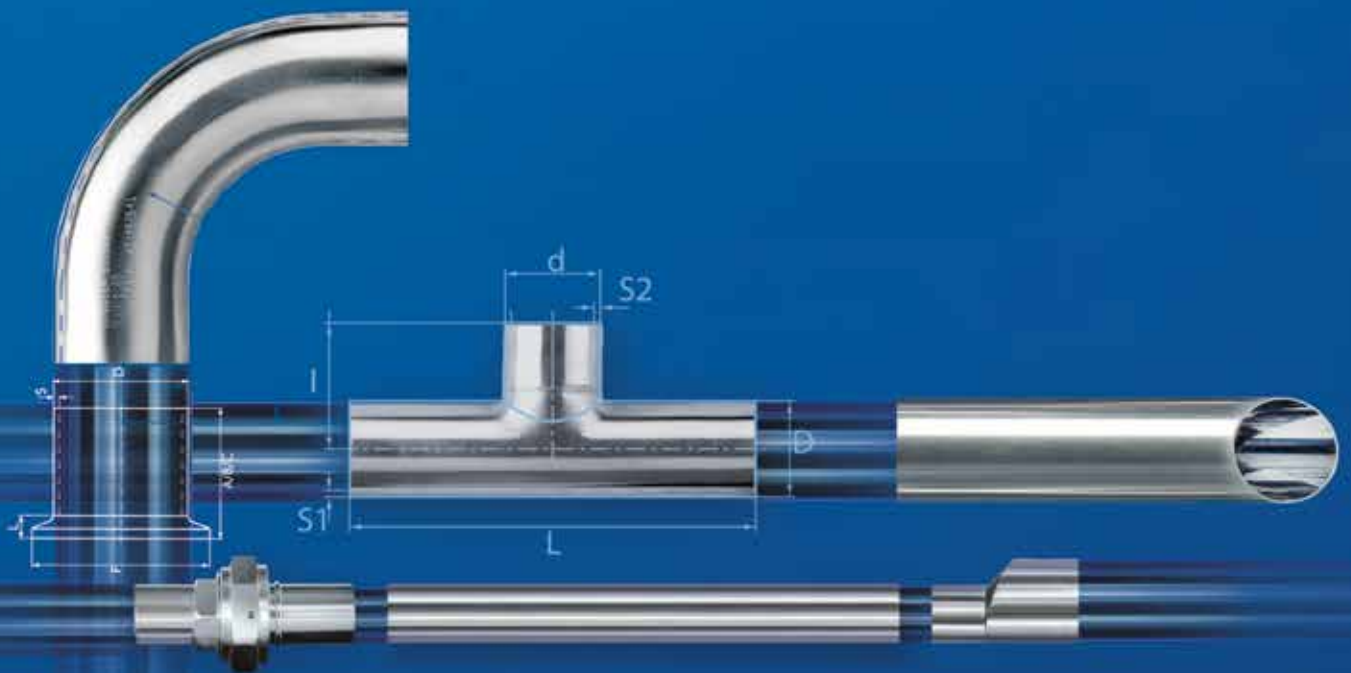


標準化部品

STANDARDIZED COMPONENTS



パイプ及びフィッティング規格品の仕様と寸法。



Specifications and Dimensions for Standardized Tubes and Fittings.

品質と仕様

Qualities and Specifications

4-13ページ / Pages 4-13



ZeroCon 接続

ZeroCon Connection

43-45ページ / Pages 43-45



Dockweiler キャップ およびエンドキャップ

Dockweiler Cap and Endcaps

39-41ページ / Pages 39-41



COAX パイプおよびフィッティング

COAX Tubes and Fittings

47-56ページ / Pages 47-56



パイプ

Tubes

15-17ページ / Pages 15-17

エルボー

Elbows

19-23ページ / Pages 19-23

Flextron ホース

Flextron Hoses

57-59ページ / Pages 57-59

Tピース

T-Pieces

25-31ページ / Pages 25-31

レジュースー

Reducers

33-37ページ / Pages 33-37

製品概要

General Information

61-75ページ / Pages 61-75



高純度の液体や気体を輸送するためのプロセスソリューション。 Process solutions for the transport of high purity fluids and gases.

ドックワイラー (Dockweiler) は、ステンレススチール配管システムで世界的に業界をリードする国際企業です。

表面処理

私たちは、数十年にわたって機械および電子化学的な表面処理および加工を行い続け、その経験を蓄積しています。そのため、産業用の高純度の気体や液体の用途に合わせた最適なサービスを提供することができます。

3~5 μmを除去するアノード洗浄と、20 μmまで除去する電解研磨の2つです。

Dockweiler is a leading international manufacturer of stainless steel tube systems. The core business is the development of installation solutions for handling fluid and gaseous media in the semiconductor, pharmaceutical, analytical and fine chemistry industries.

Surface Treatment

We have decades of experience in mechanical and electrochemical surface treatments and finishes and we offer optimal quality for high purity industrial applications. The spectrum of treatments ranges from pickling to mechanical processes to ultra pure electropolishing with final cleaning in the clean room.

We offer two options for electrochemical processes: Anodic cleaning with a removal of 3 to 5 μm and electropolishing with a material removal of up to 20 μm.



gas applications 気体 アプリケーション・用途



仕様 / Specifications

ページ / Page

TCC ltp	6-7
ultron ltp	8-9
ultron vimvar	10-11
一般 / Generals	12-13



半導体産業および測定・管理技術用
For semiconductor industry
as well as measurement and
control technology



**熱電対クリーンチューブ
および継手**
Thermocouple clean
tubes and fittings

光輝仕上げの表面 (TCC)
Bright finish surface (TCC)



優れた費用対効果
With excellent
price-performance ratio

TCC LTP

尺寸 / Dimensions

インチ / OD TUBING IMPERIAL

acc. to ASTM A269 / A270 / A632

1/8" to 6" (0.125 x 0.022 inch to 6.000 x 0.109 inch)

3.18 x 0.56 mm to 152.40 x 2.77 mm

A-Size acc. to JIS G 3459

Schedule Number 5S 6A – 300A
(10.50 x 1.00mm – 318.00 x 4.00mm)

Schedule Number 10S 6A – 300A
(10.50 x 1.20mm – 318.00 x 4.50mm)

パイプ / PIPE UNS S31603 (316L)

直管パイプは、ASTM A312規格に合わせてあり、スケジュー
ル番号は10Sです:

Straight pipe as per ASTM A312 Schedule 10S:
219.08 x 3.76 mm to 609.60 x 6.35 mm

NPS 8 to NPS 24 Schedule 10

製造: / Manufacture:

≤ 1" OD (25.40 mm)	シームレス	seamless
≥ 1 1/2" OD (38.10 mm)	溶接	welded
≤ 15A OD (21.70 mm)	シームレス	seamless
≥ 20A OD (27.20 mm)	溶接	welded

材料 / Materials

SUS 316LTP acc. to JIS G3459, SEMI F 20 and
ASTM A 269/A 632 for OD tubing and A-Size

UNS S31603 (316L) acc. to ASTM A 312
for NPS (PIPE) Dimensions

硬度 / Hardness equivalent to

max. 180 HV acc. to DIN EN ISO 6507-1

max. 90 HRB acc. to DIN EN ISO 6508-1

表面 / Surfaces

パイプおよびフィッティング / TUBE AND TUBE FITTINGS

Ra ≤ 0.50 μm (20 μin)

Ra ≤ 1.00 μm (40 μin) 外面 / Outer surface

パイプおよびパイプフィッティング / PIPE AND PIPE FITTINGS

Ra ≤ 0.8 μm (32 μin) 内面 / Inner surface

Ra ≤ 1.00 μm (40 μin) 外面 / Outer surface

パイプやフィッティングの先端は、インチ、A-Sizeおよびカスタム化された規格に合わせて作られています。また、球状溶接を行えるように準備されています。
の200 Aよりも大きなサイズの場合は、JIS G3459規格に合わせた斜角の断面のみが可能となります。

Ends of tube and fittings in Imperial, A-Size and Custom Sized dimensions shall be prepared for orbital welding. Square cut and faced. For A Size above 200 A a beveled end preparation as per JIS G3459 is possible. Different end preparations may be agreed on.

フィッティングの冷間加工部分（内面と外面）および演習溶接部分の表面の線粗さパラメータ（Ra）は、定義されていません。
OD ≤ 5.00 mmの寸法の場合、粗さは計測されません。

規格は、CGA G-4.1-2018規格およびASTM G93に従い、オイルとグリスは不使用です。

The Ra value in the cold worked area of fittings (inner and outer surface) and on the surface of circumferential welds is not defined. For dimensions OD ≤ 5.00 mm roughness is not measured.

Free of oil and grease acc. to CGA G-4.1-2018 and ASTM G93

詳細は12-13ページを確認 / Further details page 12-13

配達における専門用語 | 品質およびテスト方法 | 記録書類の作成、梱包および輸送

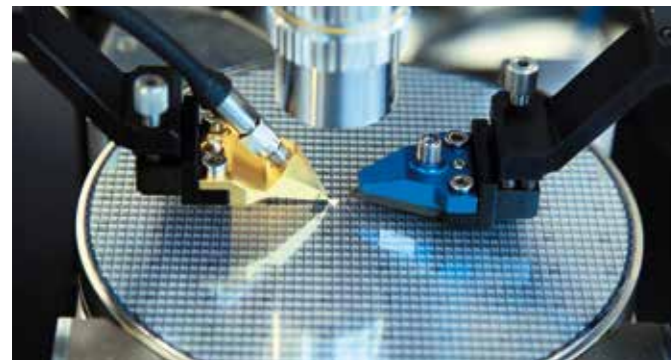
Technical terms of delivery | Quality and test procedures | Documentation, packaging and shipping

ultron ltp

gas applications
ガス用途

半導体産業および
ファインケミストリー向け

For semiconductor industry
and fine chemistry



最高純度の湿潤面

Wetted surface
with highest purity

電解研磨された内面

Electropolished
inner surface



クリーンルーム
洗浄と梱包

Cleanroom
cleaning and packing



ultron ltp

寸法 / Dimensions

OD パイプ類 / OD TUBING

acc. to ASTM A269 / A270 / A632

1/8" to 6" (0.125 x 0.022 inch to 6.000 x 0.109 inch)

3.18 x 0.56 mm to 152.40 x 2.77 mm

A-Size acc. to JIS G 3459

Schedule Number 5S 6A – 300A
(10.50 x 1.00mm – 318.00 x 4.00mm)

Schedule Number 10S 6A – 300A
(10.50 x 1.20mm – 318.00 x 4.50mm)

パイプ / PIPE UNS S31603 (316L)

直管パイプは、ASTM A312規格に合わせてあり、スケジュー
ル番号は10Sです:

Straight pipe as per ASTM A312 Schedule 10S:

219.08 x 3.76 mm to 609.60 x 6.35 mm

NPS 8 to NPS 24 Schedule 10

製造: / Manufacture:

≤ 1" OD	(25.40 mm)	シームレス	seamless
≥ 1 1/2" OD	(38.10 mm)	溶接	welded
≤ 15A OD	(21.70 mm)	シームレス	seamless
≥ 20A OD	(27.20 mm)	溶接	welded

材料 / Materials

SUS 316LTP acc. to JIS G3459, SEMI F 20 and
ASTM A 269/A 632 for OD tubing and A-Size

UNS S31603 (316L) acc. to ASTM A 312
for NPS (PIPE) Dimensions

硬度 / Hardness equivalent to

max. 180 HV acc. to DIN EN ISO 6507-1

max. 90 HRB acc. to DIN EN ISO 6508-1

表面 / Surfaces

パイプおよびフィッティング / TUBE AND TUBE FITTINGS

Ra ≤ 0.25 μm (10 μin)

Ra ≤ 0.51 μm (20 μin) A Size > 150 A

Ra ≤ 1.00 μm (40 μin) 外面 / Outer surface

Ra ≤ 0.13 μm (5 μin) リクエスト可 / on request

Ra ≤ 0.18 μm (7 μin) リクエスト可 / on request

パイプおよびフィッティング / PIPE AND PIPE FITTINGS

Ra ≤ 0.51 μm (20 μin) 内面 / Inner surface

Ra ≤ 1.00 μm (40 μin) 外面 / Outer surface

パイプやフィッティングの先端は、インチ、A-Sizeおよびカスタム化された
規画に合わせて作られています。また、球状溶接を行えるように準備されて
います。
A Sizeの200 Aよりも大きなサイズの場合は、JIS G3459規格に合わせた斜
角の断面のみが可能となります。

Ends of tube and fittings in Imperial, A-Size and Custom Sized dimensi-
ons shall be prepared for orbital welding. Square cut and faced.
For A Size above 200 A a beveled end preparation as per JIS G3459 is
possible. Different end preparations may be agreed on.

フィッティングの冷間加工部分（内面と外面）および演習溶接部分の
表面の線粗さパラメータ (Ra) は、定義されていません。
OD ≤ 5.00 mmの寸法の場合、粗さは計測されません。

規格は、CGA G-4.1-2018規格およびASTM G93に従い、オイルとグリス
は不使用です。

The Ra value in the cold worked area of fittings (inner and outer
surface) and on the surface of circumferential welds is not def-
ined. For dimensions OD ≤ 5,00 mm roughness is not measured.

Free of oil and grease acc. to CGA G-4.1-2018 and ASTM G93

清掃 & 梱包 / Cleaning & packing

クリーンルーム 連邦規格 Class 10 / ISO Class 4
Cleanroom Federal Class 10 / ISO Class 4

パイプとフィッティングは、PEによって二重に包装されています
Tubes and fittings double bagged in PE

詳細は12-13ページを確認 / Further details page 12-13

配達における専門用語 | 品質およびテスト方法 | 記録書類の作成、梱包および輸送

Technical terms of delivery | Quality and test procedures | Documentation, packaging and shipping

ultron vimvar

gas applications
ガス用途

半導体業界向けの
ハイエンド品質
High end quality
for semiconductor industry



最高純度の湿潤面
Wetted surface
with highest purity



内面を電解研磨した
ホース
Hoses with electropolished
inner surface



クリーンルーム
洗浄と梱包
Cleanroom
cleaning and packing

ultron vimvar

寸法 / Dimensions

OD パイプ類 / OD TUBING

acc. to ASTM A269 / A270 / A632

1/8" to 1" (0.125 x 0.022 inch to 1.000 x 0.065 inch)

3.18 mm x 0.56 mm to 25.40 mm x 1.65 mm

材料 / Materials

UNS S31603 (316L) VIMVAR double melted stainless steel
acc. to ASTM A 269/A 632 for OD tubing (Imperial)

For Flextron: The welding ends are made of UNS S31603 (316L) VIMVAR double melted material. The corrugated hoses are made of UNS S31603 (316L) acc. to ultron ltp.

Flextron向け：溶接部の先端は、UNS S31603 (316L) VIMVAR二重溶接素材から作られています。ultron ltp.のUNS S31603 (316L)企画にしたがって、波型ホースは作られています。

硬度 / Hardness equivalent to

max. 180 HV acc. to DIN EN ISO 6507-1

max. 90 HRB acc. to DIN EN ISO 6508-1

表面 / Surfaces

パイプおよびフィッティング / TUBE AND TUBE FITTINGS

Ra ≤ 0.18 μm (7 μin)

Ra ≤ 0.13 μm (5 μin) リクエストに応じて / on request

パイプおよびフィッティングの先端は、球状溶接ができるように用意されています。
パイプおよびフィッティングの先端は、球状溶接ができるように用意されています。

Ends of tube and fittings shall be prepared for orbital welding.
Square cut and faced.

フィッティングの冷間加工部分（内面と外面）および演習溶接部分の表面の線粗さパラメータ (Ra) は、定義されていません。

OD ≤ 5.00 mmの寸法の場合、粗さは計測されません。

規格は、CGA G-4.1-2018規格およびASTM G93に従い、オイルとグリスは不使用です。

The Ra value in the cold worked area of fittings (inner and outer surface) and on the surface of circumferential welds is not defined. For dimensions OD ≤ 5,00 mm roughness is not measured.

Free of oil and grease acc. to CGA G-4.1-2018 and ASTM G93

FLEXTRON

Ra ≤ 0,60 μm (i/d 表面の谷深さ / surface valley)

Ra ≤ 0,40 μm (i/d 表面の山高さ / surface peak)

清掃 & 梱包 / Cleaning & packing

クリーンルーム 連邦規格 Class 10 / ISO Class 4
Cleanroom Federal Class 10 / ISO Class 4

配管やフィッティングは、二重に包装され、密封されています。
Tubes and fittings sleeved and sealed in double bagging

詳細は12-13ページを確認 / Further details page 12-13

配達における専門用語 | 品質およびテスト方法 | 記録書類の作成、梱包および輸送

Technical terms of delivery | Quality and test procedures | Documentation, packaging and shipping

品質および試験方法

Quality and test procedures

	ultron itp	ultron vimvar	TCC itp
基本試験証明証の確認 / Verification of basic test certificate	■	■	■
目視検査 / Visual inspection	■	■	■
光輝仕上げされたパイプの内視鏡検査 / Endoscopic inspection of bright finished tubes	■	■	■
寸法の確認 / Verification of dimensions	■	■	■
粗さの測定 / Roughness measurements	■	■	■
電気伝導性テスト(蒸留水) / Conductivity test (DI water)	■	■	
蒸留水のTOC測定 / TOC-measurement of DI water	■	■	
粒子測定 / Particle measurements	■	■	
SEM / 走査型電子顕微鏡	■	■	
XPS / ESCA / X線光電子分光 / 化学反応解析のための電子分光法	■	■	
オージェ電子分光 (AES) / Auger analysis (AES)	■	■	

配達の専門用語

製造と試験

ASTM規格 A 269 / A 632 / A 312 (パイプ)
DIN EN 10217-7/10216-5
長さ 4000 あるいは 6000 mm

電解研磨済みのパイプの長さ OD ≤ 5.00 mm
3000 mmになる見込みです。

先端の準備加工

球状溶接のための準備加工

次のものが印付けされています

DOCKWEILER | Dw-番号
寸法 | 材料 | ヒートナンバー

パイプやフィッティングには、半永久的な印が付けられています
フィッティングの印付けは、専用の針やレーザーによって行われ
るか、エッチングを行います。

Technical terms of delivery

Manufacture and testing

ASTM A 269 / A 632 / A 312 (Pipe),
DIN EN 10217-7 / 10216-5
Length 4000 or 6000 mm

Length for electropolished tubes OD ≤ 5.00 mm
will be 3000 mm.

End preparation

Prepared for orbital welding

Marking always with

DOCKWEILER | DW-Number
Dimension | Material | Heat number

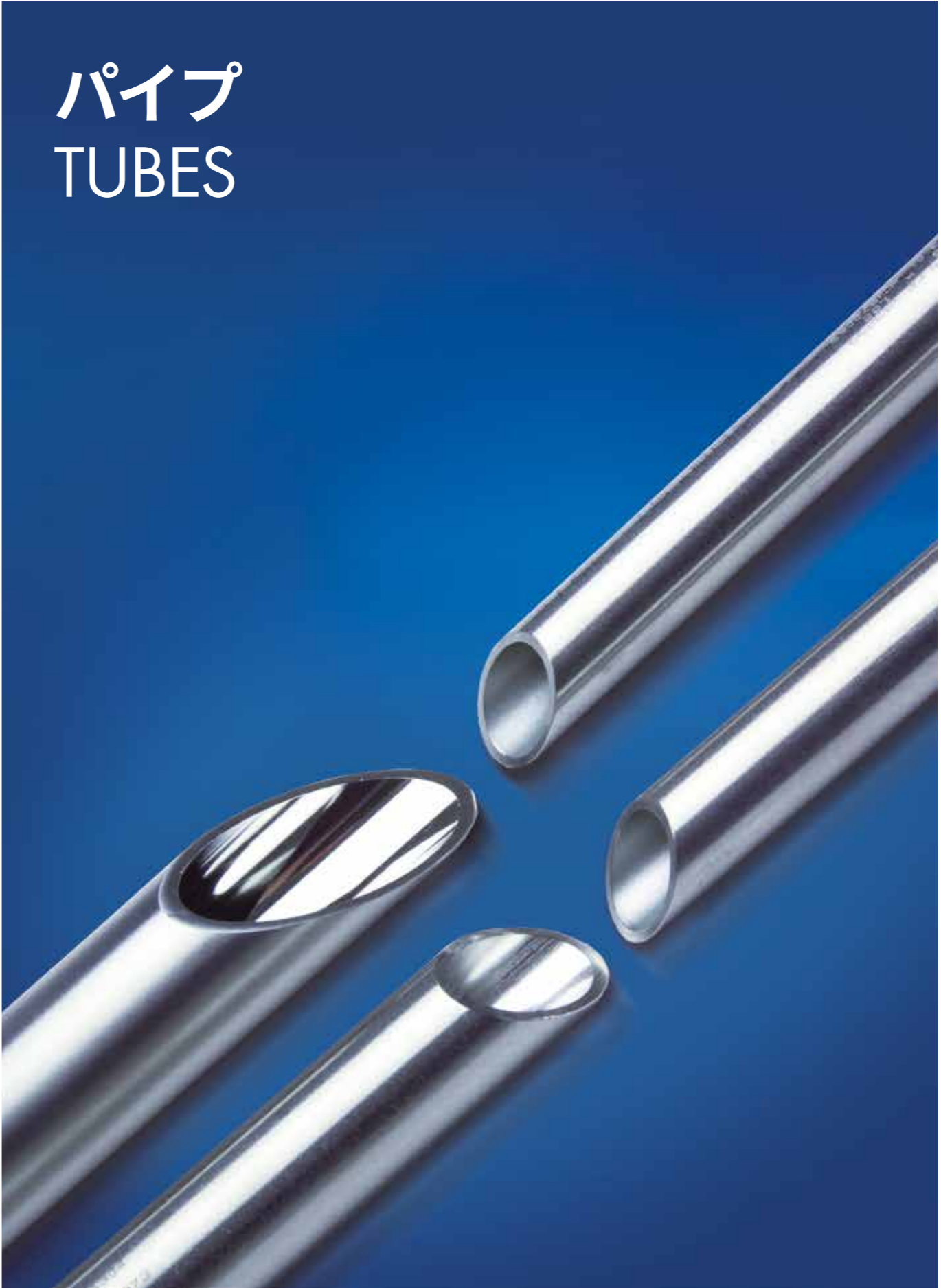
Tubes and fittings are permanently marked.
Fittings are needle, laser marked or etched.

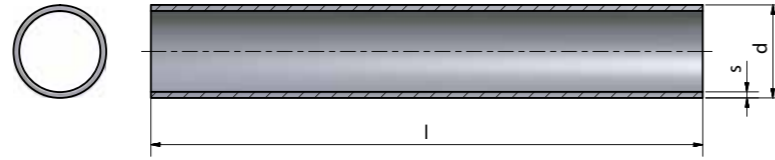
記録資料作成、包装および輸送

Documentation, Packaging and Shipping

	ultron itp	ultron vimvar	TCC itp
記録資料作成 / Documentation			
EN 10204に従ったDockweiler社の検査証 3.1 Dockweiler Inspection Certificate 3.1 according to EN 10204	■	■	■
WebCertによるオンライン記録資料の作成(オプション) WebCert online documentation optional	■	■	■
パッケージング / Packaging			
包装用のビニールシートに貼り付けられたラベルには、品質に関する詳細な情報が記入されています Batch label on the foil contains the detailed quality information	■	■	■
パイプは、N2によって満たされています(99.9998% 不活性ガスを含む) Tubes filled with N2 (99.9998% incl. inert gas)	■	■	
光輝仕上げされたパイプやフィッティングは、透明なPEキャップによって閉じられています Bright finished tubes and fittings are closed with transparent PE caps			■
PA/PEシートと黄色のPEキャップによって閉じられています。また、PEによって包装され、密封されています。 Closed with PA/PE squares and yellow PE caps, sleeved and sealed in PE	■	■	
パイプおよびフィッティングは、PEシートによって個別に密封されています Tubes and fittings individually sealed in PE foil	■	■	■
全ての寸法は、二重包装されています All dimensions double sleeved	■	■	
輸送 / Shipping			
パイプの配達は、パイプ用の容器あるいは木製のボックスに梱包された状態で行われます Delivery of tubes in tubular container or wooden crate	■	■	■
フィッティングは、緩衝材を詰められた強化ダンボール箱に梱包されます Fittings in strong cardboard box with shock-absorbing filler	■	■	■

パイプ
TUBES





TCC ltp	ultron ltp	ultron vimvar	基本注文コード Basic Order Code	
TCT	ULT	UV	-	2
TCT	ULT	UV	-	4
TCT	ULT	UV	-	6
TCT	ULT	UV	-	8
TCT	ULT	UV	-	12
TCT	ULT	UV	-	16
TCT	ULT	-	-	24
TCT	ULT	-	-	32
TCT	ULT	-	-	40
TCT	ULT	-	-	48
TCT	ULT	-	-	64
TCT	ULT	-	-	96

インチ Imperial	d / s	重量 Weight
インチ / Inch	mm	kg / m
1/8	3.18 x 0.56	0.0368
1/4	6.35 x 0.89	0.1241
3/8	9.53 x 0.89	0.1966
1/2	12.70 x 1.24	0.3511
3/4	19.05 x 1.65	0.7198
1	25.40 x 1.65	0.9824
1 1/2	38.10 x 1.65	1.5077
2	50.80 x 1.65	2.0331
2 1/2	63.50 x 1.65	2.5585
3	76.20 x 1.65	3.0838
4	101.60 x 2.11	5.2627
6	152.40 x 2.77	10.3909

TCC ltp	ultron ltp	基本注文コード Basic Order Code	
TCT	ULT	-	15A
TCT	ULT	-	20A
TCT	ULT	-	25A
TCT	ULT	-	32A
TCT	ULT	-	40A
TCT	ULT	-	50A
TCT	ULT	-	65A
TCT	ULT	-	80A
TCT	ULT	-	90A
TCT	ULT	-	100A
TCT	ULT	-	125A
TCT	ULT	-	150A
TCT	ULT	-	200A
TCT	ULT	-	250A
TCT	ULT	-	300A

JIS G 3459		d / s	重量 Weight
A	SCH	mm	kg/m
15A	5S	21.70 x 1.65	0.8290
20A	5S	27.20 x 1.65	1.0600
25A	5S	34.00 x 1.65	1.3400
32A	5S	42.70 x 1.65	1.7000
40A	5S	48.60 x 1.65	1.9400
50A	5S	60.50 x 1.65	2.4300
65A	5S	76.30 x 2.10	3.9100
80A	5S	89.10 x 2.10	4.5800
90A	5S	101.60 x 2.10	5.2400
100A	5S	114.30 x 2.10	5.9100
125A	5S	139.80 x 2.80	9.6200
150A	5S	165.20 x 2.80	11.4000
200A	5S	216.30 x 2.80	15.0000
250A	5S	267.40 x 3.40	22.5000
300A	5S	318.50 x 4.00	31.5000

TCC ltp	ultron ltp	基本注文コード Basic Order Code	
TCT	ULT	-	NPS96
TCT	ULT	-	NPS128
TCT	ULT	-	NPS160
TCT	ULT	-	NPS192
TCT	ULT	-	NPS256
TCT	ULT	-	NPS320

PIPE NPS Schedule 10S	d / s	重量 Weight
DN / NPS	mm	kg / m
6	168.28 x 3.40	14.0400
8	219.08 x 3.76	20.2700
10	273.05 x 4.19	28.2100
12	323.85 x 4.57	36.5400
16	406.40 x 4.78	48.0700
20	508.00 x 5.54	69.9500

TCC ltp	ultron ltp	基本注文コード Basic Order Code	
TCT	ULT	-	15A10S
TCT	ULT	-	20A10S
TCT	ULT	-	25A10S
TCT	ULT	-	32A10S
TCT	ULT	-	40A10S
TCT	ULT	-	50A10S
TCT	ULT	-	65A10S
TCT	ULT	-	80A10S
TCT	ULT	-	90A10S
TCT	ULT	-	100A10S
TCT	ULT	-	125A10S
TCT	ULT	-	150A10S
TCT	ULT	-	200A10S
TCT	ULT	-	250A10S
TCT	ULT	-	300A10S

JIS G 3459		d / s	重量 Weight
A	SCH	mm	kg/m
15A	10S	21.70 x 2.10	1.0300
20A	10S	27.20 x 2.10	1.3200
25A	10S	34.00 x 2.80	2.1900
32A	10S	42.70 x 2.80	2.8000
40A	10S	48.60 x 2.80	3.2100
50A	10S	60.50 x 2.80	4.0500
65A	10S	76.30 x 3.00	5.5100
80A	10S	89.10 x 3.00	6.4800
90A	10S	101.60 x 3.00	7.4200
100A	10S	114.30 x 3.00	8.3700
125A	10S	139.80 x 3.40	11.6000
150A	10S	165.20 x 3.40	13.8000
200A	10S	216.30 x 4.00	21.3000
250A	10S	267.40 x 4.00	26.4000
300A	10S	318.50 x 4.50	35.4000

TCC ltp	ultron ltp	特殊なサイズ Special Sizes		
インチ / Inch	d / s	mm		
TCT	ULT	-	1/4	6.35 x 1.00
TCT	ULT	-	3/8	9.53 x 1.00
TCT	ULT	-	1/2	12.70 x 1.00

特殊なサイズ Special Sizes	d / s
インチ / Inch	mm
1/4	6.35 x 1.00
3/8	9.53 x 1.00
1/2	12.70 x 1.00

上記以外の寸法は、リクエストに応じて対応します。変更されることがあります。
Further dimensions on request. Subject to alteration.

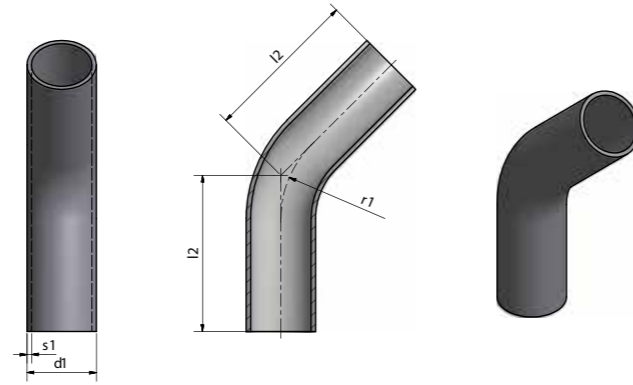
製造: / Manufacture: ≤ 1" OD (25.40 mm) シーレス seamless
≥ 1 1/2" OD (38.10 mm) 溶接 welded

さらなる寸法は、リクエストに応じて対応します。変更されることがあります。
Further dimensions on request. Subject to alteration.

製造: / Manufacture: ≤ 1" OD (25.40 mm) シーレス seamless
≥ 1 1/2" OD (38.10 mm) 溶接 welded

エルボー ELBOWS





TCC ltp	ultron ltp		基本注文コード Basic Order Code
TCT	ULT	-	4L - 4
TCT	ULT	-	4L - 6
TCT	ULT	-	4L - 8
TCT	ULT	-	4L - 12
TCT	ULT	-	4L - 16
TCT	ULT	-	4L - 24
TCT	ULT	-	4L - 32
TCT	ULT	-	4L - 40
TCT	ULT	-	4L - 48
TCT	ULT	-	4L - 64
TCT	ULT	-	4L - 96

インチ Imperial	d1	s1	l2	r1
インチ / Inch	mm			
1/4	6.35	0.89	50.80	14.30
3/8	9.53	0.89	50.80	28.60
1/2	12.70	1.24	57.20	27.00
3/4	19.05	1.65	57.20	28.60
1	25.40	1.65	57.20	38.10
1 1/2	38.10	1.65	63.50	57.20
2	50.80	1.65	76.20	76.20
2 1/2	63.50	1.65	85.70	95.30
3	76.20	1.65	92.10	114.30
4	101.60	2.11	114.30	152.40
6	152.40	2.77	158.80	228.60

TCC ltp	ultron ltp		基本注文コード Basic Order Code
TCT	ULT	-	4L - 15A
TCT	ULT	-	4L - 20A
TCT	ULT	-	4L - 25A
TCT	ULT	-	4L - 32A
TCT	ULT	-	4L - 40A
TCT	ULT	-	4L - 50A
TCT	ULT	-	4L - 65A
TCT	ULT	-	4L - 80A
TCT	ULT	-	4L - 100A
TCT	ULT	-	4L - 125A
TCT	ULT	-	4L - 150A
TCT	ULT	-	4L - 200A
TCT	ULT	-	4L - 250A
TCT	ULT	-	4L - 300A

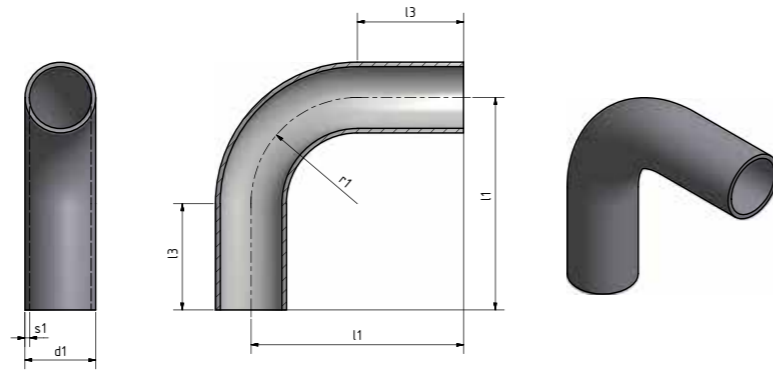
JIS G 3459 5S	d1	s1	l2	r1
A-Size	mm			
15A	21.70	1.65	52.00	38.10
20A	27.20	1.65	52.00	38.10
25A	34.00	1.65	52.00	38.10
32A	42.70	1.65	66.00	47.60
40A	48.60	1.65	70.00	57.20
50A	60.50	1.65	78.00	76.20
65A	76.30	2.10	91.00	95.30
80A	89.10	2.10	99.00	114.3
100A	114.30	2.10	115.00	152.40
125A	139.80	2.80	145.00	190.50
150A	165.20	2.80	155.00	228.60
200A	216.30	2.80	195.00	304.80
250A	267.40	3.40	237.00	381.00
300A	318.50	4.00	269.00	457.20

上記以外の寸法は、リクエストに応じて対応します。変更されることがあります。
Further dimensions on request. Subject to alteration.

製造:/ Manufacture: ≤ 1" OD (25.40 mm) シーレス seamless
≥ 1 1/2" OD (38.10 mm) 溶接 welded

上記以外の寸法は、リクエストに応じて対応します。変更されることがあります。
Further dimensions on request. Subject to alteration.

製造:/ Manufacture: ≤ 1" OD (25.40 mm) シーレス seamless
≥ 1 1/2" OD (38.10 mm) 溶接 welded



TCC ltp	ultron ltp		基本注文コード Basic Order Code
TCT	ULT	-	9L-4
TCT	ULT	-	9L-6
TCT	ULT	-	9L-8
TCT	ULT	-	9L-12
TCT	ULT	-	9L-16
TCT	ULT	-	9L-24
TCT	ULT	-	9L-32
TCT	ULT	-	9L-40
TCT	ULT	-	9L-48
TCT	ULT	-	9L-64
TCT	ULT	-	9L-96

インチ Imperial	d1	s1	l1	l3	r1
インチ / Inch	mm				
1/4	6.35	0.89	66.70	52.40	14.30
3/8	9.53	0.89	66.70	38.10	28.60
1/2	12.70	1.24	76.20	49.20	27.00
3/4	19.05	1.65	76.20	47.60	28.60
1	25.40	1.65	76.20	38.10	38.10
1 1/2	38.10	1.65	95.30	38.10	57.20
2	50.80	1.65	120.70	44.50	76.20
2 1/2	63.50	1.65	139.70	44.40	95.30
3	76.20	1.65	158.80	44.50	114.30
4	101.60	2.11	203.20	50.80	152.40
6	152.40	2.77	292.10	63.50	228.60

TCC ltp	ultron ltp		基本注文コード Basic Order Code
TCT	ULT	-	9L-15A
TCT	ULT	-	9L-20A
TCT	ULT	-	9L-25A
TCT	ULT	-	9L-32A
TCT	ULT	-	9L-40A
TCT	ULT	-	9L-50A
TCT	ULT	-	9L-65A
TCT	ULT	-	9L-80A
TCT	ULT	-	9L-100A
TCT	ULT	-	9L-125A
TCT	ULT	-	9L-150A
TCT	ULT	-	9L-200A
TCT	ULT	-	9L-250A
TCT	ULT	-	9L-300A

JIS G 3459 5S	d1	s1	l2	l2	r1
A-Size	mm				
15A	21.70	1.65	75.00	36.90	38.10
20A	27.20	1.65	75.00	36.90	38.10
25A	34.00	1.65	75.00	36.90	38.10
32A	42.70	1.65	94.00	46.40	47.60
40A	48.60	1.65	104.00	46.80	57.20
50A	60.50	1.650	123.00	46.80	76.20
65A	76.30	2.10	147.00	51.70	95.30
80A	89.10	2.10	166.00	51.70	114.30
100A	114.30	2.10	204.00	51.60	152.40
125A	139.80	2.80	250.00	59.50	190.50
150A	165.20	2.80	290.00	61.40	228.60
200A	216.30	2.80	375.00	70.20	304.80
250A	267.40	3.40	461.00	80.00	381.00
300A	318.50	4.00	537.00	79.80	457.20

上記以外の寸法は、リクエストに応じて対応します。変更されることがあります。
Further dimensions on request. Subject to alteration.

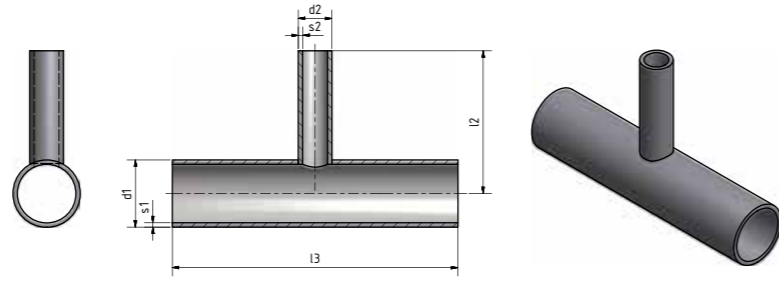
製造: / Manufacture: ≤ 1" OD (25.40 mm) シーレス seamless
≥ 1 1/2" OD (38.10 mm) 溶接 welded

上記以外の寸法は、リクエストに応じて対応します。変更されることがあります。
Further dimensions on request. Subject to alteration.

製造: / Manufacture: ≤ 15A OD (21.70 mm) シームス seamless
≥ 20A OD (27.20 mm) 溶接 welded

ティーズ T-PIECES





TCC ltp	ultron ltp		基本注文コード Basic Order Code
TCT	ULT	-	TE-4-4
TCT	ULT	-	RT-6-4
TCT	ULT	-	TE-6-6
TCT	ULT	-	RT-8-4
TCT	ULT	-	RT-8-6
TCT	ULT	-	TE-8-8
TCT	ULT	-	RT-12-4
TCT	ULT	-	RT-12-6
TCT	ULT	-	TE-12-12
TCT	ULT	-	RT-16-4
TCT	ULT	-	RT-16-6
TCT	ULT	-	RT-16-8
TCT	ULT	-	RT-16-12
TCT	ULT	-	TE-16-16
TCT	ULT	-	RT-24-4
TCT	ULT	-	RT-24-6
TCT	ULT	-	RT-24-8
TCT	ULT	-	RT-24-12
TCT	ULT	-	RT-24-16
TCT	ULT	-	TE-24-24
TCT	ULT	-	RT-32-4
TCT	ULT	-	RT-32-6
TCT	ULT	-	RT-32-8
TCT	ULT	-	RT-32-12
TCT	ULT	-	RT-32-16
TCT	ULT	-	RT-32-24
TCT	ULT	-	TE-32-32
TCT	ULT	-	RT-40-4
TCT	ULT	-	RT-40-6
TCT	ULT	-	RT-40-8
TCT	ULT	-	RT-40-12
TCT	ULT	-	RT-40-16
TCT	ULT	-	RT-40-24
TCT	ULT	-	RT-40-32
TCT	ULT	-	TE-40-40
TCT	ULT	-	RT-48-4
TCT	ULT	-	RT-48-6
TCT	ULT	-	RT-48-8
TCT	ULT	-	RT-48-12
TCT	ULT	-	RT-48-16

インチ Imperial	d1 x d2	s1	s2	l3	l2
インチ / Inch	mm				
1/4 x 1/4	6.35 x 6.35	0.89	0.89	89.00	44.50
3/8 x 1/4	9.53 x 6.35	0.89	0.89	89.00	44.50
3/8 x 3/8	9.53 x 9.53	0.89	0.89	89.00	44.50
1/2 x 1/4	12.70 x 6.35	1.24	0.89	95.20	47.60
1/2 x 3/8	12.70 x 9.53	1.24	0.89	95.20	47.60
1/2 x 1/2	12.70 x 12.70	1.24	1.24	95.20	47.60
3/4 x 1/4	19.05 x 6.35	1.65	0.89	101.60	50.80
3/4 x 3/8	19.05 x 9.53	1.65	0.89	101.60	50.80
3/4 x 3/4	19.05 x 19.05	1.65	1.65	101.60	50.80
1 x 1/4	25.40 x 6.35	1.65	0.89	108.00	54.00
1 x 3/8	25.40 x 9.53	1.65	0.89	108.00	54.00
1 x 1/2	25.40 x 12.7	1.65	1.24	108.00	54.00
1 x 3/4	25.40 x 19.05	1.65	1.65	108.00	54.00
1 x 1	25.40 x 25.40	1.65	1.65	108.00	54.00
1 1/2 x 1/4	38.10 x 6.35	1.65	0.89	120.60	60.30
1 1/2 x 3/8	38.10 x 9.53	1.65	0.89	120.60	60.30
1 1/2 x 1/2	38.10 x 12.70	1.65	1.24	120.60	60.30
1 1/2 x 3/4	38.10 x 19.05	1.65	1.65	120.60	60.30
1 1/2 x 1	38.10 x 25.40	1.65	1.65	120.60	60.30
1 1/2 x 1 1/2	38.10 x 38.10	1.65	1.65	120.60	60.30
2 x 1/4	50.80 x 6.35	1.65	0.89	146.00	66.70
2 x 3/8	50.80 x 9.53	1.65	0.89	146.00	66.70
2 x 1/2	50.80 x 12.70	1.65	1.24	146.00	66.70
2 x 3/4	50.80 x 19.05	1.65	1.65	146.00	66.70
2 x 1	50.8 x 25.40	1.65	1.65	146.00	66.70
2 x 1 1/2	50.80 x 38.10	1.65	1.65	146.00	66.70
2 x 2	50.80 x 50.8	1.65	1.65	146.00	73.00
2 1/2 x 1/4	63.50 x 6.35	1.65	0.89	158.80	73.00
2 1/2 x 3/8	63.50 x 9.53	1.65	0.89	158.80	73.00
2 1/2 x 1/2	63.50 x 12.70	1.65	1.24	158.80	73.00
2 1/2 x 3/4	63.50 x 19.05	1.65	1.65	158.80	73.00
2 1/2 x 1	63.50 x 25.40	1.65	1.65	158.80	73.00
2 1/2 x 1 1/2	63.50 x 38.10	1.65	1.65	158.80	73.00
2 1/2 x 2	63.50 x 50.80	1.65	1.65	158.80	73.00
2 1/2 x 2 1/2	63.50 x 63.50	1.65	1.65	158.80	79.40
3 x 1/4	76.20 x 6.35	1.65	0.89	171.50	79.40
3 x 3/8	76.20 x 9.53	1.65	0.89	171.50	79.40
3 x 1/2	76.20 x 12.70	1.65	1.24	171.50	79.40
3 x 3/4	76.20 x 19.05	1.65	1.65	171.50	79.40
3 x 1	76.20 x 25.40	1.65	1.65	171.50	79.40

TCC ltp	ultron ltp		基本注文コード Basic Order Code
TCT	ULT	-	RT-48-24
TCT	ULT	-	RT-48-32
TCT	ULT	-	RT-48-40
TCT	ULT	-	TE-48-48
TCT	ULT	-	RT-64-8
TCT	ULT	-	RT-64-12
TCT	ULT	-	RT-64-16
TCT	ULT	-	RT-64-24
TCT	ULT	-	RT-64-32
TCT	ULT	-	RT-64-40
TCT	ULT	-	RT-64-48
TCT	ULT	-	TE-64-64
TCT	ULT	-	RT-96-32
TCT	ULT	-	RT-96-48
TCT	ULT	-	RT-96-64
TCT	ULT	-	TE-96-96

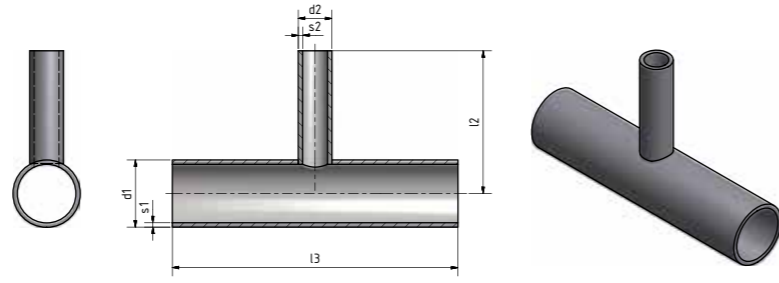
インチ Imperial	d1 x d2	s1	s2	l3	l2
インチ / Inch	mm				
3 x 1 1/2	76.20 x 38.10	1.65	1.65	171.50	79.40
3 x 2	76.20 x 50.80	1.65	1.65	171.50	79.40
3 x 2 1/2	76.20 x 63.50	1.65	1.65	171.50	79.40
3 x 3	76.20 x 76.20	1.65	1.65	171.40	85.70
4 x 1/2	101.60 x 12.70	2.11	1.24	209.60	92.10
4 x 3/4	101.60 x 19.05	2.11	1.65	209.60	92.10
4 x 1	101.60 x 25.40	2.11	1.65	209.60	92.10
4 x 1 1/2	101.60 x 38.10	2.11	1.65	209.60	92.10
4 x 2	101.60 x 50.80	2.11	1.65	209.60	98.40
4 x 2 1/2	101.60 x 63.50	2.11	1.65	209.60	98.40
4 x 3	101.60 x 76.20	2.11	1.65	209.60	98.40
4 x 4	101.60 x 101.60	2.11	2.11	209.60	104.80
6 x 2	152.40 x 50.80	2.77	1.65	285.80	130.20
6 x 3	152.40 x 76.20	2.77	1.65	285.80	130.20
6 x 4	152.40 x 101.60	2.77	2.11	285.80	130.20
6 x 6	152.40 x 152.40	2.77	2.77	285.80	142.90

上記以外の寸法は、リクエストに応じて対応します。変更されることがあります。
Further dimensions on request. Subject to alteration.

製造 / Manufacture: ≤ 1" OD (25.40 mm) シーレス seamless
≥ 1 1/2" OD (38.10 mm) 溶接 welded

上記以外の寸法は、リクエストに応じて対応します。変更されることがあります。
Further dimensions on request. Subject to alteration.

製造 / Manufacture: ≤ 1" OD (25.40 mm) シーレス seamless
≥ 1 1/2" OD (38.10 mm) 溶接 welded



TCC ltp	ultron ltp	基本注文コード Basic Order Code	JIS G 3459 5S	d1 x d2	s1	s2	l3	l2	
			A-Size	mm					
TCT	ULT	-	TE - 15A - 15A	15A x 15A	21.70 x 21.70	1.65	1.65	118.00	59.00
TCT	ULT	-	RT - 20A - 15A	20A x 15A	27.20 x 21.70	1.65	1.65	110.00	55.00
TCT	ULT	-	TE - 20A - 20A	20A x 20A	27.20 x 27.20	1.65	1.65	130.00	65.00
TCT	ULT	-	RT - 25A - 15A	25A x 15A	34.00 x 21.70	1.65	1.65	118.00	59.00
TCT	ULT	-	RT - 25A - 20A	25A x 20A	34.00 x 27.20	1.65	1.65	118.00	59.00
TCT	ULT	-	TE - 25A - 25A	25A x 25A	34.00 x 34.00	1.65	1.65	136.00	68.00
TCT	ULT	-	RT - 32A - 15A	32A x 15A	42.70 x 21.70	1.65	1.65	136.00	62.00
TCT	ULT	-	RT - 32A - 20A	32A x 20A	42.70 x 27.20	1.65	1.65	136.00	62.00
TCT	ULT	-	RT - 32A - 25A	32A x 25A	42.70 x 34.00	1.65	1.65	136.00	62.00
TCT	ULT	-	TE - 32A - 32A	32A x 32A	42.70 x 42.70	1.65	1.65	176.00	88.00
TCT	ULT	-	RT - 40A - 15A	40A x 15A	48.60 x 21.70	1.65	1.65	136.00	65.00
TCT	ULT	-	RT - 40A - 20A	40A x 20A	48.60 x 27.20	1.65	1.65	136.00	65.00
TCT	ULT	-	RT - 40A - 25A	40A x 25A	48.60 x 34.00	1.65	1.65	136.00	65.00
TCT	ULT	-	RT - 40A - 32A	40A x 32A	48.60 x 42.70	1.65	1.65	154.00	77.00
TCT	ULT	-	TE - 40A - 40A	40A x 40A	48.60 x 48.60	1.65	1.65	190.00	95.00
TCT	ULT	-	RT - 50A - 15A	50A x 15A	60.50 x 21.70	1.65	1.65	136.00	71.00
TCT	ULT	-	RT - 50A - 20A	50A x 20A	60.50 x 27.20	1.65	1.65	136.00	71.00
TCT	ULT	-	RT - 50A - 25A	50A x 25A	60.50 x 34.00	1.65	1.65	136.00	71.00
TCT	ULT	-	RT - 50A - 32A	50A x 32A	60.50 x 42.70	1.65	1.65	166.00	83.00
TCT	ULT	-	RT - 50A - 40A	50A x 40A	60.50 x 48.60	1.65	1.65	166.00	83.00
TCT	ULT	-	TE - 50A - 50A	50A x 50A	60.50 x 60.50	1.65	1.65	204.00	102.00
TCT	ULT	-	RT - 65A - 15A	65A x 15A	76.30 x 21.70	2.10	1.65	144.00	79.00
TCT	ULT	-	RT - 65A - 20A	65A x 20A	76.30 x 27.20	2.10	1.65	144.00	79.00
TCT	ULT	-	RT - 65A - 25A	65A x 25A	76.30 x 34.00	2.10	1.65	144.00	79.00
TCT	ULT	-	RT - 65A - 32A	65A x 32A	76.30 x 42.70	2.10	1.65	176.00	90.00
TCT	ULT	-	RT - 65A - 40A	65A x 40A	76.30 x 48.60	2.10	1.65	176.00	90.00
TCT	ULT	-	RT - 65A - 50A	65A x 50A	76.30 x 60.50	2.10	1.65	176.00	90.00
TCT	ULT	-	TE - 65A - 65A	65A x 65A	76.30 x 76.30	2.10	2.10	242.00	121.00
TCT	ULT	-	RT - 80A - 15A	80A x 15A	89.10 x 21.70	2.10	1.65	144.00	85.00
TCT	ULT	-	RT - 80A - 20A	80A x 20A	89.10 x 27.20	2.10	1.65	144.00	85.00
TCT	ULT	-	RT - 80A - 25A	80A x 25A	89.10 x 34.00	2.10	1.65	144.00	85.00
TCT	ULT	-	RT - 80A - 32A	80A x 32A	89.10 x 42.70	2.10	1.65	144.00	85.00
TCT	ULT	-	RT - 80A - 40A	80A x 40A	89.10 x 48.60	2.10	1.65	176.00	96.00
TCT	ULT	-	RT - 80A - 50A	80A x 50A	89.10 x 60.50	2.10	1.65	176.00	96.00
TCT	ULT	-	RT - 80A - 65A	80A x 65A	89.10 x 76.30	2.10	2.10	176.00	96.00
TCT	ULT	-	TE - 80A - 80A	80A x 80A	89.10 x 89.10	2.10	2.10	206.00	103.00
TCT	ULT	-	RT - 80A - 100A	80A x 100A	89.10 x 114.30	2.10	2.10	260.00	130.00
TCT	ULT	-	RT - 100A - 15A	100A x 15A	114.30 x 21.70	2.10	1.65	144.00	98.00
TCT	ULT	-	RT - 100A - 20A	100A x 20A	114.30 x 27.20	2.10	1.65	144.00	98.00
TCT	ULT	-	RT - 100A - 25A	100A x 25A	114.30 x 34.00	2.10	1.65	144.00	98.00

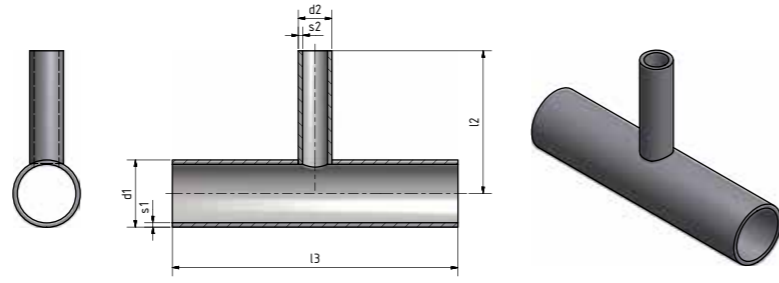
上記以外の寸法は、リクエストに応じて対応します。変更されることがあります。
Further dimensions on request. Subject to alteration.

製造:/ Manufacture: ≤ 15A OD (21.70 mm) シーレス seamless
≥ 20A OD (27.20 mm) 溶接 welded

TCC ltp	ultron ltp	基本注文コード Basic Order Code	JIS G 3459 5S	d1 x d2	s1	s2	l3	l2	
			A-Size	mm					
TCT	ULT	-	RT - 100A - 32A	100A x 32A	114.30 x 42.70	2.10	1.65	176.00	109.00
TCT	ULT	-	RT - 100A - 40A	100A x 40A	114.30 x 48.60	2.10	1.65	176.00	109.00
TCT	ULT	-	RT - 100A - 50A	100A x 50A	114.30 x 60.50	2.10	1.65	176.00	109.00
TCT	ULT	-	RT - 100A - 65A	100A x 65A	114.30 x 76.30	2.10	2.10	232.00	116.00
TCT	ULT	-	RT - 100A - 80A	100A x 80A	114.30 x 89.10	2.10	2.10	232.00	116.00
TCT	ULT	-	TE - 100A - 100A	100A x 100A	114.30 x 114.30	2.10	2.10	290.00	145.00
TCT	ULT	-	RT - 125A - 15A	125A x 15A	139.80 x 21.70	2.80	1.65	200.00	120.00
TCT	ULT	-	RT - 125A - 20A	125A x 20A	139.80 x 27.20	2.80	1.65	200.00	120.00
TCT	ULT	-	RT - 125A - 25A	125A x 25A	139.80 x 34.00	2.80	1.65	200.00	120.00
TCT	ULT	-	RT - 125A - 32A	125A x 32A	139.80 x 42.70	2.80	1.65	240.00	130.00
TCT	ULT	-	RT - 125A - 40A	125A x 40A	139.80 x 48.60	2.80	1.65	240.00	130.00
TCT	ULT	-	RT - 125A - 50A	125A x 50A	139.80 x 60.50	2.80	1.65	240.00	130.00
TCT	ULT	-	RT - 125A - 65A	125A x 65A	139.80 x 76.30	2.80	2.10	280.00	140.00
TCT	ULT	-	RT - 125A - 80A	125A x 80A	139.80 x 89.10	2.80	2.10	280.00	140.00
TCT	ULT	-	RT - 125A - 100A	125A x 100A	139.80 x 114.30	2.80	2.10	280.00	140.00
TCT	ULT	-	TE - 125A - 125A	125A x 125A	139.80 x 139.80	2.80	2.80	320.00	160.00
TCT	ULT	-	RT - 150A - 15A	150A x 15A	165.20 x 21.70	2.80	1.65	220.00	140.00
TCT	ULT	-	RT - 150A - 20A	150A x 20A	165.20 x 27.20	2.80	1.65	220.00	140.00
TCT	ULT	-	RT - 150A - 25A	150A x 25A	165.20 x 34.00	2.80	1.65	220.00	140.00
TCT	ULT	-	RT - 150A - 32A	150A x 32A	165.20 x 42.70	2.80	1.65	260.00	150.00
TCT	ULT	-	RT - 150A - 40A	150A x 40A	165.20 x 48.60	2.80	1.65	260.00	150.00
TCT	ULT	-	RT - 150A - 50A	150A x 50A	165.20 x 60.50	2.80	1.65	260.00	150.00
TCT	ULT	-	RT - 150A - 65A	150A x 65A	165.20 x 76.30	2.80	2.10	300.00	160.00
TCT	ULT	-	RT - 150A - 80A	150A x 80A	165.20 x 89.10	2.80	2.10	300.00	160.00
TCT	ULT	-	RT - 150A - 100A	150A x 100A	165.20 x 114.30	2.80	2.10	300.00	160.00
TCT	ULT	-	RT - 150A - 125A	150A x 125A	165.20 x 139.80	2.80	2.80	340.00	170.00
TCT	ULT	-	TE - 150A - 150A	150A x 150A	165.20 x 165.20	2.80	2.80	340.00	170.00
TCT	ULT	-	RT - 200A - 15A	200A x 15A	216.30 x 21.70	2.80	1.65	240.00	160.00
TCT	ULT	-	RT - 200A - 25A	200A x 25A	216.30 x 34.00	2.80	1.65	240.00	160.00
TCT	ULT	-	RT - 200A - 32A	200A x 32A	216.30 x 42.70	2.80	1.65	280.00	170.00
TCT	ULT	-	RT - 200A - 40A	200A x 40A	216.30 x 48.60	2.80	1.65	280.00	170.00
TCT	ULT	-	RT - 200A - 50A	200A x 50A	216.30 x 60.50	2.80	1.65	280.00	170.00
TCT	ULT	-	RT - 200A - 65A	200A x 65A	216.30 x 76.30	2.80	2.10	320.00	180.00
TCT	ULT	-	RT - 200A - 80A	200A x 80A	216.30 x 89.10	2.80	2.10	320.00	180.00
TCT	ULT	-	RT - 200A - 100A	200A x 100A	216.30 x 114.30	2.80	2.10	320.00	180.00
TCT	ULT	-	RT - 200A - 125A	200A x 125A	216.30 x 139.80	2.80	2.80	360.00	190.00
TCT	ULT	-	RT - 200A - 150A	200A x 150A	216.30 x 165.20	2.80	2.80	360.00	190.00
TCT	ULT	-	TE - 200A - 200A	200A x 200A	216.30 x 216.30	2.80	2.80	380.00	190.00
TCT	ULT	-	RT - 250A - 25A	250A x 25A	267.40 x 34.00	3.40	1.65	260.00	190.00
TCT	ULT	-	RT - 250A - 32A	250A x 32A	267.40 x 42.70	3.40	1.65	300.00	200.00

上記以外の寸法は、リクエストに応じて対応します。変更されることがあります。
Further dimensions on request. Subject to alteration.

製造:/ Manufacture: ≤ 15A OD (21.70 mm) シーレス seamless
≥ 20A OD (27.20 mm) 溶接 welded



TCC ltp	ultron ltp		基本注文コード Basic Order Code
TCT	ULT	-	RT - 250A - 40A
TCT	ULT	-	RT - 250A - 50A
TCT	ULT	-	RT - 250A - 65A
TCT	ULT	-	RT - 250A - 80A
TCT	ULT	-	RT - 250A - 100A
TCT	ULT	-	RT - 250A - 125A
TCT	ULT	-	RT - 250A - 150A
TCT	ULT	-	RT - 250A - 200A
TCT	ULT	-	TE - 250A - 250A
TCT	ULT	-	RT - 300A - 25A
TCT	ULT	-	RT - 300A - 32A
TCT	ULT	-	RT - 300A - 40A
TCT	ULT	-	RT - 300A - 50A
TCT	ULT	-	RT - 300A - 65A
TCT	ULT	-	RT - 300A - 80A
TCT	ULT	-	RT - 300A - 100A
TCT	ULT	-	RT - 300A - 150A
TCT	ULT	-	RT - 300A - 200A
TCT	ULT	-	RT - 300A - 250A
TCT	ULT	-	TE - 300A - 300A

JIS G 3459 5S	d1 x d2	s1	s2	l3	l2
A-Size		mm			
250A x 40A	267.40 x 48.60	3.40	1.65	300.00	200.00
250A x 50A	267.40 x 60.50	3.40	1.65	300.00	200.00
250A x 65A	267.40 x 76.30	3.40	2.10	340.00	210.00
250A x 80A	267.40 x 89.10	3.40	2.10	340.00	210.00
250A x 100A	267.40 x 114.30	3.40	2.10	340.00	210.00
250A x 125A	267.40 x 139.80	3.40	2.80	380.00	220.00
250A x 150A	267.40 x 165.20	3.40	2.80	380.00	220.00
250A x 200A	267.40 x 216.30	3.40	2.80	380.00	220.00
250A x 250A	267.40 x 267.40	3.40	3.40	460.00	230.00
300A x 25A	318.50 x 34.00	4.00	1.65	300.00	230.00
300A x 32A	318.50 x 42.70	4.00	1.65	340.00	240.00
300A x 40A	318.50 x 48.60	4.00	1.65	340.00	240.00
300A x 50A	318.50 x 60.50	4.00	1.65	340.00	240.00
300A x 65A	318.50 x 76.30	4.00	2.10	380.00	250.00
300A x 80A	318.50 x 89.10	4.00	2.10	380.00	250.00
300A x 100A	318.50 x 114.30	4.00	2.10	380.00	250.00
300A x 150A	318.50 x 165.20	4.00	2.80	500.00	260.00
300A x 200A	318.50 x 216.30	4.00	2.80	500.00	260.00
300A x 250A	318.50 x 267.40	4.00	3.40	500.00	260.00
300A x 300A	318.50 x 318.50	4.00	4.00	534.00	267.00

TCC ltp	ultron ltp		基本注文コード Basic Order Code
TCT	ULT	-	RT - 15A - 4
TCT	ULT	-	RT - 15A - 6
TCT	ULT	-	RT - 15A - 8
TCT	ULT	-	RT - 15A - 12
TCT	ULT	-	RT - 16 - 15A
TCT	ULT	-	RT - 20A - 4
TCT	ULT	-	RT - 20A - 6
TCT	ULT	-	RT - 20A - 8
TCT	ULT	-	RT - 20A - 12
TCT	ULT	-	RT - 20A - 16
TCT	ULT	-	RT - 25A - 4
TCT	ULT	-	RT - 25A - 6
TCT	ULT	-	RT - 25A - 8
TCT	ULT	-	RT - 25A - 12
TCT	ULT	-	RT - 25A - 16
TCT	ULT	-	RT - 32A - 4
TCT	ULT	-	RT - 32A - 6
TCT	ULT	-	RT - 32A - 8
TCT	ULT	-	RT - 32A - 12
TCT	ULT	-	RT - 32A - 16
TCT	ULT	-	RT - 40A - 4
TCT	ULT	-	RT - 40A - 8
TCT	ULT	-	RT - 40A - 12
TCT	ULT	-	RT - 40A - 16
TCT	ULT	-	RT - 50A - 4
TCT	ULT	-	RT - 50A - 8
TCT	ULT	-	RT - 50A - 12
TCT	ULT	-	RT - 50A - 16
TCT	ULT	-	RT - 65A - 4
TCT	ULT	-	RT - 65A - 8
TCT	ULT	-	RT - 65A - 12
TCT	ULT	-	RT - 65A - 16
TCT	ULT	-	RT - 80A - 4
TCT	ULT	-	RT - 80A - 8
TCT	ULT	-	RT - 80A - 12
TCT	ULT	-	RT - 80A - 16
TCT	ULT	-	RT - 100A - 4
TCT	ULT	-	RT - 100A - 8
TCT	ULT	-	RT - 100A - 12
TCT	ULT	-	RT - 100A - 16
TCT	ULT	-	RT - 125A - 4
TCT	ULT	-	RT - 125A - 8
TCT	ULT	-	RT - 125A - 12
TCT	ULT	-	RT - 125A - 16
TCT	ULT	-	RT - 150A - 8
TCT	ULT	-	RT - 150A - 12
TCT	ULT	-	RT - 150A - 16
TCT	ULT	-	RT - 200A - 8
TCT	ULT	-	RT - 200A - 12
TCT	ULT	-	RT - 200A - 16

JIS G 3459 5S / Imperial	d1 x d2	s1	s2	l3	l2
A-Size / Inch		mm			
15A x 1/4	21.70 x 6.35	1.65	0.89	94.00	44.00
15A x 3/8	21.70 x 9.53	1.65	0.89	94.00	44.00
15A x 1/2	21.70 x 12.70	1.65	1.24	94.00	44.00
15A x 3/4	21.70 x 19.05	1.65	1.65	104.00	52.00
15A x 1	25.40 x 21.70	1.65	1.65	110.00	55.00
20A x 1/4	27.20 x 6.35	1.65	0.89	94.00	47.00
20A x 3/8	27.20 x 9.53	1.65	0.89	94.00	47.00
20A x 1/2	27.20 x 12.70	1.65	1.24	94.00	47.00
20A x 3/4	27.20 x 19.05	1.65	1.65	110.00	55.00
20A x 1	27.20 x 25.40	1.65	1.65	110.00	55.00
25A x 1/4	34.00 x 6.35	1.65	0.89	94.00	50.00
25A x 3/8	34.00 x 9.53	1.65	0.89	94.00	50.00
25A x 1/2	34.00 x 12.70	1.65	1.24	94.00	50.00
25A x 3/4	34.00 x 19.05	1.65	1.65	118.00	59.00
25A x 1	34.00 x 25.40	1.65	1.65	118.00	59.00
32A x 1/4	42.70 x 6.35	1.65	0.89	114.00	54.00
32A x 3/8	42.70 x 9.53	1.65	0.89	114.00	54.00
32A x 1/2	42.70 x 12.70	1.65	1.24	114.00	54.00
32A x 3/4	42.70 x 19.05	1.65	1.65	136.00	62.00
32A x 1	42.70 x 25.40	1.65	1.65	136.00	62.00
40A x 1/4	48.60 x 6.35	1.65	0.89	114.00	57.00
40A x 1/2	48.60 x 12.70	1.65	1.24	114.00	57.00
40A x 3/4	48.60 x 19.05	1.65	1.65	136.00	65.00
40A x 1	48.60 x 25.40	1.65	1.65	136.00	65.00
50A x 1/4	60.50 x 6.35	1.65	0.89	114.00	63.00
50A x 1/2	60.50 x 12.70	1.65	1.24	114.00	63.00
50A x 3/4	60.50 x 19.05	1.65	1.65	136.00	71.00
50A x 1	60.50 x 25.40	1.65	1.65	136.00	71.00
65A x 1/4	76.30 x 6.35	2.10	0.89	122.00	71.00
65A x 1/2	76.30 x 12.70	2.10	1.24	122.00	71.00
65A x 3/4	76.30 x 19.05	2.10	1.65	144.00	79.00
65A x 1	76.30 x 25.40	2.10	1.65	144.00	79.00
80A x 1/4	89.10 x 6.35	2.10	0.89	122.00	77.00
80A x 1/2	89.10 x 12.70	2.10	1.24	122.00	77.00
80A x 3/4	89.10 x 19.05	2.10	1.65	144.00	85.00
80A x 1	89.10 x 25.40	2.10	1.65	144.00	85.00
100A x 1/4	114.30 x 6.35	2.10	0.89	122.00	90.00
100A x 1/2	114.30 x 12.70	2.10	1.24	122.00	90.00
100A x 3/4	114.30 x 19.05	2.10	1.65	144.00	98.00
100A x 1	114.30 x 25.40	2.10	1.65	144.00	98.00
125A x 1/4	139.80 x 6.35	2.80	0.89	160.00	110.00
125A x 1/2	139.80 x 12.70	2.80	1.24	160.00	110.00
125A x 3/4	139.80 x 19.05	2.80	1.65	200.00	120.00
125A x 1	139.80 x 25.40	2.80	1.65	200.00	120.00
150A x 1/2	165.20 x 12.70	2.80	1.24	180.00	130.00
150A x 3/4	165.20 x 19.05	2.80	1.65	220.00	140.00
150A x 1	165.20 x 25.40	2.80	1.65	220.00	140.00
200A x 1/2	216.30 x 12.70	2.80	1.24	200.00	150.00
200A x 3/4	216.30 x 19.05	2.80	1.65	240.00	160.00
200A x 1	216.30 x 25.40	2.80	1.65	240.00	160.00

上記以外の寸法は、リクエストに応じて対応します。変更されることがあります。
Further dimensions on request. Subject to alteration.

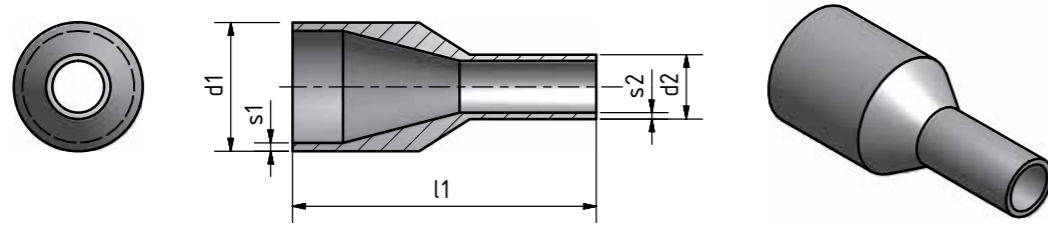
製造 / Manufacture: ≤ 15A OD (21.70 mm) シーレス seamless
≥ 20A OD (27.20 mm) 溶接 welded

上記以外の寸法は、リクエストに応じて対応します。変更されることがあります。
Further dimensions on request. Subject to alteration.

製造 / Manufacture: ≤ 1" OD (25.40 mm) シーレス seamless
≥ 1 1/2" OD (38.10 mm) 溶接 welded

レジュューサー REDUCERS





TCC lip	ultron lip	Basic Order Code		英吋 Imperial	d1	d2	s1	s2	l1
■	■			寸 / Inch	mm				
TCT	ULT	-	RK-6-4	3/8 x 1/4	9.53	6.35	0.89	0.89	40.90
TCT	ULT	-	RK-8-4	1/2 x 1/4	12.70	6.35	1.24	0.89	41.50
TCT	ULT	-	RK-8-6	1/2 x 3/8	12.70	9.53	1.24	0.89	51.50
TCT	ULT	-	RK-12-6	3/4 x 3/8	19.05	9.53	1.65	0.89	52.60
TCT	ULT	-	RK-12-8	3/4 x 1/2	19.05	12.70	1.65	1.24	52.10
TCT	ULT	-	RK-16-8	1 x 1/2	25.40	12.70	1.65	1.24	53.20
TCT	ULT	-	RK-16-12	1 x 3/4	25.40	19.05	1.65	1.65	52.10
TCT	ULT	-	RK-24-8	1 1/2 x 1/2	38.10	12.70	1.65	1.24	68.20
TCT	ULT	-	RK-24-12	1 1/2 x 3/4	38.10	19.05	1.65	1.65	67.10
TCT	ULT	-	RK-24-16	1 1/2 x 1	38.10	25.40	1.65	1.65	65.90
TCT	ULT	-	RK-32-16	2 x 1	50.80	25.40	1.65	1.65	68.20
TCT	ULT	-	RK-32-24	2 x 1 1/2	50.80	38.10	1.65	1.65	78.60
TCT	ULT	-	RK-40-16	2 1/2 x 1	63.50	25.4	1.65	1.65	100.00
TCT	ULT	-	RK-40-24	2 1/2 x 1 1/2	63.50	38.1	1.65	1.65	85.73
TCT	ULT	-	RK-40-32	2 1/2 x 2	63.50	50.8	1.65	1.65	63.50
TCT	ULT	-	RK-48-24	3 x 1 1/2	76.20	38.10	1.65	1.65	83.20
TCT	ULT	-	RK-48-32	3 x 2	76.20	50.80	1.65	1.65	80.90
TCT	ULT	-	RK-48-40	3 x 2 1/2	76.20	63.50	1.65	1.65	66.68
TCT	ULT	-	RK-64-32	4 x 2	101.60	50.80	2.11	1.65	94.60
TCT	ULT	-	RK-64-40	4 x 2 1/2	101.60	63.50	2.11	1.65	107.95
TCT	ULT	-	RK-64-48	4 x 3	101.60	76.20	2.11	1.65	80.90
TCT	ULT	-	RK-96-48	6 x 3	152.40	76.20	2.77	1.65	115.50
TCT	ULT	-	RK-96-64	6 x 4	152.40	101.60	2.77	2.11	98.20

TCC lip	ultron lip	Basic Order Code		JIS G 3459 5S / Imperial	d1	d2	s1	s2	l1
■	■			A-Size / Inch	mm				
TCT	ULT	-	RK-15A-4	15A x 1/4	21.70	6.35	1.65	0.89	100.00
TCT	ULT	-	RK-15A-6	15A x 3/8	21.70	9.53	1.65	0.89	100.00
TCT	ULT	-	RK-15A-8	15A x 1/2	21.70	12.70	1.65	1.24	100.00
TCT	ULT	-	RK-15A-12	15A x 3/4	21.70	19.05	1.65	1.65	100.00
TCT	ULT	-	RK-20A-4	20A x 1/4	27.20	6.35	1.65	0.89	105.00
TCT	ULT	-	RK-20A-6	20A x 3/8	27.20	9.53	1.65	0.89	105.00

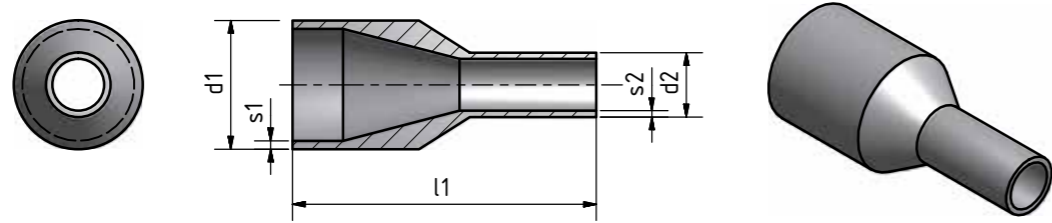
上記以外の寸法は、リクエストに応じて対応します。変更されることがあります。
Further dimensions on request. Subject to alteration.

製造 / Manufacture: ≤ 15A OD (21.70 mm) シーレス seamless
≥ 20A OD (27.20 mm) 溶接 welded

TCC lip	ultron lip	Basic Order Code		JIS G 3459 5S / Imperial	d1	d2	s1	s2	l1
■	■			A-Size / Inch	mm				
TCT	ULT	-	RK-20A-8	20A x 1/2	27.20	12.70	1.65	1.24	105.00
TCT	ULT	-	RK-20A-12	20A x 3/4	27.20	19.05	1.65	1.65	105.00
TCT	ULT	-	RK-20A-16	20A x 1	27.20	25.40	1.65	1.65	105.00
TCT	ULT	-	RK-25A-4	25A x 1/4	34.00	6.35	1.65	0.89	45.30
TCT	ULT	-	RK-25A-6	25A x 3/8	34.00	9.530	1.65	0.89	120.00
TCT	ULT	-	RK-25A-8	25A x 1/2	34.00	12.70	1.65	1.24	65.40
TCT	ULT	-	RK-25A-12	25A x 3/4	34.00	19.05	1.65	1.65	64.20
TCT	ULT	-	RK-25A-16	25A x 1	34.00	25.40	1.65	1.65	120.00
TCT	ULT	-	RK-32A-6	32A x 3/8	42.70	9.53	1.65	0.89	69.60
TCT	ULT	-	RK-32A-8	32A x 1/2	42.70	12.70	1.65	1.24	77.00
TCT	ULT	-	RK-32A-12	32A x 3/4	42.70	19.05	1.65	1.65	75.80
TCT	ULT	-	RK-32A-16	32A x 1	42.70	25.40	1.65	1.65	125.00
TCT	ULT	-	RK-40A-6	40A x 3/8	48.60	9.53	1.65	0.89	130.00
TCT	ULT	-	RK-40A-8	40A x 1/2	48.60	12.70	1.65	1.24	78.00
TCT	ULT	-	RK-40A-12	40A x 3/4	48.60	19.05	1.65	1.65	76.90
TCT	ULT	-	RK-40A-16	40A x 1	48.60	25.40	1.65	1.65	130.00
TCT	ULT	-	RK-50A-6	50A x 3/8	60.50	9.53	1.65	0.89	140.00
TCT	ULT	-	RK-50A-8	50A x 1/2	60.50	12.70	1.65	1.24	140.00
TCT	ULT	-	RK-50A-12	50A x 3/4	60.50	19.05	1.65	1.65	140.00
TCT	ULT	-	RK-50A-16	50A x 1	60.50	25.40	1.65	1.65	140.00
TCT	ULT	-	RK-65A-6	65A x 3/8	76.30	9.53	2.10	0.89	165.00
TCT	ULT	-	RK-65A-8	65A x 1/2	76.30	12.70	2.10	1.24	165.00
TCT	ULT	-	RK-65A-12	65A x 3/4	76.30	19.05	2.10	1.65	165.00
TCT	ULT	-	RK-65A-16	65A x 1	76.30	25.40	2.10	1.65	165.00
TCT	ULT	-	RK-80A-6	80A x 3/8	89.10	9.53	2.10	0.89	170.00
TCT	ULT	-	RK-80A-8	80A x 1/2	89.10	12.70	2.10	1.24	170.00
TCT	ULT	-	RK-80A-12	80A x 3/4	89.10	19.05	2.10	1.65	170.00
TCT	ULT	-	RK-80A-16	80A x 1	89.10	25.40	2.10	1.65	170.00
TCT	ULT	-	RK-100A-8	100A x 1/2	114.30	12.70	2.10	1.24	180.00
TCT	ULT	-	RK-100A-12	100A x 3/4	114.30	19.05	2.10	1.65	180.00
TCT	ULT	-	RK-100A-16	100A x 1	114.30	25.40	2.10	1.65	180.00
TCT	ULT	-	RK-125A-8	125A x 1/2	139.80	12.70	2.80	1.24	250.00
TCT	ULT	-	RK-125A-12	125A x 3/4	139.80	19.05	2.80	1.65	250.00
TCT	ULT	-	RK-125A-16	125A x 1	139.80	25.40	2.80	1.65	250.00
TCT	ULT	-	RK-150A-8	150A x 1/2	165.20	12.70	2.80	1.24	260.00
TCT	ULT	-	RK-150A-12	150A x 3/4	165.20	19.05	2.80	1.65	260.00
TCT	ULT	-	RK-150A-16	150A x 1	165.20	25.40	2.80	1.65	260.00
TCT	ULT	-	RK-200A-12	200A x 3/4	216.30	19.05	2.80	1.65	280.00
TCT	ULT	-	RK-200A-16	200A x 1	216.30	25.40	2.80	1.65	280.00

上記以外の寸法は、リクエストに応じて対応します。変更されることがあります。
Further dimensions on request. Subject to alteration.

製造 / Manufacture: ≤ 1" OD (25.40 mm) シーレス seamless
≥ 1 1/2" OD (38.10 mm) 溶接 welded



TCC ltp	ultron ltp		基本注文コード Basic Order Code
TCT	ULT	-	RK - 20A - 15A
TCT	ULT	-	RK - 25A - 15A
TCT	ULT	-	RK - 25A - 20A
TCT	ULT	-	RK - 32A - 15A
TCT	ULT	-	RK - 32A - 20A
TCT	ULT	-	RK - 32A - 25A
TCT	ULT	-	RK - 40A - 15A
TCT	ULT	-	RK - 40A - 20A
TCT	ULT	-	RK - 40A - 25A
TCT	ULT	-	RK - 40A - 32A
TCT	ULT	-	RK - 50A - 15A
TCT	ULT	-	RK - 50A - 20A
TCT	ULT	-	RK - 50A - 25A
TCT	ULT	-	RK - 50A - 32A
TCT	ULT	-	RK - 50A - 40A
TCT	ULT	-	RK - 65A - 15A
TCT	ULT	-	RK - 65A - 20A
TCT	ULT	-	RK - 65A - 25A
TCT	ULT	-	RK - 65A - 32A
TCT	ULT	-	RK - 65A - 40A
TCT	ULT	-	RK - 65A - 50A
TCT	ULT	-	RK - 80A - 15A
TCT	ULT	-	RK - 80A - 20A
TCT	ULT	-	RK - 80A - 25A
TCT	ULT	-	RK - 80A - 32A
TCT	ULT	-	RK - 80A - 40A
TCT	ULT	-	RK - 80A - 50A
TCT	ULT	-	RK - 80A - 65A
TCT	ULT	-	RK - 100A - 15A
TCT	ULT	-	RK - 100A - 20A
TCT	ULT	-	RK - 100A - 25A
TCT	ULT	-	RK - 100A - 32A
TCT	ULT	-	RK - 100A - 40A
TCT	ULT	-	RK - 100A - 50A
TCT	ULT	-	RK - 100A - 65A
TCT	ULT	-	RK - 100A - 80A
TCT	ULT	-	RK - 125A - 15A
TCT	ULT	-	RK - 125A - 20A

JIS G 3459 5S	d1	d2	s1	s2	l1
A-Size	mm				
20A x 15A	27.20 x 21.70	1.65	1.65	105.00	
25A x 15A	34.00 x 21.70	1.65	1.65	120.00	
25A x 20A	34.00 x 27.20	1.65	1.65	120.00	
32A x 15A	42.70 x 21.70	1.65	1.65	125.00	
32A x 20A	42.70 x 27.20	1.65	1.65	125.00	
32A x 25A	42.70 x 34.00	1.65	1.65	83.70	
40A x 15A	48.60 x 21.70	1.65	1.65	130.00	
40A x 20A	48.60 x 27.20	1.65	1.65	130.00	
40A x 25A	48.60 x 34.00	1.65	1.65	84.80	
40A x 32A	48.60 x 42.70	1.65	1.65	93.20	
50A x 15A	60.50 x 21.70	1.65	1.65	140.00	
50A x 20A	60.50 x 27.20	1.65	1.65	140.00	
50A x 25A	60.50 x 34.00	1.65	1.65	140.00	
50A x 32A	60.50 x 42.70	1.65	1.65	95.30	
50A x 40A	60.50 x 48.60	1.65	1.65	94.30	
65A x 15A	76.30 x 21.70	2.10	1.65	165.00	
65A x 20A	76.30 x 27.20	2.10	1.65	165.00	
65A x 25A	76.30 x 34.00	2.10	1.65	165.00	
65A x 32A	76.30 x 42.70	2.10	1.65	103.40	
65A x 40A	76.30 x 48.60	2.10	1.65	102.10	
65A x 50A	76.30 x 60.50	2.10	1.65	165.00	
80A x 15A	89.10 x 21.70	2.10	1.65	170.00	
80A x 20A	89.10 x 27.20	2.10	1.65	170.00	
80A x 25A	89.10 x 34.00	2.10	1.65	170.00	
80A x 32A	89.10 x 42.70	2.10	1.65	170.00	
80A x 40A	89.10 x 48.60	2.10	1.65	104.50	
80A x 50A	89.10 x 60.50	2.10	1.65	170.00	
80A x 65A	89.10 x 76.30	2.10	2.10	104.40	
100A x 15A	114.30 x 21.70	2.10	1.65	180.00	
100A x 20A	114.30 x 27.20	2.10	1.65	180.00	
100A x 25A	114.30 x 34.00	2.10	1.65	180.00	
100A x 32A	114.30 x 42.70	2.10	1.65	180.00	
100A x 40A	114.30 x 48.60	2.10	1.65	131.20	
100A x 50A	114.30 x 60.50	2.10	1.65	180.00	
100A x 65A	114.30 x 76.30	2.10	2.10	109.00	
100A x 80A	114.30 x 89.10	2.10	2.10	180.00	
125A x 15A	139.80 x 21.70	2.80	1.65	250.00	
125A x 20A	139.80 x 27.20	2.80	1.65	250.00	

上記以外の寸法は、リクエストに応じて対応します。変更されることがあります。
Further dimensions on request. Subject to alteration.

製造:/ Manufacture: ≤ 15A OD (21.70 mm) シーレス seamless
≥ 20A OD (27.20 mm) 溶接 welded

TCC ltp	ultron ltp		基本注文コード Basic Order Code
TCT	ULT	-	RK - 125A - 25A
TCT	ULT	-	RK - 125A - 32A
TCT	ULT	-	RK - 125A - 40A
TCT	ULT	-	RK - 125A - 50A
TCT	ULT	-	RK - 125A - 65A
TCT	ULT	-	RK - 125A - 80A
TCT	ULT	-	RK - 125A - 100A
TCT	ULT	-	RK - 150A - 15A
TCT	ULT	-	RK - 150A - 20A
TCT	ULT	-	RK - 150A - 25A
TCT	ULT	-	RK - 150A - 32A
TCT	ULT	-	RK - 150A - 40A
TCT	ULT	-	RK - 150A - 50A
TCT	ULT	-	RK - 150A - 65A
TCT	ULT	-	RK - 150A - 80A
TCT	ULT	-	RK - 150A - 100A
TCT	ULT	-	RK - 150A - 125A
TCT	ULT	-	RK - 200A - 15A
TCT	ULT	-	RK - 200A - 25A
TCT	ULT	-	RK - 200A - 32A
TCT	ULT	-	RK - 200A - 40A
TCT	ULT	-	RK - 200A - 50A
TCT	ULT	-	RK - 200A - 65A
TCT	ULT	-	RK - 200A - 80A
TCT	ULT	-	RK - 200A - 100A
TCT	ULT	-	RK - 200A - 125A
TCT	ULT	-	RK - 200A - 150A
TCT	ULT	-	RK - 250A - 25A
TCT	ULT	-	RK - 250A - 32A
TCT	ULT	-	RK - 250A - 40A
TCT	ULT	-	RK - 250A - 50A
TCT	ULT	-	RK - 250A - 65A
TCT	ULT	-	RK - 250A - 80A
TCT	ULT	-	RK - 250A - 100A
TCT	ULT	-	RK - 250A - 125A
TCT	ULT	-	RK - 250A - 150A
TCT	ULT	-	RK - 250A - 200A
TCT	ULT	-	RK - 300A - 25A
TCT	ULT	-	RK - 300A - 32A
TCT	ULT	-	RK - 300A - 40A
TCT	ULT	-	RK - 300A - 50A
TCT	ULT	-	RK - 300A - 65A
TCT	ULT	-	RK - 300A - 80A
TCT	ULT	-	RK - 300A - 100A
TCT	ULT	-	RK - 300A - 150A
TCT	ULT	-	RK - 300A - 200A
TCT	ULT	-	RK - 300A - 250A

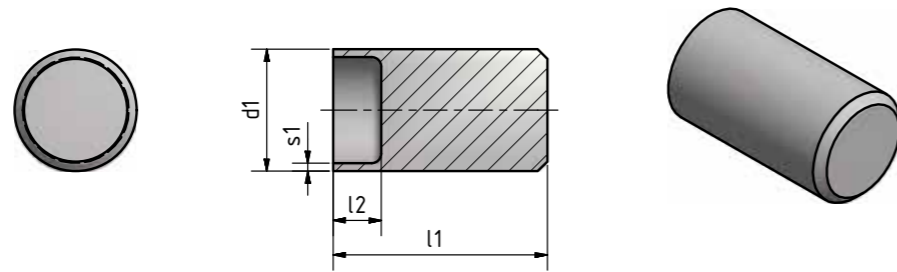
上記以外の寸法は、リクエストに応じて対応します。変更されることがあります。
Further dimensions on request. Subject to alteration.

製造:/ Manufacture: ≤ 1" OD (25.40 mm) シーレス seamless
≥ 1 1/2" OD (38.10 mm) 溶接 welded

エンドキャップおよび ドックワイラー キャップ

ENDCAPS AND DOCKWEILER CAP





TCC ltp	ultron ltp		基本注文コード Basic Order Code
TCT	ULT	-	WC - 4
TCT	ULT	-	WC - 6
TCT	ULT	-	WC - 8
TCT	ULT	-	WC - 12
TCT	ULT	-	WC - 16
TCT	ULT	-	WC - 24
TCT	ULT	-	WC - 32
TCT	ULT	-	WC - 40
TCT	ULT	-	WC - 48
TCT	ULT	-	WC - 64
TCT	ULT	-	WC - 96

英吋 Imperial	d1	s1	l1
インチ / Inch	mm		
1/4	6.35	0.89	34.75
3/8	9.53	0.89	44.45
1/2	12.70	1.24	44.45
3/4	19.05	1.65	44.45
1	25.40	1.65	44.45
1 1/2	38.10	1.65	50.80
2	50.80	1.65	50.80
2 1/2	63.50	1.65	50.80
3	76.20	1.65	50.80
4	101.60	2.11	63.50
6	152.40	2.77	200.00

TCT	ULT	-	WC - 15A
TCT	ULT	-	WC - 20A
TCT	ULT	-	WC - 25A
TCT	ULT	-	WC - 32A
TCT	ULT	-	WC - 40A
TCT	ULT	-	WC - 50A
TCT	ULT	-	WC - 65A
TCT	ULT	-	WC - 80A
TCT	ULT	-	WC - 90A
TCT	ULT	-	WC - 100A
TCT	ULT	-	WC - 125A
TCT	ULT	-	WC - 150A

JIS G 3459 5S	d1	s1	l1
A-Size	mm		
15A	21.70	1.65	25.40
20A	27.20	1.65	25.40
25A	34.00	1.65	38.10
32A	42.70	1.65	38.10
40A	48.60	1.65	38.10
50A	60.50	1.65	38.10
65A	76.30	2.10	38.10
80A	89.10	2.10	50.80
90A	101.60	2.10	63.50
100A	114.30	2.10	63.50
125A	139.80	2.80	76.20
150A	165.20	2.80	88.90

特殊なサイズ Special Sizes	d1	s1	l1
インチ / Inch	mm		
1/4	6.35	1.00	34.75
3/8	9.53	1.00	44.45
1/2	12.70	1.00	44.45
3/4	19.05	1.24	44.45

TCT	ULT	-	
TCT	ULT	-	
TCT	ULT	-	
TCT	ULT	-	

さらなる寸法は、リクエストに応じて対応します。変更されることがあります。
Further dimensions on request. Subject to alteration.

*加工はされませんが、さら形鏡板はパイプの切断部分に溶接されます
Differing design: not machined but dished boiled end welded to tube stub.

産業

- 半導体
- 製薬
- バイオテクノロジー
- タンクおよび槽・容器の製造

INDUSTRIES

- Semiconductor industry
- Pharmaceutical industry
- Biotechnology
- Tank and apparatus engineering

使用領域

- 一時的な配管ラインの閉鎖
- 球状溶接のフィルター容器やバブラーなどの漏えい試験
- バルブや溶接部分
- 高純度液体・気体の輸送
(ヘリウム漏れ試験の数値 1x10⁻⁹ mbar l / s; 1x10⁻⁹ scc / sec)

FIELD OF APPLICATIONS

- For temporary capping of a line
- For leak testing filter housing, bubblers etc. with orbital weld connections
- On valves with weld connections
- During transportation of high purity equipment
(Helium-Leak-Rate 1x10⁻⁹ mbar l / s; 1x10⁻⁹ scc / sec)

利点

より安全

- 最適な溶接の品質 – パージガスの流れは、しっかりと確保されます。これは、従来の一般的な溶接部のエンドキャップとは異なります
- 最適な準備 – パイプの先端は、球状溶接を行うための準備が施されています
- 切断や仕上げが原因となる粒子汚染がありません

BENEFITS

More security

- Optimum weld quality – purge gas flow is guaranteed in contrast to conventional weld endcaps
- Optimum preparation – the tube end is ready for orbital welding
- No particle contamination caused by cutting and facing

より柔軟に作業を進められます

- 超高純度の液体・気体を取り扱う製造エリアでも、配管ラインの継続が容易でリスクもありません
- 設置の中断の際に、安全で粒子汚染がないソリューションを提供します

More flexibility

- Continuing a line is easy and without risk even in ultra pure production areas
- The safe and contamination free solution for breaks during installation

より経済的です

- 設置や除去が容易で、素早く行えます。そのため、時間を短縮できます。
- キャップやクランプは、再利用が可能です

More economy

- Save time with easy and quick installation and deinstallation
- Re usable cap and clamp

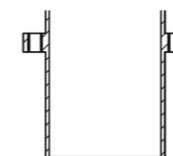
用途・アプリケーション
Application

Dockweiler配管システム
Dockweiler tube system

仕様
Specifications

UHP	ultron ltp	材料: UNS S31603 (316L) Material: UNS S31603 (316L) 標準表面: Ra ≤ 0.25 μm / 10 μin Standard surface: Ra ≤ 0.25 μm / 10 μin ultron ltpの仕様をご覧ください (8ページ) See ultron ltp specification (page 8)
CFOS	TCC ltp	材料: UNS S31603 (316L) Material: UNS S31603 (316L) 標準表面: Ra ≤ 0.50 μm / 20 μin Standard surface: Ra ≤ 0.50 μm / 20 μin TCC ltpの仕様をご覧ください (6ページ) See TCC ltp specification (page 6)

取り付けが容易
Simple to install

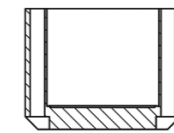


パイプ先端の溶接部分

パイプ先端は、他のパイプと溶接され、取り付けられる配管システムの一部として残ります

Tube weld end

The tube weld end is welded to the tube and remains part of the installation



エンドキャップ

にはガスケットが付いており、パイプ先端の溶接部分に取り付けられ、ボルトによって固定されます

The cap

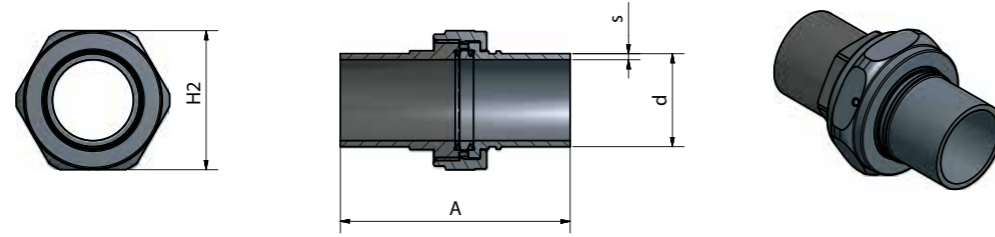
with the gasket is put over the tube weld end and bolted into position

ZeroCon 接続

ZEROCON CONNECTION



コンプリーキット
Complete Kit

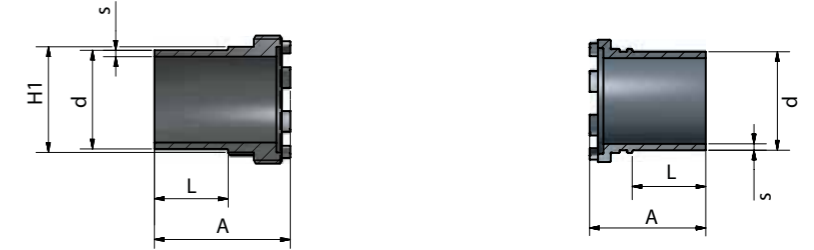


寸法 / Dimensions

圧力 / Pressure

システム System	インチ Imperial		材料 Material	d [mm]	s [mm]	A [mm]	L [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	圧力 / Pressure	
	寸 Inch	材料 Material								[bar]	[psi]
201	1/4	316L	6.35	0.89	62.8	19	11	7/16	19	3/4	424 6149
402	3/8	316L	9.53	0.89	62.8	19	16	5/8	27	1 1/16	271 3930
603	1/2	316L	12.7	1.24	62.8	19	16	5/8	27	1 1/16	287 4162
503	1/2	316L	12.7	1.65	62.8	19	16	5/8	27	1 1/16	368 5337
1004	3/4	316L	19.05	1.24	62.8	19	22	7/8	32	1 1/4	186 2698
904	3/4	316L	19.05	1.65	62.8	19	22	7/8	32	1 1/4	251 3640
1305	1	316L	25.4	1.65	62.8	19	27	1 1/16	38	1 1/2	185 2683

パーツ
Parts



寸法 / Dimensions

システム System	インチ Imperial		材料 Material	d [mm]	s [mm]	L [mm]	Screw joint		Pressure Joint	
	寸 Inch	材料 Material					A [mm]	H1 [mm]	[Inch]	A [mm]
201	1/4	316L	6.35	0.89	19	35.0	11	7/16	30.0	
402	3/8	316L	9.53	0.89	19	35.0	16	5/8	30.0	
603	1/2	316L	12.7	1.24	19	35.0	16	5/8	30.0	
503	1/2	316L	12.7	1.65	19	35.0	16	5/8	30.0	
1004	3/4	316L	19.05	1.24	19	35.0	22	7/8	30.0	
904	3/4	316L	19.05	1.65	19	35.0	22	7/8	30.0	
1305	1	316L	25.4	1.65	19	35.0	27	1 1/16	30.0	

エンドキャップ、ナットおよびシール材
Endcaps, Nuts and Seals

エンドキャップ / Endcap

システム / System	H [mm]	材料 / Material
1	11.00	316L 1.4435
2	16.00	316L 1.4435
3	16.00	316L 1.4435
4	22.00	316L 1.4435
5	27.00	316L 1.4435

ナット / Nut

システム / System	Imperial	材料 / Material
1	6.35	316L 1.4435
2	9.53	316L 1.4435
3	12.70	316L 1.4435
4	19.05	316L 1.4435
5	25.40	316L 1.4435

密封 / Seal

システム / System	(パイプの寸法向け / for Tube Dimension)	d [mm]	材料 / Material
20	インチ / Imperial 6.35 x 0.89	8.95	316L 1.4435
40	インチ / Imperial 9.53 x 0.89	12.35	316L 1.4435
60	インチ / Imperial 12.7 x 1.24	15.25	316L 1.4435
50	インチ / Imperial 12.7 x 1.65	15.25	316L 1.4435
100	インチ / Imperial 19.05 x 1.24	21.60	316L 1.4435
90	インチ / Imperial 19.05 x 1.65	21.60	316L 1.4435
130	インチ / Imperial 25.4 x 1.65	27.20	316L 1.4435

COAX パイプおよびフィッティング COAX TUBES AND FITTINGS



COAX – 同軸配管システム

特殊な二重壁の配管システムは、内側の実管と外側の安全管で構成されています。どちらも軌道溶接が可能で、高品質のステンレススチールのAISI 316Lまたは304L（お客様の仕様に基づく）から製造されています（ご要望に応じて、他の合金での製造も可能）。

スペーサーは、実管を中央に配置し、外管と内管の間的气体フローを保護します。内管に漏れが生じた場合、漏れた媒体は安全スペースに流れ込み、中和されて無害な状態でシステムから除去されます。

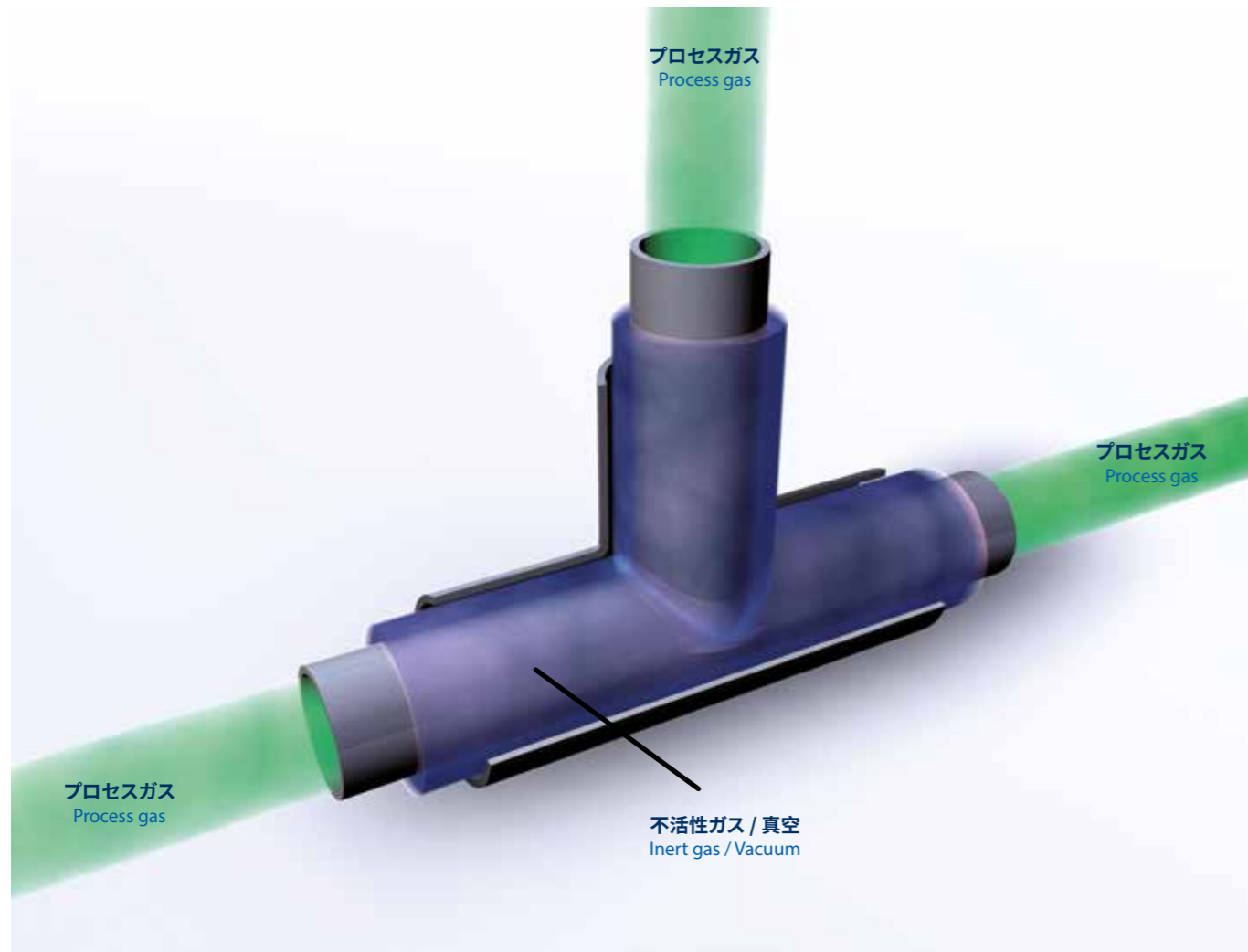
このcoaxi（同軸）パイプは、球状溶接による取り付けが簡単です。それに加えて、既存の配管システムやプラントに統合することもできます。

COAX – the coaxial tube system

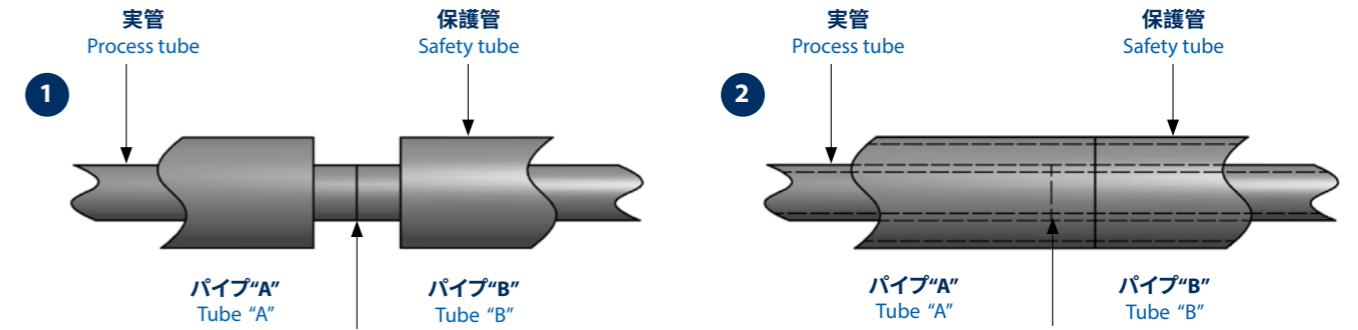
The special double-wall tube system consists of an inner process tube and an outer safety tube. Both are prepared for orbital welding and manufactured from high quality stainless steel AISI 316L or 304L – acc. to customer specification (the tube is also available in other alloys on demand).

Spacers center the process tube and safeguard the gas flow between the outer and the inner tube. In case of a leak in the process tube the escaping medium flows into the safety space and can be neutralized and harmlessly discharged from the system.

The coaxial tube system is easy to install by orbital welding and can also be integrated in existing systems and plants.



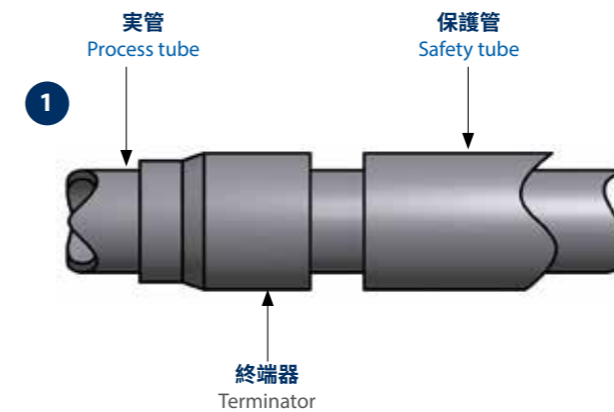
パイプからパイプへの接続。あるいは、パイプからフィッティングへの接続 Tube to tube or tube to fitting



実管の球状溶接とヘリウム漏えい試験
Orbital weld the process tube and helium leak test

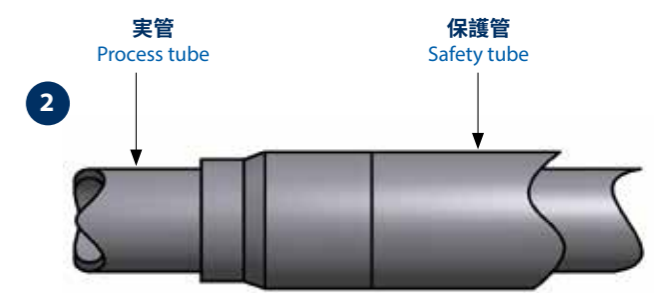
- 保護管と一緒にスライドさせ、内側の実管の溶接部分を覆います。
- 外管の球状溶接とヘリウム漏えい試験
- Slide the safety tubes together so that the weld on the inner process tube is covered
- Orbital weld the outer tube and helium leak test

その他の保護管を閉じます

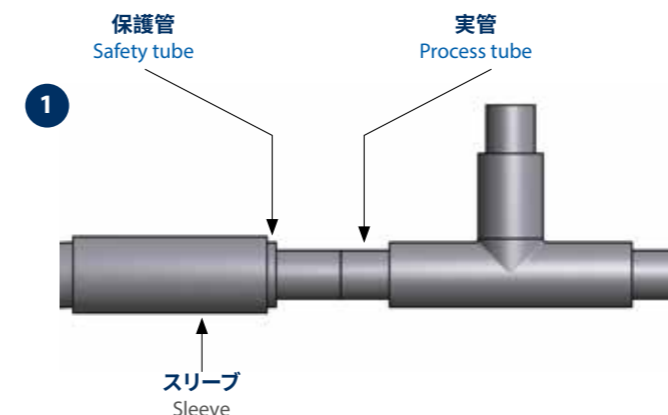


Terminator
Orbital weld the terminator to the process tube

Closing the outer safety tube

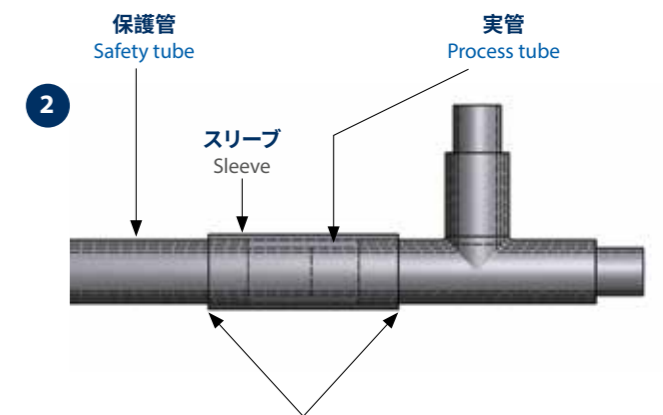


フィッティングからフィッティングへ

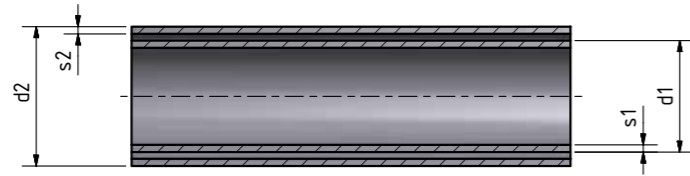


実管を球状溶接
Orbital weld the process tube

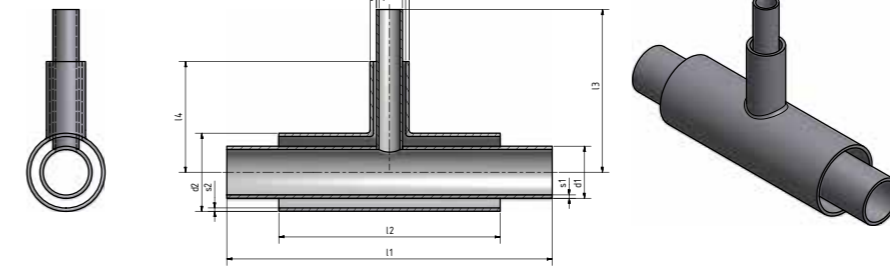
Fitting to fitting



スリーブは、保護管および球状溶接部の両方の先端部分上にスライドされます。
A sleeve is slid over both ends of the safety tube and orbital welded



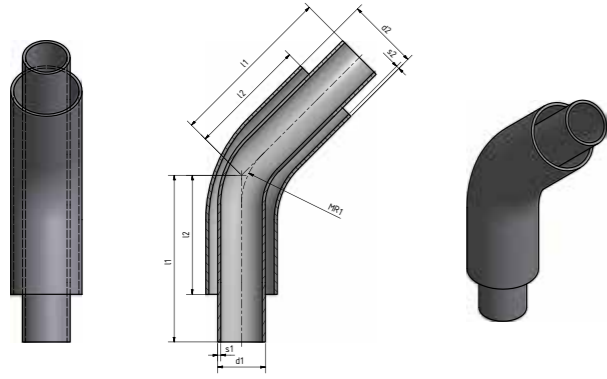
インチ Imperial	内管 Inner Tube		外管 Outer Tube		重量 Weight
	d1	s1	d2	s2	
インチ / Inch	mm				kg/m
1/4	6.35	0.89	12.70	1.24	0.4752
3/8	9.53	0.89	15.88	1.24	0.6512
1/2	12.70	1.24	19.05	1.65	1.0709
3/4	19.05	1.65	25.40	1.65	1.7022
1	25.40	1.65	38.10	1.65	2.4901



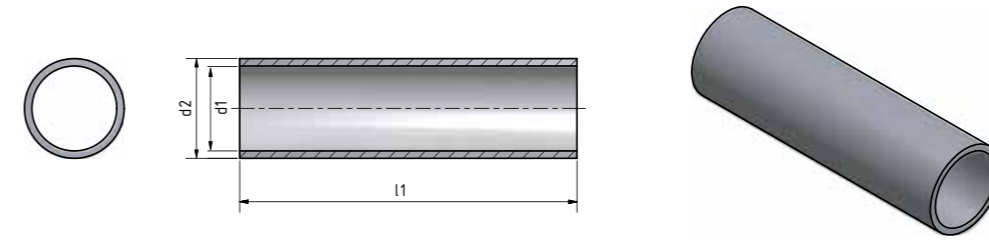
インチ Imperial	内管 Inner Tube				外管 Outer Tube							
	主管 Main Tube		支管 Branch		主管 Main Tube		支管 Branch					
	d1	s1	d3	s3	d2	s2	d4	s4	l1	l2	l3	l4
インチ / Inch	mm											
1/4 x 1/4	6.35	0.89	6.35	0.89	12.70	1.24	12.70	1.24	127.00	88.90	63.50	44.45
3/8 x 1/4	9.53	0.89	6.35	0.89	15.88	1.24	12.70	1.24	127.00	88.90	63.50	44.45
3/8 x 3/8	9.53	0.89	9.53	0.89	15.88	1.24	15.88	1.24	127.00	88.90	63.50	44.45
1/2 x 1/4	12.70	1.24	6.35	0.89	19.05	1.65	12.70	1.24	133.35	95.25	66.68	47.63
1/2 x 3/8	12.70	1.24	9.53	0.89	19.05	1.65	15.88	1.24	133.35	95.25	66.68	47.63
1/2 x 1/2	12.70	1.24	12.70	1.24	19.05	1.65	19.05	1.65	133.35	95.25	66.68	47.63
3/4 x 1/4	19.05	1.65	6.35	0.89	25.40	1.65	12.70	1.24	133.35	95.25	66.68	47.63
3/4 x 3/8	19.05	1.65	9.53	0.89	25.40	1.65	15.88	1.24	133.35	95.25	66.68	47.63
3/4 x 1/2	19.05	1.65	12.70	1.24	25.40	1.65	19.05	1.65	133.35	95.25	66.68	47.63
3/4 x 3/4	19.05	1.65	19.05	1.65	25.40	1.65	25.40	1.65	133.35	95.25	66.68	47.63
1 x 1/4	25.40	1.65	6.35	0.89	38.10	1.65	12.70	1.24	158.75	107.95	79.38	53.98
1 x 3/8	25.40	1.65	9.53	0.89	38.10	1.65	15.88	1.24	158.75	107.95	79.38	53.98
1 x 1/2	25.40	1.65	12.70	1.24	38.10	1.65	19.05	1.65	158.75	107.95	79.38	53.98
1 x 3/4	25.40	1.65	19.05	1.65	38.10	1.65	25.40	1.65	158.75	107.95	79.38	53.98
1 x 1	25.40	1.65	25.40	1.65	38.10	1.65	38.10	1.65	158.75	107.95	79.38	53.98

さらなる寸法は、リクエストに応じて対応します。変更されることがあります。
Further dimensions on request. Subject to alteration.

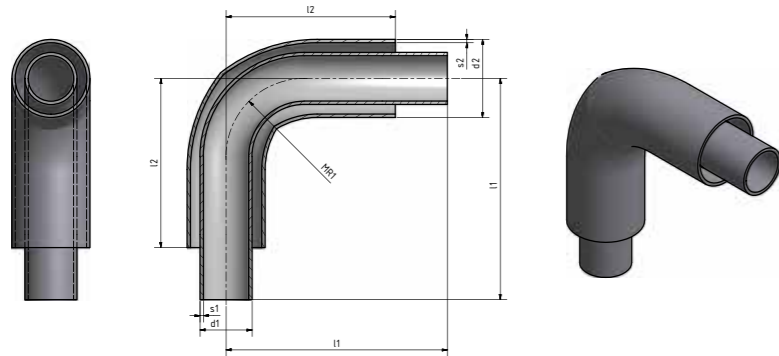
さらなる寸法は、リクエストに応じて対応します。変更されることがあります。
Further dimensions on request. Subject to alteration.



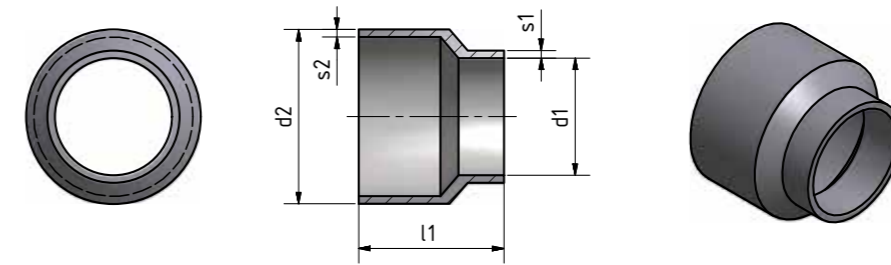
インチ Imperial	内管 Inner Tube		外管 Outer Tube		寸法 Dimensions			
	d1	s1	d2	s2	l1	l2	MR1	
インチ / Inch	mm							
1/4	6.35	0.89	12.70	1.24	98.45	79.40	38.10	バンド管 / bent
3/8	9.53	0.89	15.88	1.24	98.45	79.40	57.00	バンド管 / bent
1/2	12.70	1.24	19.05	1.65	109.26	90.21	85.00	バンド管 / bent
3/4	19.05	1.65	25.40	1.65	135.61	110.21	85.00	バンド管 / bent
1	25.40	1.65	38.10	1.65	88.90	63.50	38.10	溶接 / welded



インチ Imperial	内管 Inner Tube	外管 Outer Tube	スリーブ Sleeve		
	d	d	d1	d2	l1
インチ / Inch	mm				
1/4	6.35	12.70	12.90	15.88	101.60
3/8	9.53	15.88	16.11	19.05	101.60
1/2	12.70	19.05	19.30	22.23	101.60
3/4	19.05	25.40	25.60	30.00	101.60
1	25.40	38.10	38.40	42.40	101.60



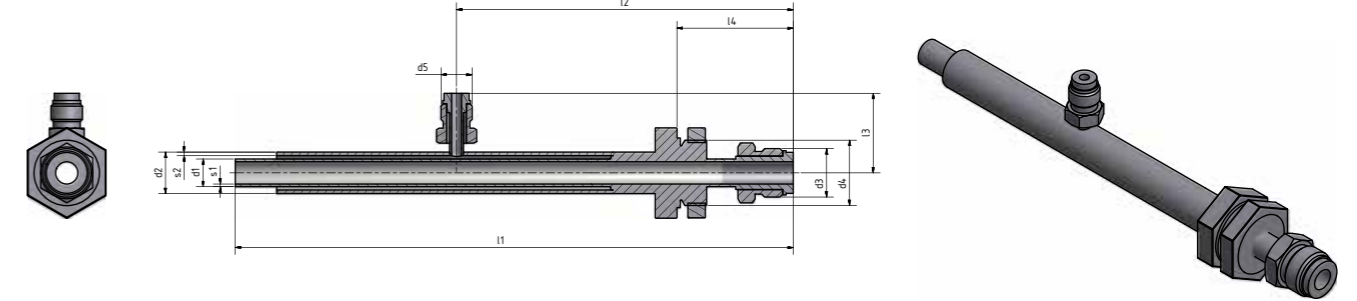
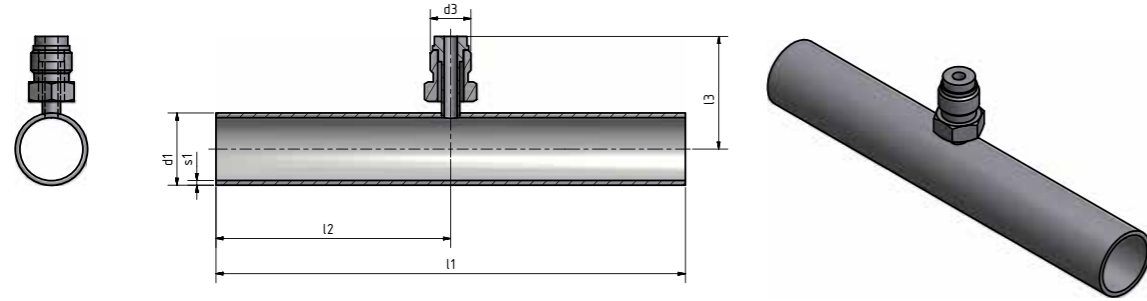
インチ Imperial	内管 Inner Tube		外管 Outer Tube		寸法 Dimensions			
	d1	s1	d2	s2	l1	l2	MR1	
インチ / Inch	mm							
1/4	6.35	0.89	12.70	1.24	120.70	101.65	38.10	バンド管 / bent
3/8	9.53	0.89	15.88	1.24	130.70	111.65	57.00	バンド管 / bent
1/2	12.70	1.24	19.05	1.65	184.40	165.35	85.00	バンド管 / bent
3/4	19.05	1.65	25.40	1.65	190.75	165.35	85.00	バンド管 / bent
1	25.40	1.65	38.10	1.65	107.97	82.57	38.10	溶接 / welded



インチ Imperial	寸法 Dimensions	
	d1	d2
インチ / Inch	mm	
1/4	6.35	12.70
3/8	9.53	15.88
1/2	12.70	19.05
3/4	19.05	25.40
1	25.40	38.10

さらなる寸法は、リクエストに応じて対応します。変更されることがあります。
Further dimensions on request. Subject to alteration.

さらなる寸法は、リクエストに応じて対応します。変更されることがあります。
Further dimensions on request. Subject to alteration.



インチ Imperial	内管 Inner Tube*		外管 Outer Tube			VCR**		
	d1	s1	l1	l2	l3	d3		
インチ / Inch	mm						インチ / Inch	
1/4	6.35	0.89	12.70	1.24	146.00	73.00	33.30	1/4
3/8	9.53	0.89	15.88	1.24	152.40	76.20	34.80	1/4
1/2	12.70	1.24	19.05	1.65	152.40	76.20	36.40	1/4
3/4	19.05	1.65	25.40	1.65	165.10	82.55	39.60	1/4
1	25.40	1.65	38.10	1.65	165.10	82.55	45.85	1/4

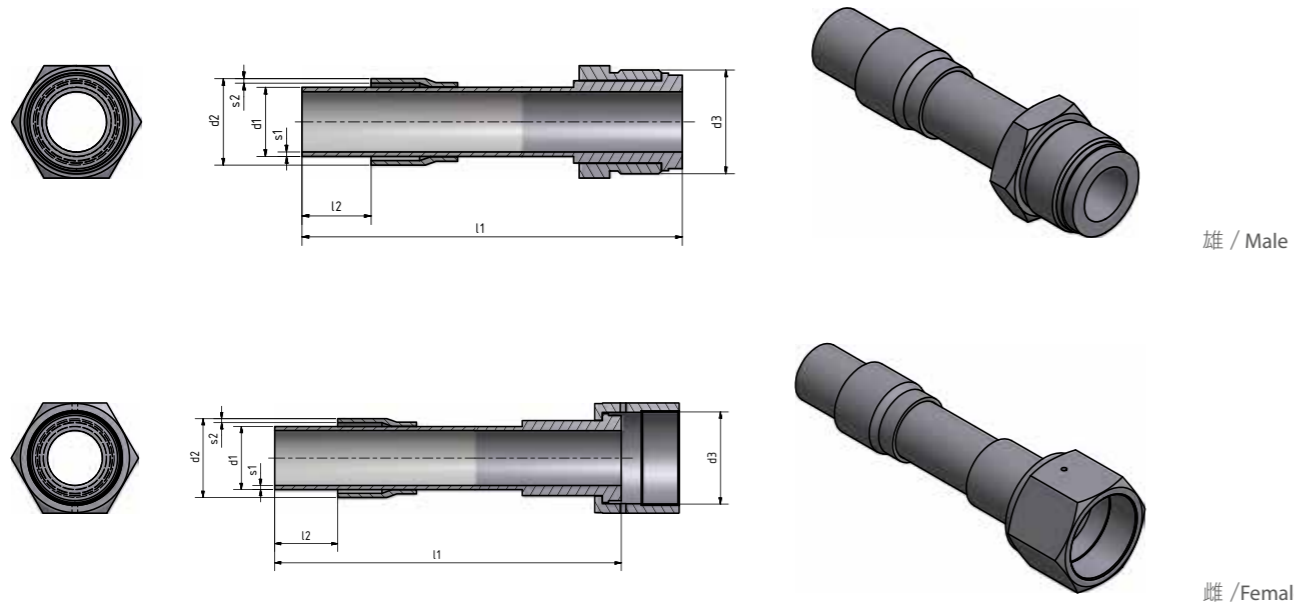
* 内管は、配達物のうちに含まれていません。
* The inner tube is not part of the scope of delivery.

** 商標 / Trademark

インチ Imperial	主管 Main Tube				支管 Branch		平行ねじ規格 Straight thread size					
	d1	s1	d2	s2	l1	l2	l3	l4	VCR* 規格 VCR* Size	VCR* パイプ規格 VCR* tube size	VCR* 規格 VCR* Size	d4
インチ / Inch	mm								インチ / Inch			
1/4	6.35	0.89	12.70	1.24	242.90	144.50	33.15	55.00	1/4	1/4	1/4	M20 x 1,5
3/8	9.53	0.89	15.88	1.24	256.20	154.60	34.80	53.40	1/2	1/4	1/4	M30 x 2
1/2	12.70	1.24	19.05	1.65	256.20	154.60	36.40	53.40	1/2	1/4	1/4	M30 x 2

* 商標 / Trademark

(壁開口部 /
Wall aperture)



雄 / Male

雌 / Female

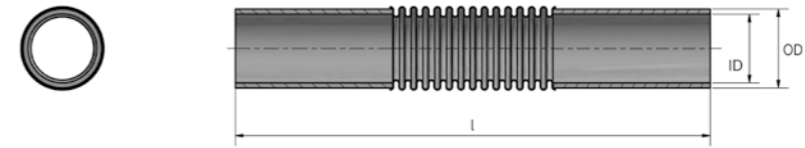
インチ Imperial	寸法 Dimensions				VCR* 規格 VCR* Size		
	d1	s1	d2	s2	l1	l2	d3
インチ / Inch	mm						インチ / Inch
1/4	6.35	0.89	12.70	1.24	88.90	19.05	1/4
3/8	9.53	0.89	15.88	1.24	88.90	19.05	1/2
1/2	12.70	1.24	19.05	1.65	88.90	19.05	1/2
3/4	19.05	1.65	25.40	1.65	139.70	25.40	3/4
1	25.40	1.65	38.10	1.65	139.70	25.40	1

* 商標 / Trademark

FLETRON ホース FLETRON HOSES



さらなる寸法は、リクエストに応じて対応します。変更されることがあります。
Further dimensions on request. Subject to alteration.



ステンレス鋼製の波型ホース

ドックワイラー社のFlextronは、電解研磨され、クリーンルームで清潔にされたultron品質の波型ホースです。Flextronは、最大限に難易度の高い、高純度ガスの供給システムの要求を実現するために開発されました。

長さと**接続**

Flextronは、以下の標準規格に従った長さが用意してあります：6”、12”、24” および 36”。

通常の場合、Flextronは、VCRが先端が球状溶接向けのものを用意しています。

Corrugated hoses in stainless steel

Dockweiler Flextron are electropolished, clean room cleaned corrugated hoses in ultron quality. Flextron has been developed for the highest demands in the supply of high purity gas systems.

Lengths and connections

Flextron is available in the following standard lengths: 6”, 12”, 24” and 36”. Others are available on request. Flextron is generally available with VCR or orbital weld ends. Other connection options are available on request.

ultron v _{im} var*	インチ	タイプ・型	OD / AD	ID	最小 曲げ半径 静的 ¹	曲げ半径 動的 ¹	重量
	Imperial	Type			Minimum Bending radius static ¹	Bending radius dynamic ¹	Weight
	インチ / Inch				mm	kg/m	
●	1/4"	編み込み無し / not braided	10.2	6.2	25	140	0.12
		編み込み有り / braided	11.6	6.2	25	140	0.23
●	3/8"	編み込み無し / not braided	10.2	6.2	25	140	0.12
		編み込み有り / braided	11.6	6.2	25	140	0.23
●	1/2"	編み込み無し / not braided	14.3	10.2	38	190	0.11
		編み込み有り / braided	15.7	10.2	38	190	0.23
●	3/4"	編み込み無し / not braided	26.7	20.2	70	285	0.27
		編み込み有り / braided	28.3	20.2	70	285	0.49
●	1"	編み込み無し / not braided	26.7	20.2	70	285	0.27
		編み込み有り / braided	28.3	20.2	70	285	0.49

* 溶接部の先端は、UNS S31603 (316L) VIMVAR 二重溶接処理型の素材を使っています。波型ホースは、UNS S31603 (316L)から製造されています。

* The welding ends are made of UNS S31603 (316L) VIMVAR double melted material. The corrugated hoses are made of UNS S31603 (316L) .

一般情報

GENERAL INFORMATION



1 材料 / MATERIAL		
P/N P/N	仕様 Specification	説明 Description
UV	ultron vimvar	316L VimVar EP
ULT	ultron ltp	SUS 316LTP EP
TCT	TCC ltp	SUS 316LTP BA
CO_UL_T4 ³	Coaxial	外部: T4 / 内部: ULT Outer: T4 / Inner: ULT
CO_UL_TCT	Coaxial	外部: TCT / 内部: ULT Outer: TCT / Inner: ULT
FX	Flextron	316L EP

2 パイプのサイズ / TUBE SIZE			
P/N P/N	サイズ Size	一般注意事項 General Notes	肉厚 Wall Thickness
02	1/8"		0.56
2 x 0.028	1/8"		0.71
04	1/4"	²⁾	0.89
06	3/8"	²⁾	0.89
08	1/2"	²⁾	1.24
10	5/8"	¹⁾	1.24
12	3/4"	²⁾	1.65
16	1"	²⁾	1.65
24	1 1/2"	²⁾	1.65
32	2"		1.65
40	2 1/2"		1.65
48	3"		1.65
64	4"		2.11
96	6"		2.77

NPS128	8"		3.76
NPS160	10"	パイプ スケジュール番号 Sch10S Pipe	4.19
NPS192	12"	Schedule 10S	4.57
NPS224	14"	Schedule 10S	4.80
NPS256	16"	その他、リクエストに応じて対応 others on request	4.80
NPS288	18"		4.80
NPS320	20"		5.54
6A	6A		1.00
8A	8A		1.20
10A	10A		1.20
15A	15A		1.65
20A	20A		1.65
25A	25A		1.65
32A	32A	パイプ スケジュール番号 Sch5S Pipe	1.65
40A	40A	Schedule 5S	1.65
50A	50A	Schedule 5S	1.65
65A	65A		2.10
80A	80A	その他、リクエストに応じて対応 others on request	2.10
90A	90A		2.10
100A	100A		2.10
125A	125A		2.80
150A	150A		2.80
200A	200A		2.80
250A	250A		3.40
300A	300A		4.00

2 フィッティング / FITTING	
P/N P/N	説明 Description
4L	エルボ 45° 45° Elbow
9L	エルボ 90° 90° Elbow
TE	同径ティー Tee Equal
RT	径違いティー Reducing Tee
CR	同心レジュース Concentric Reducer
RWC	Dockweilerキャップ Removable Weld Cap (Dockweiler Cap)
WC	溶接キャップ Weld Cap
CTE	COAX T型パイプ Coaxial Tee
C4L	COAXIAL 45° エルボ Coaxial 45° Elbow
C9L	COAXIAL 90° エルボ Coaxial 90° Elbow
CWS	Coax (同軸) 溶接スリーブ (長さ: 4インチ) Coaxial Weld Sleeve (Length: 4 inch)
CWS3	Coax (同軸) 溶接スリーブ (長さ: 3インチ) Coaxial Weld Sleeve (Length: 3 inch)
CTM	Coax (同軸) 終端器 Coaxial Terminator
CPT	COAX パージ用ティー Coaxial Purge Tee
CPTM	Coax (同軸) パージ用ティー VCR Coaxial Purge Tee with VCR
CBP	COAX バルクヘッド パージ用ティー Coaxial Bulkhead Purge Tee
CFG	Coax (同軸) VCR 雌ネジ Coaxial VCR Female Gland
CMG	Coax (同軸) VCR 雄ネジ Coaxial VCR Male Gland
CRT	Coax (同軸) 径違いティー Coaxial Reducing Tee
CCR	Coaxi (同軸) 同心レジュース Coaxial Concentric Reducer

3+4 フィッティングのサイズ / FITTING SIZE			
P/N P/N	サイズ Size	一般注意事項 General Notes	壁の厚さ Wall Thickness
02	1/8"		0.56
04	1/4"	²⁾	0.71
06	3/8"	²⁾	0.89
08	1/2"	²⁾	0.89
10	5/8"	¹⁾	1.24
12	3/4"	²⁾	1.24
16	1"	²⁾	1.65
24	1 1/2"	²⁾	1.65
32	2"	²⁾	1.65
40	2 1/2"	²⁾	1.65
48	3"		1.65
64	4"		1.65
96	6"		2.11
NPS128	8"		3.76
NPS160	10"	パイプ スケジュール番号 10S Pipe	4.19
NPS192	12"	Schedule 10S	4.57
NPS224	14"	Schedule 10S	4.80
NPS256	16"	その他、リクエストに応じて対応 others on request	4.80
NPS288	18"		4.80
NPS320	20"		5.54
6A	6A		1.00
8A	8A		1.20
10A	10A		1.20
15A	15A		1.65
20A	20A		1.65
25A	25A		1.65
32A	32A	パイプ スケジュール番号 5S Pipe	1.65
40A	40A	Schedule 5S	1.65
50A	50A	Schedule 5S	1.65
65A	65A		2.10
80A	80A	その他、リクエストに応じて対応 others on request	2.10
90A	90A		2.10
100A	100A		2.10
125A	125A		2.80
150A	150A		2.80
200A	200A		2.80
250A	250A		3.40
300A	300A		4.00

1 - 2
ULT - 16
= ULTRON LTP

パイプのサンプル製品番号
Sample Product Number for Tubes

一般注意事項S:
Ultron LTP > 1": 溶接
TCC LTP > 1": 溶接
¹⁾ リクエストに応じて、外面のみCOAXパイプにすることも可能です
²⁾ Coax (同軸) パイプの表示は、内管の寸法です。

³⁾ T4: パイプ TCC (熱電対クリーニング) BA、材料: 304L

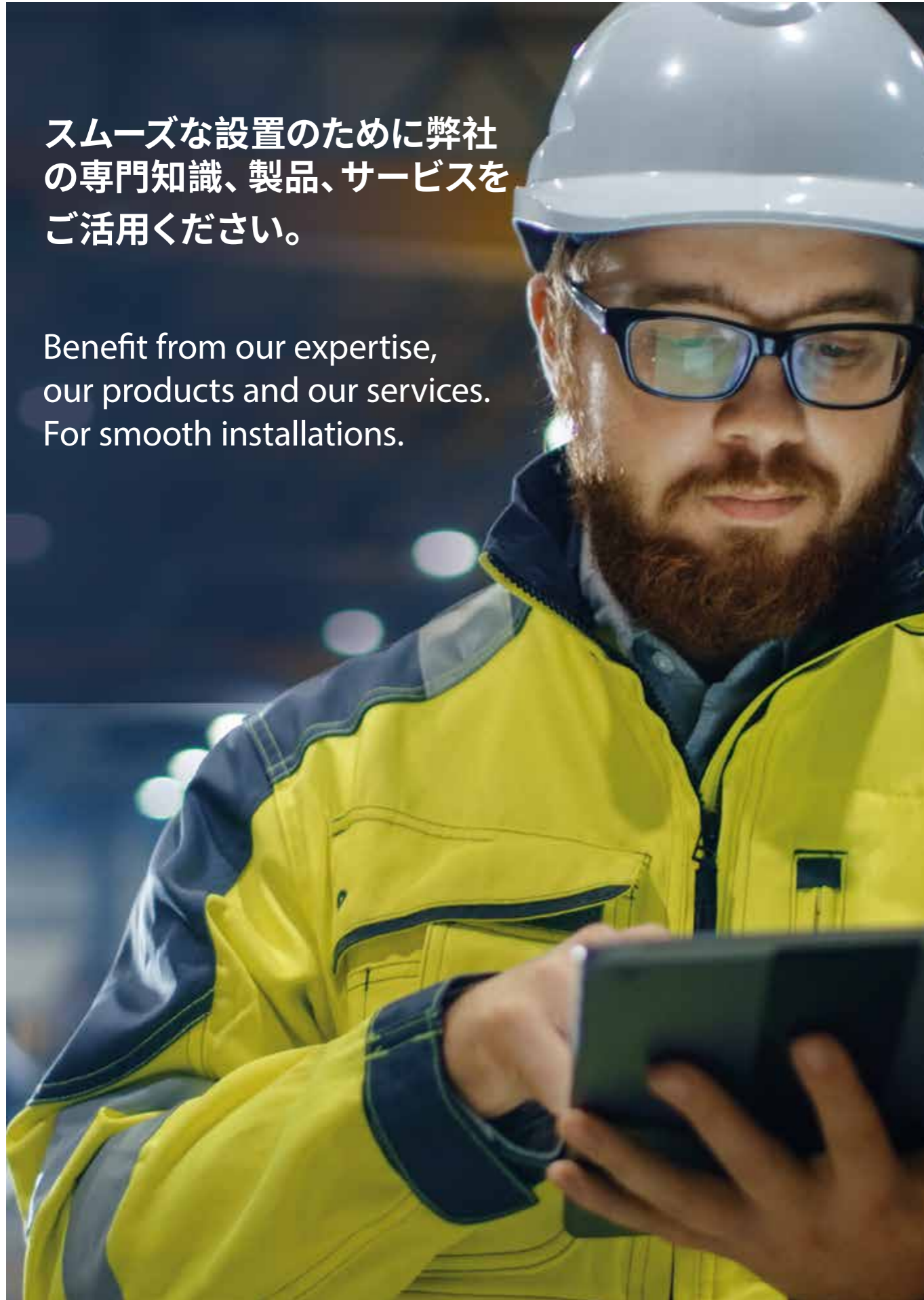
1 - 2 - 3 - 4
TCT - RT - 16 - 08
= TCC LTP Reducing Tee 1" x 1/2"

フィッティングのサンプル製品番号
Sample Product Number for Fitting

GENERAL NOTES:
ultron LTP > 1": welded
TCC LTP > 1": welded
¹⁾ On request, only for outer COAX tubing
²⁾ Coaxial tube represented using inner tube dimensions. Standard is inner tube UL, outer tube TC or UL TCT. Further qualities on request.
³⁾ T4: Tube TCC (Thermocouple cleaned) BA, Material: 304L

スムーズな設置のために弊社の
専門知識、製品、サービスを
ご活用ください。

Benefit from our expertise,
our products and our services.
For smooth installations.

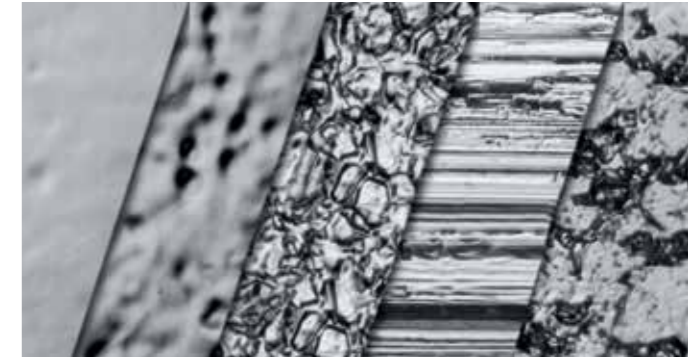


常に配達可能な
大量の在庫

Large stock for
high delivery reliability

安全に設置可能な
特殊な内面加工

Specific inner surfaces
for safe installations



継目を完璧に溶接する
究極の品質

Weld seams in perfection
and ultimate quality



Ra 0.13 μm までの
最高純度

Highest purity up to Ra 0,13 μm



効率性を高めるために
設計された部品

Engineered components
for enhanced efficiency





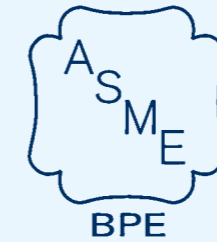
製品はすべて
ドックワイラー 品質

Dockweiler quality no matter what

原料から配達まで、最高品質を誇ります
Highest quality from raw material to delivery

卓越した精密検査:
1部品につき最大
50種類の検査を実施

Outstanding inspection:
up to 50 tests per component



エンドツーエンドの書類
およびトレーサビリティ

End-to-end documentation
and traceability



DIN EN ISO 14001

DIN EN ISO 9001

検査証明書 3.1
(全重要情報を含む)

Consistent 3.1 certificates
with all important information



AD 2000 HPO

DGRL 2014/68/EU and
AD 2000 WO



簡単な文書・書類管理:
オンラインでWebCertを活用

Easy document management:
online with WebCert

各種証明書は、全てDockweiler
の公式サイトで入手可能です:
All certificates are available on our website:

www.dockweiler.com

インチ Imperial		壁厚 Wall Thickness ^{a)}		パイプの公差基準 - / Standard for tube tolerance ^{b)} ASTM A 269 / A 270 ^{c)} / A 632 / ASME BPE 許容される作動圧力の最大値 / Max. allowable working pressure			
[inch]	[mm]	[inch]	[mm]	100°F (38°C)	200°F (93°C)	300°F (149°C)	400°F (204°C)
1/8	3.18	0.022	0.56	4716	4716	4716	4434
1/4	6.35	0.035	0.89	3678	3678	3678	3458
3/8	9.53	0.035	0.89	2378	2378	2378	2236
1/2	12.70	0.049	1.24	2508	2508	2508	2358
1/2	12.70	0.065	1.65	3203	3203	3203	3011
5/8	15.88	0.049	1.24	1981	1981	1981	1862
3/4	19.05	0.049	1.24	1637	1637	1637	1539
3/4	19.05	0.065	1.65	2207	2207	2207	2075
1	25.40	0.065	1.65	1631	1631	1631	1533
1 1/4	31.75	0.065	1.65	1293	1293	1293	1216
1 1/2	38.10	0.065	1.65	1069	1069	1069	1005
2	50.80	0.065	1.65	797	797	797	749
2 1/2	63.50	0.065	1.65	634	634	634	596
3	76.20	0.065	1.65	527	527	527	495
4	101.60	0.083	2.11	504	504	504	474
6	152.40	0.109	2.77	440	440	440	414

製品規格一覧: シームレスパイプはASME SA213のUNS S31603、溶接管はASME SA249のUNS S31603、シームレスと溶接管はASTM A 312のUNS 31603、溶接部の切欠き係数 W = 1、パイプおよび配管内のたて継手基本的な品質係数は、Ej = 0,8 腐食しろはゼロに設定されています。

^{a)} 許容設計圧力の最大値は、[inch]で与えられたデータによって計算されています。[mm]で与えられたデータは、情報のみのものです。

^{b)} 参照されている規格に従うことが求められています

^{c)} ASTM A 270, S2. 製薬産業用パイプ

さらなる圧力規格の詳細は、公式サイトにて入手可能です: www.dockweiler.com/downloads

The listed ratings apply to seamless tube UNS S31603 acc. to ASME SA213, welded tube UNS S31603 acc. to ASME SA249, and seamless and welded pipe UNS 31603 acc. to ASTM A 312, Weld Joint Strength Reduction Factor W = 1, Basic Quality Factor for Longitudinal Weld Joints in Pipes and Tubes Ej = 0,8 A zero corrosion allowance is specified.

^{a)} Calculation of maximum permissible design pressure is based on the data given in [inch], data given in [mm] are for information only.

^{b)} All referenced standards shall be met

^{c)} ASTM A 270, S2. Pharmaceutical Quality Tubing

Further pressure ratings are available on our website: www.dockweiler.com/downloads

ステンレススチール内の成分

一般的に、炭素の含有率は2%未満です。
製造過程のなかで、その他の成分が混ざってしまったり、特定の特性を持たせるために加えられたりします。

EN 10020規格に従えば、ステンレススチールは、合金鋼と特殊な純度の純粋な鋼から作られるものがあります。例えば、硫黄やリン（いわゆる鉄の随伴者）を含有する場合は、0.025%未満でなければなりません。

ステンレススチールは、クロムの含有量が10.5%以上と特徴づけられています。クロムの含有率が高いため、クロム酸化物による分厚い不動態層が作られ、表面を保護します。そのため、「ステンレススチール」という用語は、誤解を招くものです。なぜなら、それらの素材は、用途によっては錆びることもあるからです。用途によって適切な材料を選択することは、決定的な意味を持つのです。さまざまな産業内で起こり得る多様なパターンの腐食に対応するために、いろいろなスチールや合金鋼が開発されてきました。材料の適切で腐食が起こらない使用方法の条件は、適切な加工です。それは、以前から変わっていません。

用途を考慮する際に、重要なのは、材料や行程パラメータについて知り、判断することです。パラメータには、取り扱う媒介物、濃度、時間や温度などがあります。



タイプ・型 Type	AISI	JIS G 3459	略名 Short name	UNS	C	Mn	P	S	SI	Cr	Ni	Mo	W	V	Co	Ti	Cu	N	PREN
オーステナイト Austenite	304		X5CrNi18-10	S30400	0.08	2	0.045	0.03	1	17.5-19.5	8.0-10.5	-	-	-	-	-	-	-	19
	304L		X2CrNi19-11	S30403	0.03	2	0.045	0.015	1	18.0-20.0	10.0-13.0	-	-	-	-	-	-	-	20
	304L		X2CrNi18-9	S30403	0.03	2	0.045	0.015	1	17.5-19.5	8.0-10.5	-	-	-	-	-	-	-	19
	316L		X2CrNiMo17-12-2	S31603	0.03	2	0.045	0.015	1	16.5-18.5	10.0-14.5	2.00-2.50	-	-	-	-	-	-	23
	316L		X2CrNiMo18-14-3	S31603	0.03	2	0.045	0.015	1	17.0-19.0	12.5-15.0	2.50-3.00	-	-	-	-	-	-	26
		316LTP		X2CrNiMo18-14-3	S31603	0.03	1	0.045	0.003-0.010	1	16.0-18.0	12.0-14.0	2.00-3.00	-	-	-	0.02	-	-
	316Ti		X6CrNiMoTi17-12-2	S31635	0.08	2	0.045	0.015	1	16.5-18.5	10.0-13.5	2.00-2.50	-	-	-	0.5	-	-	23
スーパーオーステナイト Super Austenitic	317L		X2CrNiMoN-18-15-4	S31703	0.03	2	0.045	0.03	1	17.5-19.5	13.0-17.0	3.0-4.0	-	-	-	-	-	0.11	29
	904L		X1NiCrMoCu25-20-5	N08904	0.02	2	0.03	0.01	0.7	19.0-21.0	24.0-26.0	4.0-5.0	-	-	-	-	1.2-2.0	0.15	36
	6Mo		X2NiCrMoCuN20-18-6	S31254	0.02	1	0.03	-	1	19.5-20.5	17.5-18.5	6.0-7.0	-	-	-	-	0.50-1.00	0.18-0.25	42
			AL-6XN	N08367	0.03	2	0.03	0.01	0.5	19.0-20.0	24.0-26.0	6.0-7.0	-	-	-	-	-	0.18	42
二層 Duplex	318LN		X2CrNiMoN22-5-3	S31803	0.03	2	-	-	1	21.0-23.0	4.5-6.5	2.50-3.5	-	-	-	-	-	0.10-0.22	31
	F53		X2CrNiMoN 25-7-4	S32750	0.02	2	0.035	0.015	1	25	7	4	-	-	-	-	-	0.27	43
	S31254		254 SMO	S31254	0.01	1	0.03	0.01	1	20	18	6.1	-	-	-	-	-	0.2	42
Hastelloy	C22		Hastelloy C-22	N06022	0.01	0.5	-	-	0.08	22	56	13	3	0.35	2.5	0	0	0	46
	C276		Hastelloy C-276	N10276	0.01	1	0.025	0.01	0.08	14.5	57	15	3	0.35	2.5	0	0	0	45

孔食抵抗当量指数 (PREN)

スチール PREN = %Cr + 3,3 x %Mo + 16 x %N
ニッケル基合金 PREN = %Cr + 1,5 x (%Mo + %W + Nb)
耐海水性 PREN ≥ 40

* 全ての材料に在庫があるわけではありません

Elements in stainless steels

Steel is one of the most commonly used alloys and consists mainly of iron. In general the carbon content is less than 2%. It contains also other components that may emerge due to the manufacturing process or are added to obtain certain characteristics.

Stainless steels according to EN 10020 are alloyed and unalloyed steels with a special purity level like for example steels with a sulphur and phosphorous content (a so-called iron companion) that is not higher than 0.025%.

Stainless steels are characterized by an amount of chromium of more than 10.5%. Due to that high chromium content a protective and dense passive layer of chromium oxide establishes on the material surface. The term "stainless steel" is therefore misleading since materials cannot be stainless in any field of application.

The right choice of the convenient material is crucial for its application. A variety of steels and alloys have been developed to counteract against the possible forms of corrosion in the different industry branches. The requirement for a suitable, corrosion-resistant use of a material is still the appropriate manufacturing.

Regarding the application it is important to know and to assess besides the material also the process parameter like medium, concentration, time and temperature.

Pitting Resistance Equivalent (PREN)

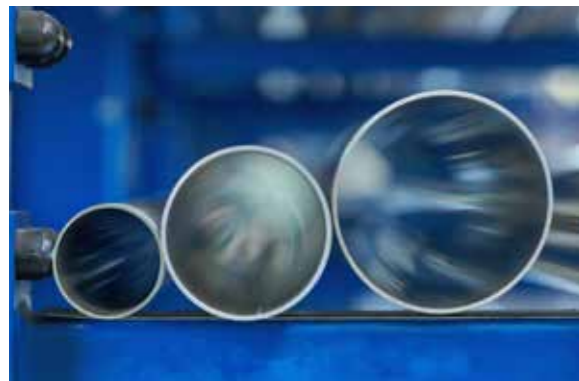
Steel PREN = %Cr + 3,3 x %Mo + 16 x %N
Nickel based Alloy PREN = %Cr + 1,5 x (%Mo + %W + Nb)
Seawater resistance PREN ≥ 40

* Not all materials available from stock

溶接済みおよびシームレスのパイプ

溶接済みパイプは、外径に対して、内壁の厚さが比較的薄く作られています。

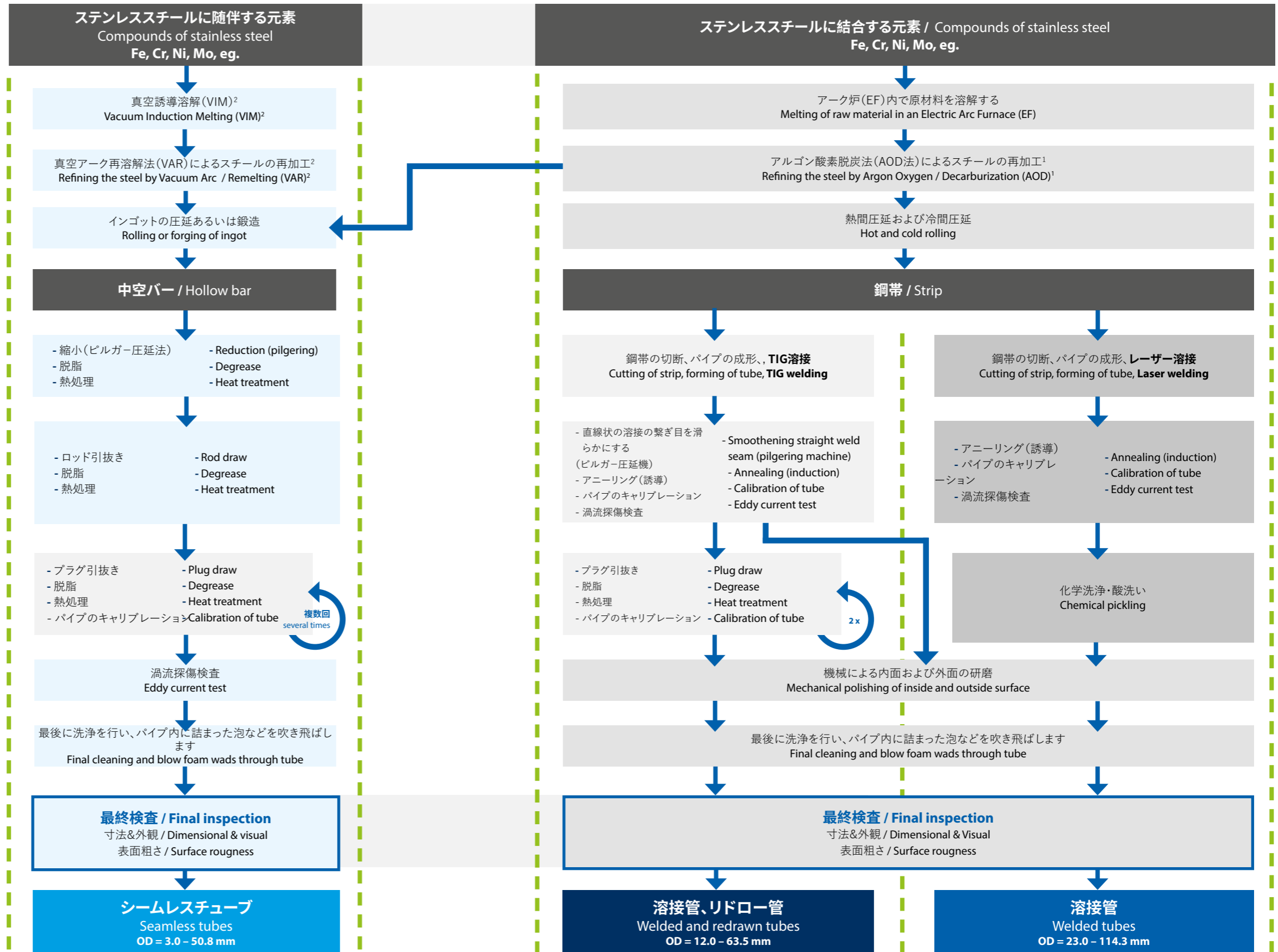
シームレスパイプは、直径200 mmで分厚い内壁のパイプでも問題なく加工できます。継続的な製造プロセスのなかで、非鉄金属パイプは形成され、圧延によって直径を縮小されます。シームレスパイプは、塑性成形によっても製造されます。



Welded and seamless tubes

Welded tubes are tubes that have a wall thickness that is small in relation to their outside diameter. Steel is bent into a tube by mechanical forming and welded at the joints.

Seamless tubes with diameters of about 200 mm with large wall thicknesses are usually produced seamlessly. In the continuous casting process, a non-ferrous tube is formed and immediately reduced in diameter by rolling. Seamless tubes can also be produced by plastic forming.



¹ AODの代わりに、真空酸素脱炭 (VOD) 処理を選択することも可能です。
¹ Alternatively Vacuum Oxygen Decarburization (VOD) is applied for refining instead of AOD

² Ultron vimvar向け基材
² Base material for Ultron vimvar

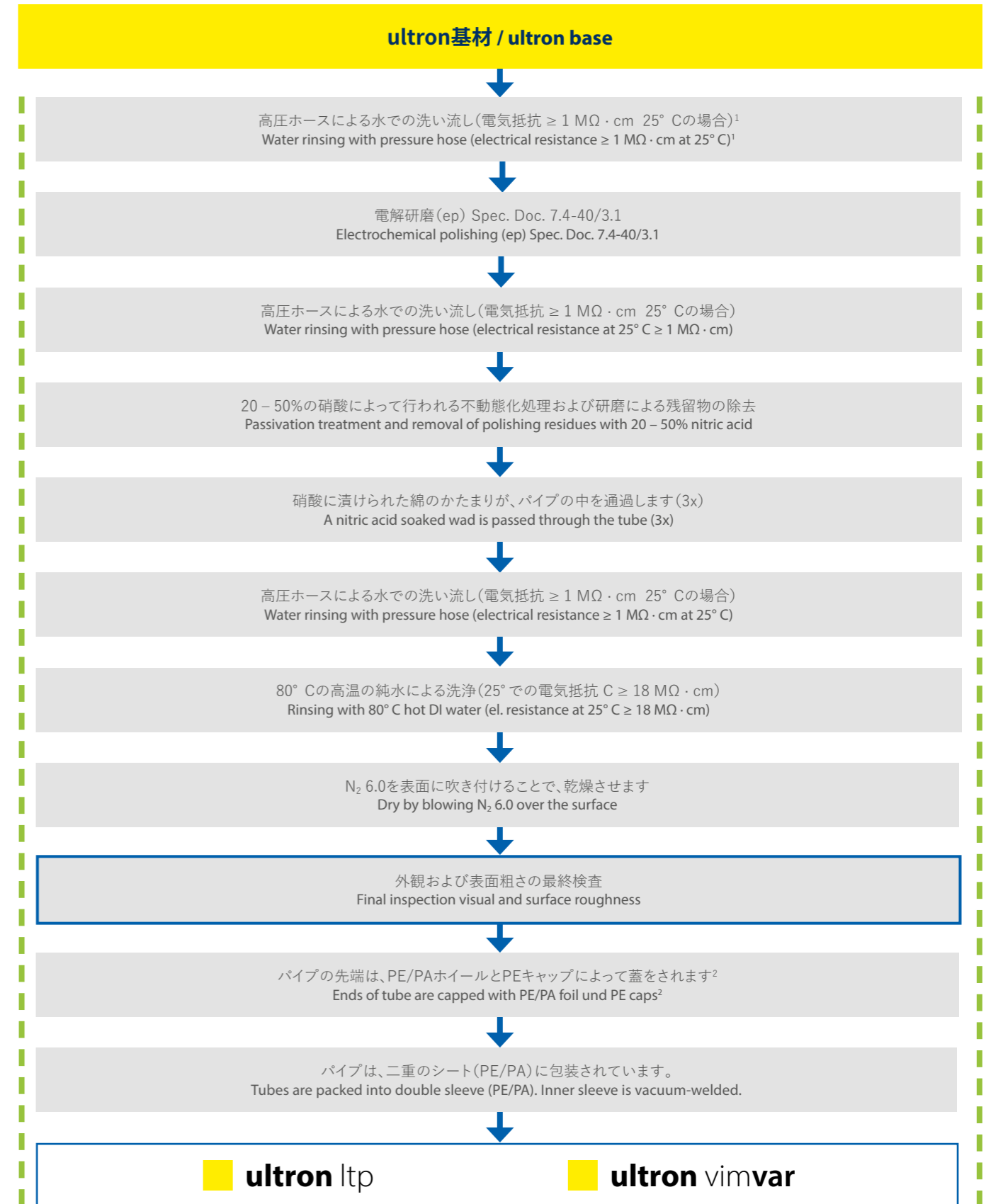


洗浄プロセス： さまざまな産業向け用途

さまざまな産業分野や用途の領域に応じて、清潔さや媒介物への接触面などにもさまざまな要望があります。そのため、ドックワイラーは、さまざまな洗浄プロセスを提供しています。ASTM A632, S3の規格に従った内面の洗浄やドライクリーニングが可能です。さらには、ドックワイラーのみが保有する最新ハイテクノロジーの超純粋真空掃除プロセス、その直後には残留ガスの分析まで行われます。ドックワイラーが誇る洗浄プロセスは、高度に複雑な形状寸法のものでも、毛細管構造のものでも確実に洗浄を行うことを保証します。

Cleaning Processes: For various industrial applications

Different industries and application areas have different requirements for the cleanliness of media contact surfaces. Thus Dockweiler offers a variety of different cleaning processes. From cleaning internal surfaces in accordance to ASTM A632, S3 or dry cleaning processes. Up to the most high-tech ultra pure and proprietary vacuum cleaning process with subsequent residual gas analysis. With our cleaning processes we ensure the cleaning of highly complex geometries and even capillary structures.



¹ ホーニング仕上げのような機械による加工処理の後に、パイプが汚れやホコリ、オイルなどで汚れてしまった場合、パイプはアルカリ性や酸性の洗剤を用いて洗浄されます。その上で、次の作業プロセスに進みます。

² 高頻度の洗浄によってパイプのマーキングが読解が難しくなってしまった場合は、改めてマーキングを行います。

¹ If tubes are contaminated with dirt, dust or oil after mechanical treatment, e.g. honing, they are cleaned with an alkaline or acid detergent before any further treatment.

² If the marking is hardly legible after the frequent cleaning steps, tubes will be marked again.

Dockweiler Japan Ltd.
株式会社ドックワイラー

〒107-0052
東京都港区赤坂6丁目8番9号
ヒカワザカビル2階

Hikawazaka Bldg. 2F
6-8-9 Akasaka, Minato-ku
Tokyo 107-0052, JAPAN

☎ +81-3-4580-6160

✉ info@dockweiler.co.jp



www.dockweiler.com

あなたの地域のパートナーや詳細な情報

Find your local partner and further informations