



M&S-Hygienearmaturen werden zur Herstellung von hygienischen Rohrleitungssystemen für aseptische Prozesse in Anlagen, Maschinen und Apparaten der kosmetischen, pharmazeutischen und chemischen Industrie eingesetzt.

Sie bestehen aus orbitalschweißfähigen Form- und Verbindungskomponenten für verschiedene Rohr- bzw. Hygieneklassen. Ergänzend sind auch unterschiedliche Prozessarmaturen, wie z.B. Membran-Probenahmeventile sowie Sicherheitsventile im gleichen Werkstoff und der gleichen Hygieneklasse erhältlich. Die Armaturen und Komponenten erfüllen höchste Ansprüche an Werkstoff, Verarbeitung und hygienischem Design.

M&S fertigt serienmäßig zwei entsprechende durchgängige Produktlinien, das **PharmCom**-Programm (**Pharmaceutical Components**) im Werkstoff 1.4435 sowie das **HyCom**-Programm (**Hygienic Components**) im Werkstoff 1.4404 und hält diese lagermäßig in verschiedenen Hygieneklassen vor.

**Pharm-/HyCom-Formteile und Verbindungen**

**Pharm-/HyCom-Prozessventile**



**Einsatz**

**Merkmale**

**Ausführungen**

- Herstellung von Rohrleitungssystemen für aseptische Prozesse in Anlagen, Maschinen und Apparaten mit höchsten Ansprüchen an die hygienischen Eigenschaften.

**Einsatz**

**Merkmale**

**Ausführungen**

- Komplette in sich geschlossene Programme aus unterschiedlichen Rohrverbindungen und Rohrformstücken in gleicher Werkstoffqualität, gleicher Hygieneklasse und in orbitalschweißfähiger Ausführung. Optional ergänzbar durch diverse Prozessventile in gleicher Qualität.
  - \* **PharmCom-Programm**
    - ◆ Werkstoff 1.4435;
    - ◆ Delta-Ferrit-Gehalt < 0,5%.
  - \* **HyCom-Programm**
    - ◆ Werkstoff 1.4404;
    - ◆ Delta-Ferrit-Gehalt < 3,0%.
- Dokumentation optional
  - \* Werkszeugnis 2.2 gemäß DIN EN 10204;
  - \* Abnahmeprüfzeugnis 3.1 gemäß DIN EN 10204 für das Vormaterial;
  - \* Abnahmeprüfzeugnis 3.1/AD2000-W2 gemäß DIN EN 10204;
  - \* Umstempelbescheinigung;
  - \* Weitere Prüfbescheinigungen gemäß DIN EN 10204 (z.B. für die Oberflächenrauheit).

**Einsatz****Merkmale****Ausführungen****PharmCom-/HyCom-Programm**

- **Produkte**
  - \* Rohrformstücke nach DIN 11865, Rohrverbindungen nach DIN 11864 ff./DIN 32676;
  - \* PharmCom-Probenahmeventil (s. Produktinformation Membran-Probenahmeventil PharmCom);
  - \* HyCom-Federsicherheitsventil (s. Produktinformation Federsicherheitsventil HyCom).
- **Rohranschlüsse**
  - \* **PharmCom**
    - ◆ Rohrform- und Verbindungsstücke mit Orbitalschweißenden gem. DIN 11864/11865;
    - ◆ PharmCom-Probenahmeventil mit kurzem Schweißstutzen.
  - \* **HyCom**
    - ◆ Rohrform- und Verbindungsstücke mit Orbitalschweißenden gem. DIN 11864/11865 oder Schweißenden gem. DIN 11853;
    - ◆ HyCom-Federsicherheitsventil mit Nutflansch gem. DIN 11853 oder mit Einschweißflansch für den Tankdom sowie weitere Anschlüsse auf Anfrage.
- **Material**
  - \* geschweißtes oder nahtloses Rohr; Schmiedestücke sowie Stabstahl;
  - \* Delta-Ferrit-Gehalt des Materials inklusive der Schweißnaht
    - ◆ PharmCom < 0,5 %;
    - ◆ HyCom < 3 %.
- **Werkstoff:**
  - \* PharmCom: 1.4435;
  - \* HyCom: 1.4404.
- **Abmessungen gem. DIN 11866**
  - \* Reihe A: 13,0 x 1,5 mm bis 154,0 x 2,0 mm, entsprechend DIN EN 10357 Serie A;
  - \* Reihe B: 13,5 x 1,6 mm bis 114,3 x 2,3 mm, entsprechend DIN EN ISO 1127;
  - \* Reihe C: 12,7 x 1,65 mm bis 101,6 x 2,11 mm, entsprechend DIN EN 10357 Serie C.
- **Technische Lieferbedingungen**
  - \* Formstücke aus Rohr gemäß DIN 11866 sowie EN 10216-5 und 10217-7, Reduzierstücke aus Stabstahl gemäß DIN EN 10088-3 oder DIN EN 10272, Rohrverbindungen aus Schmiedestücken gemäß DIN EN 10254 bzw. Stabstahl gemäß DIN EN 10088-3 oder DIN EN 10272;
  - \* **Toleranzen**
    - ◆ PharmCom gemäß DIN 11864, DIN 11865, DIN 11866, ISO 2768-m;
    - ◆ HyCom gemäß DIN EN 10357, DIN 11852, DIN 11853, DIN 11864, DIN 11865, DIN 11866, ISO 2768-m.
- **Oberflächen**
  - ◆ Innen und außen in verschiedenen Hygieneklassen eingeteilt.