

# COAX



## APPLICATIONS

COAX is a twin wall tube used for transport of toxic, explosive and corrosive media for the semiconductor and chemical industry.

## ANWENDUNGEN

COAX ist ein Doppelwandrohrsystem zum Transport toxischer, explosiver und korrosiver Medien in der Halbleiterindustrie und in der chemischen Industrie.



**SEMICONDUCTOR**  
HALBLEITERINDUSTRIE



**FINE CHEMISTRY**  
FEINCHEMIE

## DIMENSIONS

The inner process tube is available from stock in the following sizes:

**Imperial (according to ASTM A269 / A632 and DIN 11866 Series C)**  
1/4" (0,250 inch x 0,035 inch) to 6" (6,000 inch x 0,109 inch)  
6,35 mm x 0,89 mm to 25,40 mm x 1,65 mm

Other dimensions on request.

## ABMESSUNGEN

Das Prozessrohr ist in den folgenden Abmessungen ab Lager bei uns erhältlich:

**Imperial (gemäß ASTM A269 / A632 und DIN 11866 Reihe C)**  
1/4" (0,250 inch x 0,035 inch) bis 6" (6,000 inch x 0,109 inch)  
6,35 mm x 0,89 mm bis 25,40 mm x 1,65 mm

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

## TECHNICAL TERMS OF DELIVERY

Tubes and fittings are prepared for orbital welding according to the following standards:

**Tubes**  
acc. to ASTM A 269 / A 632, DIN EN 10217-7 / 10216-5  
with a length of 5900 - 6090 mm

**Tube components**  
Prematerial acc. to ASTM A 269 / A 632, DIN EN 10217-7 / 10216-5

**Machined components**  
Prematerial acc. to ASTM A 479, DIN EN 10088-3, DIN 17440,  
ASTM A 182 (Pipe)

Tubes are permanently marked over the full length.  
Fittings are needle marked.

### Marking always with

- DOCKWEILER
- DW-Number
- Dimension
- Material
- Heat number

## TECHNISCHE LIEFERBEDINGUNGEN

Alle Rohre und Formteile sind zum Orbitalschweißen vorbereitet und entsprechen den folgenden Normen:

**Rohre**  
gemäß ASTM A 269 / A 632, DIN EN 10217-7 / 10216-5  
mit einer Länge von 5900 - 6090 mm

**Rohrkomponenten**  
Vormaterial gemäß ASTM A 269 / A 632, DIN EN 10217-7 / 10216-5

**Drehkomponenten**  
Vormaterial gemäß ASTM A 479, DIN EN 10088-3, DIN 17440,  
ASTM A 182 (Pipe)

Rohre sind über die gesamte Länge dauerhaft gekennzeichnet.  
Formteile mit Nadelgravur

### Die Kennzeichnung erfolgt immer mit

- DOCKWEILER
- DW-Nummer
- Abmessung
- Werkstoff
- Schmelznummer

## MATERIALS

Welded or seamless austenitic stainless steel tubes (for outer safety tube and inner process tube) are available in the following materials:

- 1.4404 / UNS S31603 (316L)
- 1.4435 / UNS S31603 (316L) (according to Basler Norm 2 (BN2))
- UNS S31603 (316L)

**The hardness is equivalent to:**  
max. 180 HV according to DIN EN ISO 6507-1  
max. 90 HRB according to DIN EN ISO 6508-1

## SURFACES

The Ra value for the inner surface according to the quality of the process tube:

Ultron*:	Ra ≤ 0,25 µm (10 µin)
Finetron*:	Ra ≤ 0,40 µm (16 µin)
TCC*: not defined, on request with	Ra ≤ 0,80 µm (32 µin)

\* for further information please see individually specification

Ra value in the cold worked area of fittings (inner and outer surface), on the surface of circumferential welds as well as on the longitudinal weld seam of electropolished tubes and fittings is not defined. Specified roughness of total surface available on request.

## QUALITY AND TEST PROCEDURES

- Verification of basic test certificate
- Visual control
- Endoscopic inspection of bright finished tubes
- Verification of dimensions
- Roughness measurements

## DOCUMENTATION, PACKAGING AND SHIPPING

The documentation result by the Dockweiler Inspection Certificate 3.1 according to DIN EN 10204.

For details of packaging please see individually specification.

Delivery of tubes in tubular container or wooden crate, fittings in strong cardboard box with shockabsorbing filler.

**Information of the functional principles and installation constructions can be found on page 92**

## WERKSTOFFE

Nahtlose oder geschweißte austenitische Edelstahlrohre (Innen- und Mantelrohr) sind in den folgenden Werkstoffen erhältlich:

- 1.4404 / UNS S31603 (316L)
- 1.4435 / UNS S31603 (316L) (gemäß Basler Norm 2 (BN2))
- UNS S31603 (316L)

**Die Härte entspricht:**  
max. 180 HV gemäß DIN EN ISO 6507-1  
max. 90 HRB gemäß DIN EN ISO 6508-1

## ÖBERFLÄCHEN

Ra-Werte für die Innenoberfläche sind vom Außendurchmesser abhängig:

Ultron*:	Ra ≤ 0,25 µm (10 µin)
Finetron*:	Ra ≤ 0,40 µm (16 µin)
TCC*: nicht definiert, mit spezifiziertem Ra-Wert auf Anfrage	Ra ≤ 0,80 µm (32 µin)

\* weitere Informationen entnehmen Sie bitte den Spezifikationen

Ra-Wert im Kaltumformbereich, auf der Rundschweißnaht von Formteilen sowie auf der Längsschweißnaht elektropolierter Rohre und Formteile nicht definiert. Mit spezifiziertem Ra-Wert auf Anfrage.

## QUALITÄTSKONTROLLE UND PRÜFVERFAHREN

- Vorzeugniskontrolle
- Visuelle Prüfung
- Endoskopie der metallblanken Rohre
- Baumaßkontrolle
- Rauheitsmessung

## DOKUMENTATION, VERPACKUNG UND VERSAND

Die Dokumentation erfolgt über das Dockweiler Abnahmeprüfzeugnis 3.1 gemäß DIN EN 10204.

Die Verpackung erfolgt gemäß des Spezifikation des Innenrohres.

Versand von Rohren in Köchern oder Kisten, der von Formteilen stoßgesichert in festem Karton oder Kisten.

Informationen zur Funktionsweise und Installationshinweise finden Sie auf Seite 92