verzinkt, hohl.</p>   |
| <p><b>Stopfen mit Rand, 1 1/4", DN 32</b><br/>Stopfen 1 1/4" Nr. 291 a, ohne Rand DN32 mit Vierkant, hohl, schwarz.</p>   |
| <p><b>Stopfen mit Rand 1 1/2", DN 40</b><br/>Stopfen 1 1/2" Nr. 291 a, ohne Rand DN40 mit Vierkant, hohl, schwarz.</p>  |
| <p><b>Stopfen mit Rand 2", DN 50</b><br/>Stopfen 2" Nr. 290 mit Rand, T9 verzinkt, hohl, Verschluss für HEK, da kein Regelgerätepassestück.</p>                         |
| <p><b>Sechskant-Verschlussschraube R 1/2"</b><br/>nach DIN 910, Werkstoff Stahl, Festigkeitsklasse 5.8.</p>   |
| <p><b>Vorschweißflansch PN16, DN 50</b><br/>Vorschweißflansch DN 50, 60,3 nach DIN 2633, PN 16, Werkstoff RST 37-2, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p> |
| <p><b>Vorschweißflansch PN16, DN 80</b><br/>Vorschweißflansch DN 80, 88,9 nach DIN 2633, PN 16, Werkstoff RST 37-2, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p> |

|  |
|--|
| <p><b>Vorschweißflansch PN16, DN 100</b><br/>Vorschweißflansch DN 100, 114,3 nach DIN 2633, PN 16, Werkstoff RST 37-2, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p> |
| <p><b>Vorschweißflansch PN16, DN 150</b><br/>Vorschweißflansch DN 150, 168,3 nach DIN 2633, PN 16, Werkstoff RST 37-2, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p> |
| <p><b>Vorschweißflansch PN16, DN 200</b><br/>Vorschweißflansch DN 200, 219,1 nach DIN 2633, PN 16, Werkstoff RST 37-2, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p> |
| <p><b>Vorschweißflansch PN16, DN 250</b><br/>Vorschweißflansch DN 250, 273,0 nach DIN 2633, PN 16, Werkstoff RST 37-2, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p> |
| <p><b>Vorschweißflansch PN16, DN 300</b><br/>Vorschweißflansch DN 300, 323,9 nach DIN 2633, PN 16, Werkstoff RST 37-2, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p> |
| <p><b>Vorschweißflansch PN16, DN 400</b><br/>Vorschweißflansch DN 400, 406,4 nach DIN 2633, PN 16, Werkstoff RST 37-2, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p> |
| <p><b>Blindflansch DN 50</b><br/>Blindflansch DN 50/60,3 nach DIN 2527, PN 16, Werkstoff C 22.8, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p>                       |
| <p><b>Blindflansch DN 80</b><br/>Blindflansch DN 80, 88,9 nach DIN 2527, PN 16, Werkstoff C 22.8, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p>                      |
| <p><b>Blindflansch DN 100</b><br/>Blindflansch DN 100, 114,3 nach DIN 2527, PN 16, Werkstoff C 22.8, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p>                   |
| <p><b>Blindflansch DN 150</b><br/>Blindflansch DN 150, 168,3 nach DIN 2527, PN 16, Werkstoff C 22.8, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p>                   |
| <p><b>Blindflansch DN 200</b><br/>Blindflansch DN 200, 219,1 nach DIN 2527, PN 16, Werkstoff C 22.8, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p>                   |



|  |
|--|
| <p><b>Blindflansch DN 250</b><br/>Blindflansch DN 250, 273,0 nach DIN 2527, PN 16, Werkstoff C 22.8, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p>   |
| <p><b>Blindflansch DN 300</b><br/>Blindflansch DN 300, 323,9 nach DIN 2527, PN 16, Werkstoff C 22.8, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p>   |
| <p><b>Blindflansch DN 25</b><br/>Blindflansch DN 25, 33,7 nach DIN 2527, PN 16, Werkstoff C 22.8, chargengestempelt, mit APZ nach EN 10204/3.1 B.</p>  |
| <p><b>Einschweiß-Isolierstück ET DN 80</b><br/>Isolierstück, PU-Beschichtung, mit Gewindebolzen M 10, mit APZ nach EN 10204/3.1 B DN 80.</p>   |
| <p><b>Einschweiß-Isolierstück ET DN 100</b><br/>Isolierstück, PU-Beschichtung, mit Gewindebolzen M 10, mit APZ nach EN 10204/3.1 B DN 100.</p>   |
| <p><b>Einschweiß-Isolierstück ET DN 150</b><br/>Isolierstück, PU-Beschichtung, mit Gewindebolzen M 10, mit APZ nach EN 10204/3.1 B DN 150.</p>   |
| <p><b>Einschweiß-Isolierstück ET DN 200</b><br/>Isolierstück, PU-Beschichtung, mit Gewindebolzen M 10, mit APZ nach EN 10204/3.1 B DN 200.</p>   |
| <p><b>Einschweiß-Isolierstück ET DN 300</b><br/>Isolierstück, PU-Beschichtung, mit Gewindebolzen M 10, mit APZ nach EN 10204/3.1 B, DN 300.</p>  |
| <p><b>Anbohr-T-Stück 50/32 ST/PE</b><br/>Anbohr-T-Stück, 2" x 1", Schweißfitting da 32 inkl. 6-Kt.-Stopfen und O-Ring Art.-Nr. 3.6509.0003.</p>  |
| <p><b>Aufschweiß-T- Stück 50/63 ST/PE</b><br/>Anbohr-T-Stück, 2" x 2", Schweißfitting da 63, inkl. 6-Kt.-Stopfen Nr. 3.6509.0003, und O-Ring.</p>  |
| <p><b>Aufschweiß-T- Stück 2"/1"</b><br/>Anbohr-T-Stück, DN 2" x 1", mit Innen- und Außengewinde, Schweißfläche gewölbt, Abgangsseite mit Anschweißende und Schweißfase DIN 2559/22, mit Sechskantstopfen und O-Ring.</p> |

|   |
|---|
| <b>Aufschweiß-T- Stück 2"/2"</b><br>Anbohr-T-Stück, DN 2" x 2", mit Innen- und Außengewinde, Schweißfläche gewölbt, Abgangsseite mit Anschweißende und Schweißfuge DIN 2559/22, mit Sechskantstopfen und O-Ring, Artikelnummer 3.6509.0003. |
| <b>Überschiebermuffe mit Klöpperboden 1"</b><br>Muffenüberschieber, PN 16, DIN 2470, Teil 1, mit Klöpperboden. DN 25/ 33,7.   |
| <b>Überschiebermuffe mit Klöpperboden 1 1/2"</b><br>Muffenüberschieber PN 16, Baulänge 210 mm, DIN 2470, Teil 1, mit Klöpperboden, DN 40/48,3.  |
| <b>Überschiebermuffe mit Klöpperboden 2"</b><br>Muffenüberschieber, PN 16, DIN 2470, Teil 1, mit Klöpperboden. DN 50/ 60,3.   |
| <b>Überschiebermuffe ohne Klöpperboden 1"</b><br>Muffenüberschieber, PN 16, Baulänge 150 mm, DIN 2470, Teil 1., DN 25/ 33,7.  |
| <b>Überschiebermuffe ohne Klöpperboden 1 1/2"</b><br>Muffenüberschieber, PN 16, DIN 2470, Teil 1., DN 40/ 48,3.   |
| <b>Überschiebermuffe ohne Klöpperboden 2"</b><br>Muffenüberschieber, PN 16, DIN 2470, Teil 1., DN 50 / 60,3.  |
| <b>Überschiebermuffe ohne Klöpperboden 1 1/4"</b><br>Muffenüberschieber, Baulänge 210 mm, PN 16, DIN 2470, Teil 1., DN 32/ 42,4.  |
| <b>Überschiebermuffe DN 80</b><br>Muffenüberschieber DN 80/ 88,9, PN 16, DIN 2470, Teil 1. mit APZ nach EN 10204.   |
| <b>Überschiebermuffe DN 100</b><br>Muffenüberschieber DN 100/ 114,3, PN 16, DIN 2470, Teil 1. mit APZ nach EN 10204.  |
| <b>Überschiebermuffe DN 150</b><br>Muffenüberschieber DN 150/ 168,3, PN 16, DIN 2470, Teil 1. mit APZ nach EN 10204.  |

|   |
|---|
| <p><b>Überschiebermuffe DN 200</b><br/>Muffenüberschieber DN 200/ 219,1 PN 16, DIN 2470, Teil 1., mit APZ nach EN 10204.</p>  |
| <p><b>Überschiebermuffe DN 250</b><br/>Muffenüberschieber DN 250/ 273,0, PN 16, DIN 2470, Teil 1. mit APZ nach EN 10204.</p>  |
| <p><b>Überschiebermuffe DN 300</b><br/>Muffenüberschieber DN 300/ 323,9, PN 16, DIN 2470, Teil 1. mit APZ nach EN 10204.</p>  |
| <p><b>ISO - DIN, Überschiebermuffe ohne Klöpperboden 80x80</b><br/>ISO – DIN, Überschiebmuffe ohne Klöpperboden, DIN 2470, Teil 1, PN 16 für Stahl Rohrleitungen, DN 80 x 80; 88,9 x 3,2; 82,5 x 3,2 mit APZ nach EN 10204.</p>           |
| <p><b>ISO - DIN, Überschiebermuffe ohne Klöpperboden DN 100x100</b><br/>ISO – DIN, Überschiebmuffe ohne Klöpperboden, DIN 2470, Teil 1, PN16, für Stahl-Rohrleitungen, DN100x100; 114,3 x 3,6; 108,0 x 3,26, mit APZ nach EN 10204.</p>   |
| <p><b>ISO - DIN, Überschiebermuffe ohne Klöpperboden DN 150x150</b><br/>ISO – DIN, Überschiebmuffe ohne Klöpperboden, DIN 2470, Teil 1, PN 16, für Stahl Rohrleitungen, DN 150 x 150; 168,3 x 4,5; 159,0 x 4,5 mit APZ nach EN 10204.</p> |
| <p><b>Übergangsstück Stahl/ PE 1"/32 mm, SDR 11</b><br/>DN 25 ST-Rohr = 350 mm, Stahl DN 25/PE 32 mm SDR 11, PE 100, als Übergang Stahl/PE-HD, für Heizwendelschweißung, mit Anschweißende und Schweißfase DIN 2559/22.</p>               |
| <p><b>Übergangsstück Stahl/ PE 2"/63 mm, SDR 11</b><br/>Stahl DN 50/PE 63 mm PN 10, als Übergang Stahl/PE-HD, für Heizwendelschweißung, mit Anschweißende und Schweißfase DIN 2559/22.</p>  |
| <p><b>Übergangsstück Stahl/ PE DN 80/ da 90 SDR 17,6</b><br/>Stahl DN 80/PE 90 mm SDR 17, als Übergang Stahl/PE-HD, für Heizwendelschweißung, mit Anschweißende und Schweißfase DIN 2559/22.</p>  |
| <p><b>Übergangsstück Stahl/ PE DN 100/ da 125 SDR 17,6</b><br/>DN 100/125, PE 100 schwarz, SDR 17, als Übergang Stahl/PE-HD, für Heizwendelschweißung, mit Anschweißende und Schweißfase DIN 2559/22.</p>                                 |
| <p><b>Übergangsstück Stahl/ PE, DN 150/ da 180 SDR 17,6</b><br/>Stahl DN 150/PE 180 mm PN 6, als Übergang Stahl/PE-HD, für Heizwendelschweißung, mit Anschweißende und Schweißfase DIN 2559/22.</p>                                       |

**Übergangsstück Stahl/ PE, DN 200/ da 225 SDR 17,6**

Stahl DN 200/PE 225 mm PN 6, als Übergang Stahl/PE-HD, für Heizwendelschweißung, mit Anschweißende und Schweißfase DIN 2559/22.

**Übergangsstück Stahl/ PE DN 80/ da 90 SDR 11**

DN 80/PE 90 mm PN 10, als Übergang Stahl/PE-HD, für Heizwendelschweißung, mit Anschweißende und Schweißfase DIN 2559/22.

**Übergangsstück Stahl/ PE, DN 100/ da 125 SDR 11**

Stahl DN 100/PE 125 mm PN 10, SDR 11, als Übergang Stahl/PE-HD, für Heizwendelschweißung, mit Anschweißende und Schweißfase DIN 2559/22.

**Übergangsstück Stahl/ PE, DN 150/ da 180 SDR 11**

DN 150/PE 180 mm PN 10, als Übergang Stahl/PE-HD, für Heizwendelschweißung, mit Anschweißende und Schweißfase DIN 2559/22.

**Überschiebermuffe DN 400**

PN 16, DIN 2470, Teil 1., mit APZ nach EN 10204, DN 400/406,4, Baulänge 500 mm.