

## TCC.1 304L



### APPLICATIONS

TCC.1 304L with that cleaned surface is widely used in production, analysis and photovoltaics.

### ANWENDUNGEN

TCC.1 304L findet mit seiner Oberfläche breite Verwendung in der Produktion, Analytik und Photovoltaik.



PHOTOVOLTAIC  
PHOTOVOLTAIK



ANALYSIS  
ANALYTIK

### DIMENSIONS

All tubes and fittings are available from stock in the following sizes:

**Imperial (according to ASTM A269 / A632 and DIN 11866 Series C)**  
1/8" (0,125 inch x 0,022 inch) to 6" (6,000 inch x 0,109 inch)  
3,18 mm x 0,56 mm to 152,40 mm x 2,77 mm

**Pipe (according to ASTM A312)**  
Schedule 5S and 10S

Other dimensions on request.

### ABMESSUNGEN

Alle Rohre und Formteile sind in den folgenden Abmessungen ab Lager bei uns erhältlich:

**Imperial (gemäß ASTM A269 / A632 und DIN 11866 Reihe C)**  
1/8" (0,125 inch x 0,022 inch) bis 6" (6,000 inch x 0,109 inch)  
3,18 mm x 0,56 mm bis 152,40 mm x 2,77 mm

**Pipe (gemäß ASTM A312)**  
Schedule 5S und 10S

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

### TECHNICAL TERMS OF DELIVERY

Tubes and fittings are prepared for orbital welding acc. to following standards:

**Tubes**  
acc. to ASTM A 269 / A 312 (Pipe), DIN EN 10217-7 / 10216-5 with a length of 5900 - 6090 mm (max. 10% short lengths of min. 3000 mm possible)

**Tube components**  
Prematerial acc. to ASTM A 269 / A 312 / A 403 (Pipe), DIN EN 10217-7 / 10216-5

**Machined components**  
Prematerial acc. to ASTM A 479, DIN EN 10088-3, DIN 17440, ASTM A182 (Pipe)

Tubes and fittings are permanently 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 312 (Pipe), DIN EN 10217-7 / 10216-5 mit einer Länge von 5900 - 6090 mm (max. 10% Kurzlängen von min. 3000 mm möglich)

**Rohrkomponenten**  
Vormaterial gemäß ASTM A 269 / A 312 / A 403 (Pipe), DIN EN 10217-7 / 10216-5

**Drehkomponenten**  
Vormaterial gemäß ASTM A 479, DIN EN 10088-3, DIN 17440, ASTM A182 (Pipe)

Rohre und Formteile sind dauerhaft gekennzeichnet.

#### Die Kennzeichnung erfolgt immer mit

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

### MATERIALS

Depending on outer diameter welded or seamless austenitic stainless steel tubes and fittings are available in the following materials:

- 1.4307
- UNS S30403 (304L)

### SURFACES

Ra values are not defined for the inner surface. On request with Ra value  $\leq 0,80 \mu\text{m}$  (32  $\mu\text{in}$ ).

The outer surface has no defined Ra value.

#### Pipes:

The Innersurface is not defined.  
The outersurface is not defined.

#### End preparation:

Pipes and fitting will be supplied with a single bevel angle as per ASME B16.25, 3.2.

Other specified surfaces or ends can be agree as an option. Ra value in the cold worked area and on the surface of circumferential welds is not defined. Specified roughness is available on request.

For the machining of the inner surfaces following standards apply:

**Free of oil and grease**  
according to ASTM G93 11.4.3.1 - Level A

**Tubes and fittings**  
Anodic cleaning procedure acc. to Spec. Doc. 7.4-40/3.2/3.3.2

### QUALITY AND TEST PROCEDURES

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

### DOKUMENTATION, PACKAGING AND SHIPPING

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

Anodic clean tubes and fittings are closed with transparent PE caps, with PE/PA squares and are individually sealed in PE foil. The tubes and fittings as well as the batch label on the foil contain the information TCC.1 304L.

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

### WERKSTOFFE

Abhängig vom Durchmesser sind nahtlose oder geschweißte austenitische Edelstahlrohre und Formteile in den folgenden Werkstoffen erhältlich:

- 1.4307
- UNS S30403 (304L)

### OBERFLÄCHEN

Ra-Werte sind für die Innenoberfläche nicht definiert. Auf Anfrage mit Ra  $\leq 0,80 \mu\text{m}$  (32  $\mu\text{in}$ ).

Für die Außenoberfläche ist der Ra-Wert nicht definiert.

#### Pipes:

Die Innenoberfläche ist nicht definiert.  
Die Außenoberfläche ist nicht definiert.

#### Endenvorbereitung:

Pipes und Fittinge werden mit einfach gefasteten Enden gemäß ASME B16.25,3.2 geliefert.

Weitere Oberflächen- und Endenoptionen auf Anfrage erhältlich. Ra-Wert im Kaltumformbereich und auf der Rundschweißnaht von Formteilen ist nicht definiert. Mit spezifiziertem Ra-Wert auf Anfrage.

Für die Bearbeitung der Innenoberflächen werden folgende Normen angewendet:

**Öl- und fettfrei**  
gemäß ASTM G93 11.4.3.1 - Level A

**Rohre und Formteile**  
Anodisches Reinigungsverfahren gem. Spez. Doc. 7.4-40/3.2/3.3.2

### 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.

Anodischgereinigte Rohre und Formteile sind mit transparenten PE-Kappen verschlossen, mit PA/PE Folienunterlage versehen und einzeln in PE-Folie verpackt. Die Kennzeichnung der Rohre und Formteile sowie ein Chargen-Etikett auf der Folienverpackung beinhalten die Information TCC.1 304L.

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