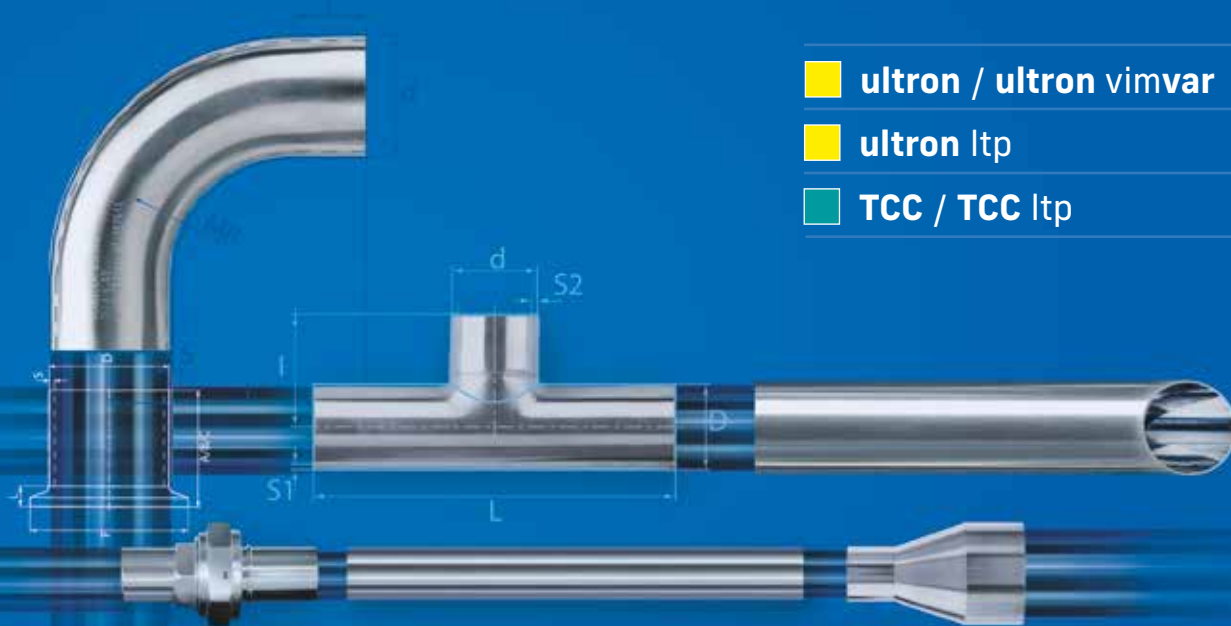


D-CKWEILER
connecting flow to **purity**

マイクロエレクトロニクス

チューブ、パイプ、 継手および接続部品

半導体用
およびハイテク産業向け



 **ultron / ultron vimvar**

 **ultron ltp**

 **TCC / TCC ltp**

ASIA PACIFIC REGION



DOCKWEILER
高純度ソリューションのパートナー兼専門家

安全な設置のために特化した内面仕上げ。
最高純度: Ra 5 µinまで対応。



原材料から納品まで、Dockweiler 品質を徹底。
すべての証明書は以下より取得可能です：
www.dockweiler.com

すべての重要情報を含んだ一貫性のある
3.1認証書を提供。
トレーサビリティと一貫した文書管理。



効率を高めるために設計されたコンポーネント。
完璧な溶接シームと最高品質。

内容に関する免責事項：本カタログの内容は細心の注意を払って作成されていますが、Dockweiler AGはその正確性、完全性、信頼性、有用性、有効性について一切の責任を負いません。この免責は「Dockweiler」の名称を使用する他のグループ会社にも適用されます。ご使用にあたっては、用途への適合性をお客様自身または専門家により事前に確認いただく必要があります。

目次	ページ
仕様	4
注文方法	12

チューブ、パイプ、継手および接続部品	14
チューブ	16
45° エルボ	18
90° エルボ	20
等径ティー／レデューシングティー	22
同心レデューサー	28
溶接キャップ	32
取り外し可能な溶接キャップ (Dockweiler Cap)	34
ZeroCon 接続	36

COAX 二重管チューブシステム	40
同軸チューブ	42
同軸ティー／同軸レデューシングティー	44
同軸45°エルボ	46
同軸90°エルボ	47
同軸溶接スリーブ	48
同軸終端部品	49
同軸パージティー	50
同軸バルクヘッドパージティー	51

カスタマイズソリューション	52
プロセス容器／バブラー	54
プレファブ横枝管／マニホールド	56

Dockweiler 連絡先	60
----------------	----

仕様
ULTRON, ULTRON VIM-VAR

半導体産業およびファインケミカル分野における超高純度ガス用途向け

● **ultron / ultron vimvar**

ep electropolished
クリーンルームでの洗浄および包装



1. 表面仕上げの品質

チューブおよび継手:	内面 (ep)	外面
● ultron	Ra _{avg.} ≤ 10 μin (0.25 μm)	Ra _{avg.} ≤ 40 μin (1.0 μm)
● ultron VIM-VAR	Ra _{avg.} ≤ 7 μin (0.18 μm)	Ra _{avg.} ≤ 40 μin (1.0 μm)
要望に応じて:	Ra _{avg.} ≤ 5 μin (0.13 μm) Ra _{avg.} ≤ 7 μin (0.18 μm) Ra _{avg.} ≤ 15 μin (0.38 μm)	
パイプおよびパイプ継手:	内面 (ep)	外面
● ultron	Ra _{avg.} ≤ 20 μin (0.51 μm)	RA not defined
追記事項:	- 継手の冷間加工部 (内面および外面) および周方向溶接部の表面におけるRa値は規定されていまん。 外径が1/4インチ (6.35 mm) 以下の場合、表面粗さは規定されていません。 - CGA G-4.1-2018およびASTM G93 – レベルAに準拠して、油分およびグリースを含まない状態とす。 - クリーンルームでの洗浄および包装 (連邦規格クラス10 / ISOクラス4)	

2. 材質

● ultron	1.4404 / UNS S31603 (316L), 1.4435 / UNS S31603 (316L), UNS S31603 (316L)
● ultron Alloy 22	N06022 according to ASTM B622 / B575 / B574 / B829 (1/4" to 1" seamless tubes)
● ultron VIM-VAR	UNS S31603 (316L) VIM-VAR double melted stainless steel
硬さ相当値:	- DIN EN ISO 6507-1に準拠した最大180 HV* - DIN EN ISO 6508-1 に準拠した最大90 HRB* * ASTM E-384 (HV) および ASTM E 18-22 (HRB) に相当

3. 寸法

チューブおよび継手:	ASTM A269 / A270 / A632 に準拠したインペリアル規格	
OD ¹ x WT:	1/8" x 0.022" to 6" x 0.109"	219.08 x 3.76 mm to 323.9 mm x 4.57 mm
1は最大1インチまでの提供となります。		
製造方法:	OD ≤ 1インチ: シームレスチューブ	OD ≥ 1 1/2インチ: 溶接チューブ
パイプ:	ASTM A312 に準拠	
寸法:	NPS 8、10、12 スケジュール10S	長さ: 最小19.36 ft～最大19.98 ft
製造方法:	溶接管	

4. 品質管理および試験手順

 基本試験証明書の検証	 外観検査	 光輝仕上げチューブの内視鏡検査
 寸法の検証	 粗さ測定	 導電率試験 (DI 水)
 TOC 測定 (DI 水)	 粒子測定	 走査型電子顕微鏡 (SEM)
 XPS / ESCA	 オージェ分析(AES)	

5. 納品に関する技術仕様

チューブおよび継手はオービタル溶接用に準備済み
エンド処理の変更は要相談可

チューブおよびパイプ

ASTM A 269 / A 632 / A 312 (パイプ)、
DIN EN 10217-7 / 10216-5に準拠、長さは19.35～19.98フィート
(5900～6090 mm)、
最小9.84フィート (3000 mm) の短尺品を最大10%まで許容

チューブ継手部品

製造および公差は、DIN 11865、ASTM A 403 (パイプ)、および
ASME B16.9 (パイプ) に準拠しています。

機械加工部品

原材料はASTM A 479、DIN EN 10088-3、DIN 17440、および
ASTM A 182 (パイプ) に準拠しています。

常に～でマーキングされます

DOCKWEILER / DW番号 / 寸法 / 材質 / 炉番号

チューブ、パイプ、および継手には恒久的なマーキングが施されて
います。
このマーキングにより、炉番号および材質等のトレーサビリティに
必要な情報をすべて確認できます。

6. 書類・包装・出荷について

Dockweiler検査証明書3.1 (DIN EN 10204準拠)。

チューブおよび継手はN₂ (99.999%) で充填され、PA/PE製のシー
ルおよび黄色のPEキャップで密閉され、二重包装されたうえでPE
スリーブで封止されています。

納品形態は、チューブは円筒形コンテナまたは木箱、継手は緩衝
材入りの強化段ボール箱となります。

フィルムに貼付されたバッチラベルには「ultron」の情報が記載さ
れています。

仕様
ULTRON LTP

UHP 用途向け、
特にアジア太平洋地域および米国市場向け



ep electropolished
クリーンルームでの洗浄および包装



1. 表面仕上げの品質

チューブおよび継手:	内面(ep)	外面
● ultron ltp A Size ≤ 150 A	Ra _{avg.} ≤ 10 μin (0.25 μm)	Ra _{avg.} ≤ 40 μin (1.0 μm)
● ultron ltp A Size > 150 A	Ra _{avg.} ≤ 20 μin (0.51 μm)	Ra _{avg.} ≤ 40 μin (1.0 μm)
要望に応じて:	Ra _{avg.} ≤ 5 μin (0.13 μm) Ra _{avg.} ≤ 7 μin (0.18 μm)	
パイプ:	内面 (ep)	外面
● ultron ltp	Ra _{avg.} ≤ 20 μin (0.51 μm)	Ra _{avg.} ≤ 40 μin (1.0 μm)
追記事項:	- 継手の加工硬化部 (内面および外面) および周溶接部の表面におけるRa値は規定されていません。 外径が5.00 mm以下の場合、表面粗さは測定されません。 - CGA G-4.1-2018およびASTM G93レベルAに準拠した脱油・脱脂処理済み。 - クリーンルーム内での洗浄および梱包 (Federal Class 10 / ISO Class 4準拠)	

2. 材質

● ultron ltp	外径チューブおよびAサイズには、JIS G3459、SEMI F20、ASTM A269/A632に準拠したSUS 316LTP
硬さ相当値:	- DIN EN ISO 6507-1に準拠した最大180 HV* - DIN EN ISO 6508-1に準拠した最大90 HRB* * ASTM E-384 (HV) およびASTM E 18-22 (HRB) に相当

3. 寸法

チューブおよび継手:	ASTM A269 / A270 / A632 に準拠したインペリアルサイズ	
OD x WT:	1/8" x 0.022" to 6" x 0.109"	3.18 mm x 0.56 mm to 152.4 mm x 2.77 mm
チューブおよび継手:	JIS G 3459 に準拠したAサイズ	
	スケジュール番号 5S 6A ~ 300A (10.50 x 1.00mm – 318.00 x 4.00mm) スケジュール番号10S 6A – 300A (10.50 x 1.20mm – 318.00 x 4.50mm)	
製造方法:	シームレスチューブ: 外径1インチ (25.40 mm) 以下 シームレスチューブ: 15A (外径21.70 mm) 以下	溶接チューブ: 外径1 1/2インチ (38.10 mm) 以上 溶接チューブ: 20A (外径27.20 mm) 以上
パイプ:	ASTM A312 およびスケジュール10Sに準拠したストレートパイプ	
寸法:	NPS 8~NPS 24、スケジュール10	219.08 x 3.76 mm to 609.60 mm x 6.35 mm
製造方法:	溶接管	

4. 品質管理および試験手順

基本試験証明書の検証	外観検査	光輝仕上げチューブの内視鏡検査
寸法の検証	粗さ測定	導電率試験 (DI 水)
TOC測定 (DI 水)	粒子測定	走査型電子顕微鏡 (SEM)
XPS / ESCA	オージェ分析 (AES)	

5. 納品に関する技術仕様

チューブおよび継手はオービタル溶接用に準備済み
エンド処理の変更は要相談可

チューブおよびパイプ

ASTM A269 / A632 / A312 (パイプ)、DIN EN 10217-7 / 10216-5、およびJIS G 3459に準拠、
長さは19.35フィート~19.98フィート (5900~6090 mm)、
短尺 (最小9.84フィート / 3000 mm) は最大10%まで許容

チューブ継手部品

製造および公差は、DIN 11865、JIS G 3459、ASTM A 403 (パイプ)
、およびASME B16.9 (パイプ) に準拠

機械加工部品

JIS G 4303 および ASTM A 479 に準拠した素材

常に~でマーキングされます

DOCKWEILER / DWDW番号 / 寸法 / 材質 / 炉番号

チューブ、パイプ、および継手には恒久的なマーキングが施されています。
このマーキングにより、炉番号および材質等のトレーサビリティに必要な情報をすべて確認できます。

6. 書類・包装・出荷について

Dockweiler検査証明書3.1 (DIN EN 10204準拠)。

チューブおよび継手は、99.999%の窒素 (N₂) で充填され、PA/PE
シートと黄色のPEキャップで密封されています。

納品形態は、チューブは円筒形コンテナまたは木箱、継手は緩衝
材入りの強化段ボール箱となります。

フィルムに貼付されたバッチラベルには「ultron」の情報が記載
されています。

仕様
TCC

製造工程、プロセス測定、太陽光発電で広く使用されています。



1. 表面仕上げの品質

チューブおよび継手:	内面	外面
● TCC	Ra _{avg.} ≤ 30 μin (0,80 μm)	Ra _{avg.} ≤ 40 μin (1.0 μm)
パイプおよびパイプ継手:	内面	外面
● TCC	Ra _{avg.} ≤ 30 μin (0,80 μm)	Ra _{avg.} ≤ 40 μin (1.0 μm)
追記事項:	- 継手の冷間加工部 (内面および外面) および周溶接部の表面におけるRa値は規定されていません。 - 外径が3/8インチ (5.00 mm) 以下の場合、表面粗さは測定されません。 - TCC (bf): 洗浄および試験手順は ASTM A 632、S3 および ASTM G93 – レベルD に準拠。	

2. 材質

● TCC	1.4435 / UNS S31603 (316L), 1.4404 / UNS S31603 (316L), UNS S31603 (316L) UNS S30403 (304L)
● TCC Alloy 22	N06022 according to ASTM B622 / B575 / B574 / B829 (1/4" to 1" seamless tubes)
硬さ相当値:	- DIN EN ISO 6507-1に準拠した最大180 HV* - DIN EN ISO 6508-1に準拠した最大90 HRB* *ASTM E-384 (HV) およびASTM E 18-22 (HRB) に相当

3. 寸法

チューブおよび継手:	ASTM A269 / A270 / A632 に準拠したインペリアルサイズ	
OD x WT:	1/8" x 0.022" to 6" x 0.109"	3.18 mm x 0.56 mm to 152.4 mm x 2.77 mm
製造方法:	シームレスチューブ: 外径 1インチ (25.40 mm) 以下	溶接チューブ: 外径 1 1/2インチ (38.10 mm) 以上

パイプ:	ASTM A312 に準拠	
寸法:	NPS 8, 10, 12 スケジュール10S	219.08 x 3.76 mm to 323.9 mm x 4.57 mm
製造方法:	溶接管	

4. 品質管理および試験手順

基本試験証明書の検証	外観検査	光輝仕上げチューブの内視鏡検査
寸法の検証	粗さ測定	

5. 納品に関する技術仕様

チューブおよび継手はオービタル溶接用に準備済み
エンド処理の変更は要相談可

チューブおよびパイプ

ASTM A 269 / A 632 / A 312 (パイプ)、
DIN EN 10217-7 / 10216-5 に準拠し、長さは19.35フィート
～19.98フィート (5900～6090 mm)、
短尺材は最大10%まで、最小9.84フィート (3000 mm) とする。

チューブ継手部品

製造および許容差は、DIN 11865、ASTM A 403 (パイプ)、ASME
B16.9 (パイプ) に準拠。

機械加工部品

原材料は ASTM A 479、DIN EN 10088-3、DIN 17440、ASTM A 182
(パイプ) に準拠しています。

常に～でマーキングされます

DOCKWEILER / DW番号 / 寸法 / 材質 / 炉番号

チューブ、パイプ、および継手には恒久的なマーキングが施されて
います。
このマーキングにより、炉番号および材質等のトレーサビリティに
必要な情報をすべて確認できます。

6. 書類・包装・出荷について

ドキュメンテーション

ドクワイラーの検査証明書3.1 (DIN EN 10204 に準拠) により文書
化されています。
オプションでオンラインドキュメント「WebCert」も利用可能です。

包装

鏡面仕上げのチューブおよび継手は、白色／透明のPEキャップで
密閉され、PEフィルムで包装されます。
ロットラベルには「TCC」の情報が記載されています。

出荷について

配送はチューブ型コンテナまたは木製クレートで行い、継手は緩衝
材入りの強化段ボール箱に梱包されます。

仕様
TCC LTP

アジア太平洋地域および米国市場向けに、製造、プロセス計測、太陽光発電分野で広く使用されています。



1. 表面仕上げの品質

チューブおよび継手:	内面	外面
● TCC ltp	Ra _{avg.} ≤ 20 μin (0,50 μm)	Ra _{avg.} ≤ 40 μin (1.0 μm)
パイプおよびパイプ継手:	内面	外面
● TCC ltp	Ra _{avg.} ≤ 32 μin (0,80 μm)	Ra _{avg.} ≤ 40 μin (1.0 μm)
追記事項:	- 継手の冷間加工部 (内面および外面) および周溶接部の表面におけるRa値は規定されていません。 外径が3/8インチ (5.00 mm) 以下の場合、表面粗さは測定されません。 - TCC (bf): 洗浄および試験手順は ASTM A 632、S3 および ASTM G93 – レベルD に準拠。	

2. 材質

● TCC ltp	SUS 316LTP(外径チューブおよびAサイズ) は、JIS G3459、SEMI F20、および ASTM A269/A632 に準拠しています。
硬さ相当値:	- DIN EN ISO 6507-1に準拠した最大180 HV* - DIN EN ISO 6508-1に準拠した最大90 HRB* * ASTM E-384(HV) およびASTM E 18-22(HRB)に相当

3. 寸法

チューブおよび継手:	ASTM A269 / A270 / A632 に準拠したインベリアルサイズ	
OD x WT:	1/8" x 0.022" to 6" x 0.109"	3.18 mm x 0.56 mm to 152.4 mm x 2.77 mm
チューブおよび継手:	JIS G 3459 に準拠したAサイズ	
	スケジュール番号 5S 6A ~ 300A (10.50 x 1.00mm – 318.00 x 4.00mm) スケジュール番号10S 6A ~ 300A (10.50 x 1.20mm – 318.00 x 4.50mm)	
製造方法:	シームレスチューブ:外径1インチ (25.40 mm) 以下 シームレスチューブ:15A(外径21.70 mm) 以下	溶接チューブ:外径1 1/2インチ (38.10 mm) 以上 溶接チューブ:20A(外径27.20 mm) 以上
パイプ:	ASTM A312 およびスケジュール10Sに準拠したストレートパイプ	
寸法:	NPS 8~NPS 24、スケジュール10	219.08 x 3.76 mm to 609.60 mm x 6.35 mm
製造方法:	溶接管	

4. 品質管理および試験手順

基本試験証明書の検証	外観検査	光輝仕上げチューブの内視鏡検査
寸法の検証	粗さ測定	

5. 納品に関する技術仕様

チューブおよび継手はオービタル溶接用に準備済み
エンド処理の変更は要相談可

チューブ

パイプは ASTM A269 / A632 / A312、DIN EN 10217-7 / 10216-5 および JIS G3459 に準拠し、長さは 19.35 フィート ~19.98 フィート(5900~6090 mm) です。最大10%まで、最小長さ 9.84 フィート(3000 mm)の短尺材が含まれる場合があります。

チューブ継手部品

製造および公差は、DIN 11865、JIS G 3459、ASTM A403(パイプ)、および ASME B16.9(パイプ) に準拠しています。

機械加工部品

JIS G 4303 および ASTM A 479 に準拠した素材

常に〜でマーキングされます

DOCKWEILER / DW番号 / 寸法 / 材質 / 炉番号

チューブ、パイプ、および継手には恒久的なマーキングが施されています。
このマーキングにより、炉番号および材質等のトレーサビリティに必要な情報をすべて確認できます。

6. 書類・包装・出荷について

ドキュメンテーション

ドクワイラーの検査証明書3.1(DIN EN 10204 に準拠)により文書化されています。
オプションでオンラインドキュメント「WebCert」も利用可能です。

包装

鏡面仕上げのチューブおよび継手は、白色または透明のPEキャップで密封され、PEフィルムで包装されています。
パッチラベルには「TCC ltp」の情報が記載されています。

出荷について

納品はチューブ型コンテナまたは木箱で行われ、継手は緩衝材入りの強化段ボール箱に梱包されます。

チューブおよび継手

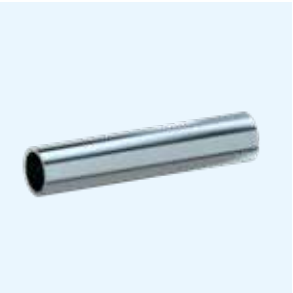
Dockweiler チューブシステム：チューブおよびオービタル溶接継手

表面仕上げ、純度、耐食性に対する最高レベルの要求に対応。 当社のチューブおよび継手は、マイクロエレクトロニクスおよびその他のハイテク産業における厳しい要求にも対応しています。



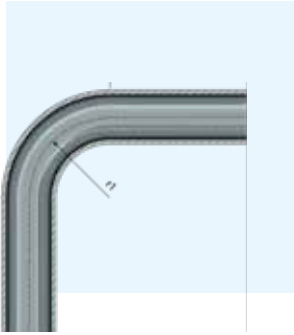
チューブ
およびパイプ

Page 16



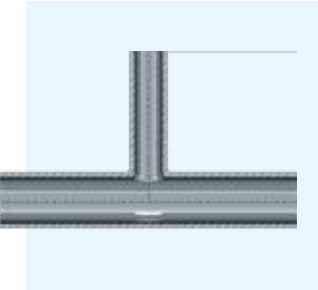
45° エルボ

Page 18



90° エルボ

Page 20



等径ティー／
レデュースングティー

Page 22

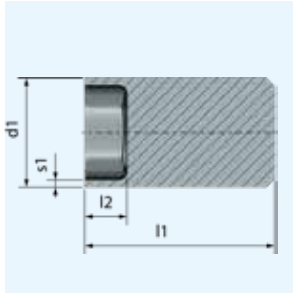
同心レデュースー

Page 28



溶接キャップ

Page 32



Dockweiler
キャップ

Page 34



ZeroCon
接続

Page 36

チューブおよびパイプ
インペリアル/NPS

呼び径 d	肉厚 s	重量	ultron	TCC	製品コード ^B + 直径 ^C	ltp add-on	ltp add-on	vim var add-on		
Inch	mm	mm	kg/m	316 L		オプション				
1/8	3,18	0,56	0,04	U	T	-	02	-	LTP	V
1/4	6,35	0,89	0,12	U	T	-	04	-	LTP	V
3/8	9,53	0,89	0,20	U	T	-	06	-	LTP	V
1/2	12,70	1,24	0,35	U	T	-	08	-	LTP	V
3/4	19,05	1,65	0,72	U	T	-	12	-	LTP	V
1	25,40	1,65	0,98	U	T	-	16	-	LTP	V
1 1/2	38,10	1,65	1,51	U	T	-	24	-	LTP	V
2	50,80	1,65	2,03	U	T	-	32	-	LTP	V
2 1/2	63,50	1,65	2,56	U	T	-	40	-	LTP	V
3	76,20	1,65	3,08	U	T	-	48	-	LTP	V
4	101,60	2,11	5,26	U	T	-	64	-	LTP	V
6	152,40	2,77	10,39	U	T	-	96	-	LTP	V

配管 NPS
スケジュール 10S

呼び径
d

肉厚
s

重量

NPS	mm	mm	kg/m	ultron	TCC	製品コード ^B + 直径 ^C	
1/4	168,28	3,40	14,04	U	T	-	96NPS
3/8	219,08	3,76	20,27	U	T	-	128NPS
1/2	273,05	4,19	28,21	U	T	-	160NPS
3/4	323,85	4,57	36,54	U	T	-	192NPS
1	406,40	4,78	48,07		T	-	256NPS
20	508,00	5,54	69,95		T	-	320NPS

他の寸法はリクエストに応じて対応可能

注文コードは以下を組み合わせてください:
品質^A- 製品コード^B+ 直径^C (+ add-on for VimVar)

チューブ
Aサイズ

PIPE NPS
Schedule 10S

寸法

d x s

重量

NPS	mm			kg/m
6*	168,28	x	3,40	14,04
8	219,08	x	3,76	20,27
10	273,05	x	4,19	28,21
12	323,85	x	4,57	36,54
16	406,40	x	4,78	48,07
20	508,00	x	5,54	69,95

* optional / on demand

他の寸法はリクエストに応じて対応可能

ultron

TCC

製品コード^B
+
直径^C

316 L			
U	T	-	96NPS
U	T	-	128NPS
U	T	-	160NPS
U	T	-	192NPS
	T	-	256NPS
	T	-	320NPS

注文コードは以下を組み合わせてください:
品質^A- 製品コード^B+ 直径^C

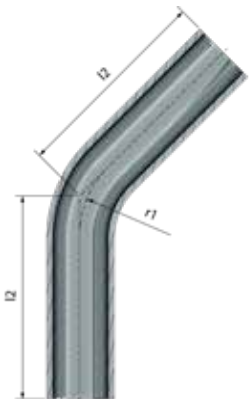
JIS G 3459

	d	s	重量	ultron	TCC	製品コード ^B + 直径 ^C
SCH	mm	mm	kg/m	SUS 316 LTP		
5S	21,70	1,65	0,83	U	T	- 15A
5S	27,20	1,65	1,06	U	T	- 20A
5S	34,00	1,65	1,34	U	T	- 25A
5S	42,70	1,65	1,70	U	T	- 32A
5S	48,60	1,65	1,94	U	T	- 40A
5S	60,50	1,65	2,43	U	T	- 50A
5S	76,30	2,10	3,91	U	T	- 65A
5S	89,10	2,10	4,58	U	T	- 80A
5S	101,60	2,10	5,24	U	T	- 90A
5S	114,30	2,10	5,91	U	T	- 100A
5S	139,80	2,80	9,62	U	T	- 125A
5S	165,20	2,80	11,40	U	T	- 150A
10S	216,30	4,00	21,30	U	T	- 200A
10S	267,40	4,00	26,40	U	T	- 250A
10S	318,50	4,50	35,40	U	T	- 300A

他の寸法はリクエストに応じて対応可能

注文コードは以下を組み合わせてください:
品質^A- 製品コード^B+ 直径^C

45° エルボ
インペリアル規格



呼び径		肉厚	長さ	半径	ultron	TCC	製品コード ^B + 直径 ^C		ltp add-on	ltp add-on	vim var add-on
d1		s1	l2	r1	●	●			●	●	●
インチ	mm		mm		316 L				オプション		
1/4	6,35	0,89	50,80	14,30	U	T	-	E4-04	-	LTP	V
3/8	9,53	0,89	50,80	28,60	U	T	-	E4-06	-	LTP	V
1/2	12,70	1,24	57,20	27,00	U	T	-	E4-08	-	LTP	V
3/4	19,05	1,65	57,20	28,60	U	T	-	E4-12	-	LTP	V
1	25,40	1,65	57,20	38,10	U	T	-	E4-16	-	LTP	V
1 1/2	38,10	1,65	63,50	57,20	U	T	-	E4-24	-	LTP	V
2	50,80	1,65	76,20	76,20	U	T	-	E4-32	-	LTP	V
2 1/2	63,50	1,65	85,70	95,30	U	T	-	E4-40	-	LTP	V
3	76,20	1,65	92,10	114,30	U	T	-	E4-48	-	LTP	V
4	101,60	2,11	114,30	152,40	U	T	-	E4-64	-	LTP	V
6	152,40	2,77	158,80	228,60	U	T	-	E4-96	-	LTP	V

他の寸法はリクエストに応じて対応可能

注文コードは以下を組み合わせてください:
品質^A- 製品コード^B+ 直径^C (+ add-on for VimVar)

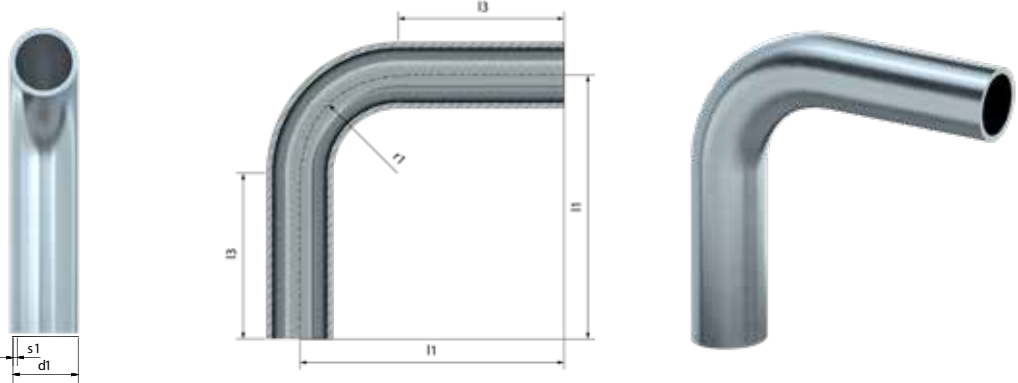
45° エルボ
Aサイズ

Aサイズ	呼び径	肉厚	長さ	半径	スケジュール	ultron	TCC	製品コード ^B + 直径 ^C
	d1	s1	l2	r1	Sch	●	●	
JIS G 3459	mm		mm			SUS 316 LTP		
15A	21,70	1,65	52,00	38,10	5S	U	T	- E4-15A
20A	27,20	1,65	52,00	38,10	5S	U	T	- E4-20A
25A	34,00	1,65	52,00	38,10	5S	U	T	- E4-25A
32A	42,70	1,65	66,00	47,60	5S	U	T	- E4-32A
40A	48,60	1,65	70,00	57,20	5S	U	T	- E4-40A
50A	60,50	1,65	78,00	76,20	5S	U	T	- E4-50A
65A	76,30	2,10	91,00	95,30	5S	U	T	- E4-65A
80A	89,10	2,10	99,00	114,30	5S	U	T	- E4-80A
100A	114,30	2,10	115,00	152,40	5S	U	T	- E4-100A
125A	139,80	2,80	145,00	190,50	5S	U	T	- E4-125A
150A	165,20	2,80	155,00	228,60	5S	U	T	- E4-150A
200A	216,30	4,00	195,00	304,80	10S	U	T	- E4-200A
250A	267,40	4,00	237,00	381,00	10S	U	T	- E4-250A
300A	318,50	4,50	269,00	457,20	10S	U	T	- E4-300A

他の寸法はリクエストに応じて対応可能

注文コードは以下を組み合わせてください:
品質^A- 製品コード^B+ 直径^C

90° エルボ
インペリアル規格



呼び径	肉厚	長さ		半径	ultron	TCC	製品コード ^a + 直径 ^c	ltp add-on	ltp add-on	vim var add-on
d1	s1	l1	l3	r1	●	●		●	●	●
インチ	mm	mm			316 L オプション					
1/4	6,35	0,89	66,68	52,40	U	T	- E9-04	-	LTP	V
3/8	9,53	0,89	66,68	38,10	U	T	- E9-06	-	LTP	V
1/2	12,70	1,24	76,20	49,20	U	T	- E9-08	-	LTP	V
3/4	19,05	1,65	76,20	47,60	U	T	- E9-12	-	LTP	V
1	25,40	1,65	76,20	38,10	U	T	- E9-16	-	LTP	V
1 1/2	38,10	1,65	95,30	38,10	U	T	- E9-24	-	LTP	↑
2	50,80	1,65	120,70	44,50	U	T	- E9-32	-	LTP	↑
2 1/2	63,50	1,65	139,70	44,40	U	T	- E9-40	-	LTP	↑
3	76,20	1,65	158,80	44,50	U	T	- E9-48	-	LTP	↑
4	101,60	2,11	203,20	50,80	U	T	- E9-64	-	LTP	↑
6	152,40	2,77	292,10	63,50	U	T	- E9-96	-	LTP	↑

他の寸法はリクエストに応じて対応可能

注文コードは以下を組み合わせてください:
品質^a- 製品コード^b + 直径^c (+ add-on for VimVar)

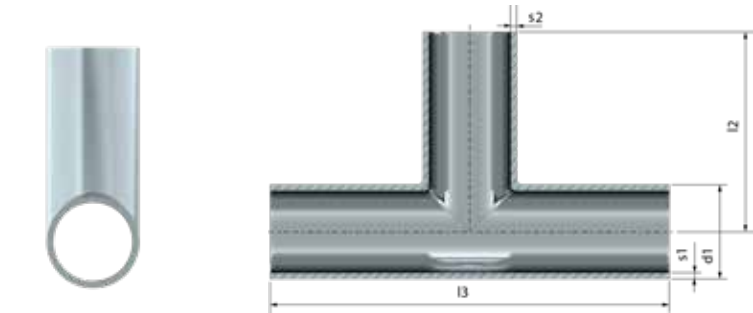
90° エルボ
Aサイズ

A-Size	呼び径	肉厚	長さ		半径	スケジュー ール	ultron	TCC	製品コード ^a + 直径 ^c
	d1	s1	l1	l3	r1	Sch	●	●	
JIS G 3459	mm		mm				SUS 316 LTP		
15A	21,70	1,65	75,00	36,90	38,10	5S	U	T	- E9-15A
20A	27,20	1,65	75,00	36,90	38,10	5S	U	T	- E9-20A
25A	34,00	1,65	75,00	36,90	38,10	5S	U	T	- E9-25A
32A	42,70	1,65	94,00	46,40	47,60	5S	U	T	- E9-32A
40A	48,60	1,65	104,00	46,80	57,20	5S	U	T	- E9-40A
50A	60,50	1,65	123,00	46,80	76,20	5S	U	T	- E9-50A
65A	76,30	2,10	147,00	51,70	95,30	5S	U	T	- E9-65A
80A	89,10	2,10	166,00	51,70	114,30	5S	U	T	- E9-80A
100A	114,30	2,10	204,00	51,60	152,40	5S	U	T	- E9-100A
125A	139,80	2,80	250,00	59,50	190,50	5S	U	T	- E9-125A
150A	165,20	2,80	290,00	61,40	228,60	5S	U	T	- E9-150A
200A	216,30	4,00	375,00	70,20	304,80	10S	U	T	- E9-200A
250A	267,40	4,00	461,00	80,00	381,00	10S	U	T	- E9-250A
300A	318,50	4,50	537,00	79,80	457,20	10S	U	T	- E9-300A

他の寸法はリクエストに応じて対応可能

注文コードは以下を組み合わせてください:
品質^a- 製品コード^b + 直径^c

等径ティー／レデュースングティー
インペリアル規格



インペリアル規格

d1 x d2		s1		s2	l3		l2	
インチ		mm		mm	mm		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	108,00	50,80		
3/4 x 3/8		19,05 x 9,53	1,65	0,89	108,00	50,80		
3/4 x 1/2		19,05 x 12,70	1,65	1,24	108,00	50,80		
3/4 x 3/4		19,05 x 19,05	1,65	1,65	108,00	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 12,70	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		

他の寸法はリクエストに応じて対応可能



ultron	TCC	製品コード ^B + 直径 ^C		ltp add-on	ltp add-on	vim var add-on
		316L		オプション		
U	T	-	TE-04	-	LTP	V
U	T	-	TR-06-04	-	LTP	V
U	T	-	TE-06	-	LTP	V
U	T	-	TR-08-04	-	LTP	V
U	T	-	TR-08-06	-	LTP	V
U	T	-	TE-08	-	LTP	V
U	T	-	TR-12-04	-	LTP	V
U	T	-	TR-12-06	-	LTP	V
U	T	-	TR-12-08	-	LTP	V
U	T	-	TE-12	-	LTP	V
U	T	-	TR-16-04	-	LTP	V
U	T	-	TR-16-06	-	LTP	V
U	T	-	TR-16-08	-	LTP	V
U	T	-	TR-16-12	-	LTP	V
U	T	-	TE-16	-	LTP	V

注文コードは以下を組み合わせてください:
品質^A- 製品コード^B+ 直径^C (+ add-on for VimVar)

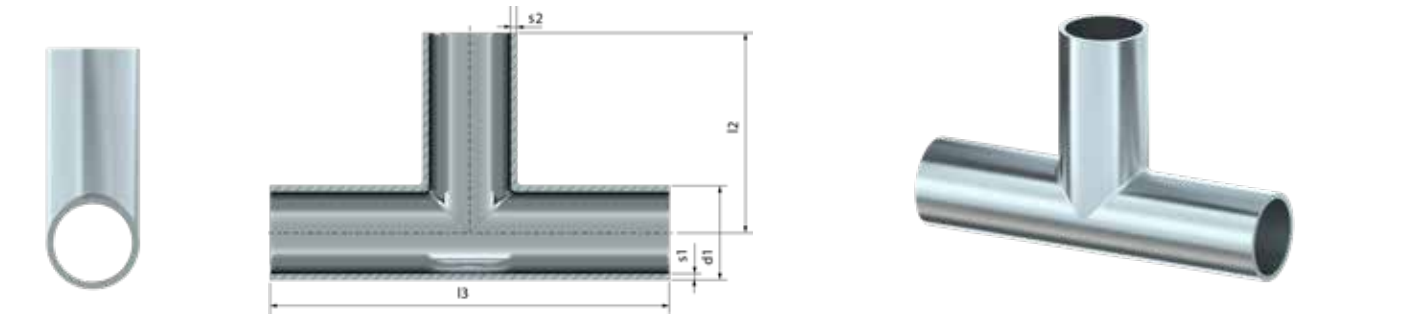
インペリアル規格

d1 x d2		s1		s2	l3		l2	
インチ		mm		mm	mm		mm	
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 1/2		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		50,80 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 50,80	1,65	1,65	146,00	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 1/2		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		
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 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		

ultron	TCC	製品コード ^B + 直径 ^C		ltp add-on	ltp add-on
		316L		オプション	
U	T	-	TR-24-08	-	LTP
U	T	-	TR-24-12	-	LTP
U	T	-	TR-24-16	-	LTP
U	T	-	TE-24	-	LTP
U	T	-	TR-32-08	-	LTP
U	T	-	TR-32-12	-	LTP
U	T	-	TR-32-16	-	LTP
U	T	-	TR-32-24	-	LTP
U	T	-	TE-32	-	LTP
U	T	-	TR-40-08	-	LTP
U	T	-	TR-40-12	-	LTP
U	T	-	TR-40-16	-	LTP
U	T	-	TR-40-24	-	LTP
U	T	-	TR-40-32	-	LTP
U	T	-	TE-40	-	LTP
U	T	-	TR-48-08	-	LTP
U	T	-	TR-48-12	-	LTP
U	T	-	TR-48-16	-	LTP
U	T	-	TR-48-24	-	LTP
U	T	-	TR-48-32	-	LTP
U	T	-	TR-48-40	-	LTP
U	T	-	TE-48	-	LTP
U	T	-	TR-64-08	-	LTP
U	T	-	TR-64-12	-	LTP
U	T	-	TR-64-16	-	LTP
U	T	-	TR-64-24	-	LTP
U	T	-	TR-64-32	-	LTP
U	T	-	TR-64-40	-	LTP
U	T	-	TR-64-48	-	LTP
U	T	-	TE-64	-	LTP
U	T	-	TR-96-48	-	LTP
U	T	-	TR-96-64	-	LTP
U	T	-	TE-96	-	LTP

注文コードは以下を組み合わせてください:
品質^A- 製品コード^B+ 直径^C

等径ティー／レデュシングティー
Aサイズ



Aサイズ

		肉厚		長さ				ultron	TCC	製品コード ^B + 直径 ^C	
JIS G 3459	d1 x d2	s1	スケジュール	s2	スケジュール	l3	l2				
	mm	mm		mm		mm	mm	SUS 316 LTP			
15A x 15A	21,70 x 21,70	1,65	5S	1,65	5S	118,00	59,00	U	T	-	TE-15A
20A x 15A	27,20 x 21,70	1,65	5S	1,65	5S	110,00	55,00	U	T	-	TR-20A-15A
20A x 20A	27,20 x 27,20	1,65	5S	1,65	5S	130,00	65,00	U	T	-	TE-20A
25A x 15A	34,00 x 21,70	1,65	5S	1,65	5S	118,00	59,00	U	T	-	TR-25A-15A
25A x 20A	34,00 x 27,20	1,65	5S	1,65	5S	118,00	59,00	U	T	-	TR-25A-20A
25A x 25A	34,00 x 34,00	1,65	5S	1,65	5S	136,00	68,00	U	T	-	TE-25A
32A x 15A	42,70 x 21,70	1,65	5S	1,65	5S	136,00	62,00	U	T	-	TR-32A-15A
32A x 20A	42,70 x 27,20	1,65	5S	1,65	5S	136,00	62,00	U	T	-	TR-32A-20A
32A x 25A	42,70 x 34,00	1,65	5S	1,65	5S	136,00	62,00	U	T	-	TR-32A-25A
32A x 32A	42,70 x 42,70	1,65	5S	1,65	5S	176,00	88,00	U	T	-	TE-32A
40A x 15A	48,60 x 21,70	1,65	5S	1,65	5S	136,00	65,00	U	T	-	TR-40A-15A
40A x 20A	48,60 x 27,20	1,65	5S	1,65	5S	136,00	65,00	U	T	-	TR-40A-20A
40A x 25A	48,60 x 34,00	1,65	5S	1,65	5S	136,00	65,00	U	T	-	TR-40A-25A
40A x 32A	48,60 x 42,70	1,65	5S	1,65	5S	154,00	77,00	U	T	-	TR-40A-32A
40A x 40A	48,60 x 48,60	1,65	5S	1,65	5S	190,00	95,00	U	T	-	TE-40A
50A x 15A	60,50 x 21,70	1,65	5S	1,65	5S	136,00	71,00	U	T	-	TR-50A-15A
50A x 20A	60,50 x 27,20	1,65	5S	1,65	5S	136,00	71,00	U	T	-	TR-50A-20A
50A x 25A	60,50 x 34,00	1,65	5S	1,65	5S	136,00	71,00	U	T	-	TR-50A-25A
50A x 32A	60,50 x 42,70	1,65	5S	1,65	5S	166,00	83,00	U	T	-	TR-50A-32A
50A x 40A	60,50 x 48,60	1,65	5S	1,65	5S	166,00	83,00	U	T	-	TR-50A-40A
50A x 50A	60,50 x 60,50	1,65	5S	1,65	5S	204,00	102,00	U	T	-	TE-50A

他の寸法はリクエストに応じて対応可能

注文コードは以下を組み合わせてください：
品質^A- 製品コード^B+ 直径^C

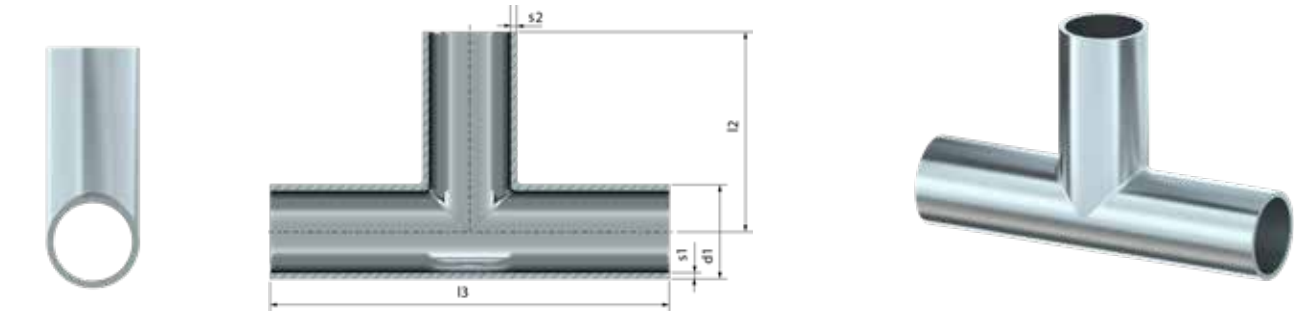
Aサイズ

		肉厚		長さ				ultron	TCC	製品コード ^B + 直径 ^C	
JIS G 3459	d1 x d2	s1	スケジュール	s2	スケジュール	l3	l2				
	mm	mm		mm		mm	mm	SUS 316 LTP			
65A x 15A	76,30 x 21,70	2,10	5S	1,65	5S	144,00	79,00	U	T	-	TR-65A-15A
65A x 20A	76,30 x 27,20	2,10	5S	1,65	5S	144,00	79,00	U	T	-	TR-65A-20A
65A x 25A	76,30 x 34,00	2,10	5S	1,65	5S	144,00	79,00	U	T	-	TR-65A-25A
65A x 32A	76,30 x 42,70	2,10	5S	1,65	5S	176,00	90,00	U	T	-	TR-65A-32A
65A x 40A	76,30 x 48,60	2,10	5S	1,65	5S	176,00	90,00	U	T	-	TR-65A-40A
65A x 50A	76,30 x 60,50	2,10	5S	1,65	5S	176,00	90,00	U	T	-	TR-65A-50A
65A x 65A	76,30 x 76,30	2,10	5S	2,10	5S	242,00	121,00	U	T	-	TE-65A
80A x 15A	89,10 x 21,70	2,10	5S	1,65	5S	144,00	85,00	U	T	-	TR-80A-15A
80A x 20A	89,10 x 27,20	2,10	5S	1,65	5S	144,00	85,00	U	T	-	TR-80A-20A
80A x 25A	89,10 x 34,00	2,10	5S	1,65	5S	144,00	85,00	U	T	-	TR-80A-25A
80A x 32A	89,10 x 42,70	2,10	5S	1,65	5S	144,00	85,00	U	T	-	TR-80A-32A
80A x 40A	89,10 x 48,60	2,10	5S	1,65	5S	176,00	96,00	U	T	-	TR-80A-40A
80A x 50A	89,10 x 60,50	2,10	5S	1,65	5S	176,00	96,00	U	T	-	TR-80A-50A
80A x 65A	89,10 x 76,30	2,10	5S	2,10	5S	176,00	96,00	U	T	-	TR-80A-65A
80A x 80A	89,10 x 89,10	2,10	5S	2,10	5S	206,00	103,00	U	T	-	TE-80A
80A x 100A	89,10 x 114,30	2,10	5S	2,10	5S	260,00	130,00	U	T	-	TR-80A-100A
100A x 15A	114,30 x 21,70	2,10	5S	1,65	5S	144,00	98,00	U	T	-	TR-100A-15A
100A x 20A	114,30 x 27,20	2,10	5S	1,65	5S	144,00	98,00	U	T	-	TR-100A-20A
100A x 25A	114,30 x 34,00	2,10	5S	1,65	5S	144,00	98,00	U	T	-	TR-100A-25A
100A x 32A	114,30 x 42,70	2,10	5S	1,65	5S	176,00	109,00	U	T	-	TR-100A-32A
100A x 40A	114,30 x 48,60	2,10	5S	1,65	5S	176,00	109,00	U	T	-	TR-100A-40A
100A x 50A	114,30 x 60,50	2,10	5S	1,65	5S	176,00	109,00	U	T	-	TR-100A-50A
100A x 65A	114,30 x 76,30	2,10	5S	2,10	5S	232,00	116,00	U	T	-	TR-100A-65A
100A x 80A	114,30 x 89,10	2,10	5S	2,10	5S	232,00	116,00	U	T	-	TR-100A-80A
100A x 100A	114,30 x 114,30	2,10	5S	2,10	5S	290,00	145,00	U	T	-	TE-100A
125A x 15A	139,80 x 21,70	2,80	5S	1,65	5S	200,00	120,00	U	T	-	TR-125A-15A
125A x 20A	139,80 x 27,20	2,80	5S	1,65	5S	200,00	120,00	U	T	-	TR-125A-20A
125A x 25A	139,80 x 34,00	2,80	5S	1,65	5S	200,00	120,00	U	T	-	TR-125A-25A
125A x 32A	139,80 x 42,70	2,80	5S	1,65	5S	240,00	130,00	U	T	-	TR-125A-32A
125A x 40A	139,80 x 48,60	2,80	5S	1,65	5S	240,00	130,00	U	T	-	TR-125A-40A
125A x 50A	139,80 x 60,50	2,80	5S	1,65	5S	240,00	130,00	U	T	-	TR-125A-50A
125A x 65A	139,80 x 76,30	2,80	5S	2,10	5S	280,00	140,00	U	T	-	TR-125A-65A
125A x 80A	139,80 x 89,10	2,80	5S	2,10	5S	280,00	140,00	U	T	-	TR-125A-80A
125A x 100A	139,80 x 114,30	2,80	5S	2,10	5S	280,00	140,00	U	T	-	TR-125A-100A
125A x 125A	139,80 x 139,80	2,80	5S	2,80	5S	320,00	160,00	U	T	-	TE-125A

他の寸法はリクエストに応じて対応可能

注文コードは以下を組み合わせてください：
品質^A- 製品コード^B+ 直径^C

等径ティー／レデューシングティー
Aサイズ



Aサイズ

		肉厚		長さ						製品コード ^B + 直径 ^C
JIS G 3459	d1 x d2	s1	スケジュール	s2	スケジュール	l3	l2			
	mm	mm		mm		mm	mm	SUS 316 LTP		
150A x 15A	165,20 x 21,70	2,80	5S	1,65	5S	220,00	140,00	U	T	- TR-150A-15A
150A x 20A	165,20 x 27,20	2,80	5S	1,65	5S	220,00	140,00	U	T	- TR-150A-20A
150A x 25A	165,20 x 34,00	2,80	5S	1,65	5S	220,00	140,00	U	T	- TR-150A-25A
150A x 32A	165,20 x 42,70	2,80	5S	1,65	5S	260,00	150,00	U	T	- TR-150A-32A
150A x 40A	165,20 x 48,60	2,80	5S	1,65	5S	260,00	150,00	U	T	- TR-150A-40A
150A x 50A	165,20 x 60,50	2,80	5S	1,65	5S	260,00	150,00	U	T	- TR-150A-50A
150A x 65A	165,20 x 76,30	2,80	5S	2,10	5S	300,00	160,00	U	T	- TR-150A-65A
150A x 80A	165,20 x 89,10	2,80	5S	2,10	5S	300,00	160,00	U	T	- TR-150A-80A
150A x 100A	165,20 x 114,30	2,80	5S	2,10	5S	300,00	160,00	U	T	- TR-150A-100A
150A x 125A	165,20 x 139,80	2,80	5S	2,80	5S	340,00	170,00	U	T	- TR-150A-125A
150A x 150A	165,20 x 165,20	2,80	5S	2,80	5S	340,00	170,00	U	T	- TE-150A
200A x 15A	216,30 x 21,70	4,00	10S	1,65	5S	240,00	160,00	U	T	- TR-200A-15A
200A x 25A	216,30 x 34,00	4,00	10S	1,65	5S	240,00	160,00	U	T	- TR-200A-25A
200A x 32A	216,30 x 42,70	4,00	10S	1,65	5S	280,00	170,00	U	T	- TR-200A-32A
200A x 40A	216,30 x 48,60	4,00	10S	1,65	5S	280,00	170,00	U	T	- TR-200A-40A
200A x 50A	216,30 x 60,50	4,00	10S	1,65	5S	280,00	170,00	U	T	- TR-200A-50A
200A x 65A	216,30 x 76,30	4,00	10S	2,10	5S	320,00	180,00	U	T	- TR-200A-65A
200A x 80A	216,30 x 89,10	4,00	10S	2,10	5S	320,00	180,00	U	T	- TR-200A-80A
200A x 100A	216,30 x 114,30	4,00	10S	2,10	5S	320,00	180,00	U	T	- TR-200A-100A
200A x 125A	216,30 x 139,80	4,00	10S	2,80	5S	360,00	190,00	U	T	- TR-200A-125A
200A x 150A	216,30 x 165,20	4,00	10S	2,80	5S	360,00	190,00	U	T	- TR-200A-150A
200A x 200A	216,30 x 216,30	4,00	10S	2,80	10S	380,00	190,00	U	T	- TE-200A

他の寸法はリクエストに応じて対応可能

注文コードは以下を組み合わせてください：
品質^A- 製品コード^B + 直径^C

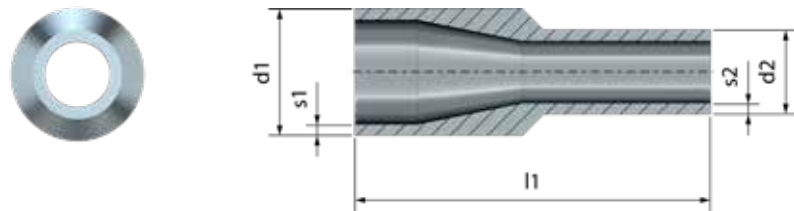
Aサイズ

		肉厚				長さ				製品コード ^B + 直径 ^C
JIS G 3459	d1 x d2	s1	スケジュール	s2	スケジュール	l3	l2			
mm		mm		mm		mm	mm	SUS 316 LTP		
250A x 25A	267,40 x 34,00	4,00	10S	1,65	5S	260,00	190,00	U	T	- TR-250A-25A
250A x 32A	267,40 x 42,70	4,00	10S	1,65	5S	300,00	200,00	U	T	- TR-250A-32A
250A x 40A	267,40 x 48,60	4,00	10S	1,65	5S	300,00	200,00	U	T	- TR-250A-40A
250A x 50A	267,40 x 60,50	4,00	10S	1,65	5S	300,00	200,00	U	T	- TR-250A-50A
250A x 65A	267,40 x 76,30	4,00	10S	2,10	5S	340,00	210,00	U	T	- TR-250A-65A
250A x 80A	267,40 x 89,10	4,00	10S	2,10	5S	340,00	210,00	U	T	- TR-250A-80A
250A x 100A	267,40 x 114,30	4,00	10S	2,10	5S	340,00	210,00	U	T	- TR-250A-100A
250A x 125A	267,40 x 139,80	4,00	10S	2,80	5S	380,00	220,00	U	T	- TR-250A-125A
250A x 150A	267,40 x 165,20	4,00	10S	2,80	5S	380,00	220,00	U	T	- TR-250A-150A
250A x 200A	267,40 x 216,30	4,00	10S	4,00	10S	380,00	220,00	U	T	- TR-250A-200A
250A x 250A	267,40 x 267,40	4,00	10S	4,00	10S	460,00	230,00	U	T	- TE-250A
300A x 25A	318,50 x 34,00	4,50	10S	1,65	5S	300,00	230,00	U	T	- TR-300A-25A
300A x 32A	318,50 x 42,70	4,50	10S	1,65	5S	340,00	240,00	U	T	- TR-300A-32A
300A x 40A	318,50 x 48,60	4,50	10S	1,65	5S	340,00	240,00	U	T	- TR-300A-40A
300A x 50A	318,50 x 60,50	4,50	10S	1,65	5S	340,00	240,00	U	T	- TR-300A-50A
300A x 65A	318,50 x 76,30	4,50	10S	2,10	5S	380,00	250,00	U	T	- TR-300A-65A
300A x 80A	318,50 x 89,10	4,50	10S	2,10	5S	380,00	250,00	U	T	- TR-300A-80A
300A x 100A	318,50 x 114,30	4,50	10S	2,10	5S	380,00	250,00	U	T	- TR-300A-100A
300A x 150A	318,50 x 165,20	4,50	10S	2,80	5S	500,00	260,00	U	T	- TR-300A-150A
300A x 200A	318,50 x 216,30	4,50	10S	4,00	10S	500,00	260,00	U	T	- TR-300A-200A
300A x 250A	318,50 x 267,40	4,50	10S	4,00	10S	500,00	260,00	U	T	- TR-300A-250A
300A x 300A	318,50 x 318,50	4,50	10S	4,50	10S	534,00	267,00	U	T	- TE-300A

他の寸法はリクエストに応じて対応可能

注文コードは以下を組み合わせてください：
品質^A- 製品コード^B + 直径^C

同心レジュースー
インペリアル規格





インペリアル規格

d1 x d2	s1	s2	l3	ultron	TCC	製品コード ^B + 直径 ^C	ltip add-on	ltip add-on	vim var add-on		
インチ	mm	mm		316L							
3/8 x 1/4	9,53 x 6,35	0,89	0,89	41,28	U	T	-	RC-06-04	-	LTP	V
1/2 x 1/4	12,70 x 6,35	1,24	0,89	38,00	U	T	-	RC-08-04	-	LTP	V
1/2 x 3/8	12,70 x 9,53	1,24	0,89	38,00	U	T	-	RC-08-06	-	LTP	V
3/4 x 1/4	19,05 x 6,35	1,65	0,89	38,00	U	T	-	RC-12-04	-	LTP	V
3/4 x 3/8	19,05 x 9,53	1,65	0,89	50,80	U	T	-	RC-12-06	-	LTP	V
3/4 x 1/2	19,05 x 12,70	1,65	1,24	60,00	U	T	-	RC-12-08	-	LTP	V
1 x 1/2	25,40 x 12,70	1,65	1,24	60,00	U	T	-	RC-16-08	-	LTP	V
1 x 3/4	25,40 x 19,05	1,65	1,65	53,98	U	T	-	RC-16-12	-	LTP	V
1 1/2 x 1/2	38,10 x 12,70	1,65	1,24	80,00	U	T	-	RC-24-08	-	LTP	V
1 1/2 x 3/4	38,10 x 19,05	1,65	1,65	76,20	U	T	-	RC-24-12	-	LTP	V
1 1/2 x 1	38,10 x 25,40	1,65	1,65	63,50	U	T	-	RC-24-16	-	LTP	V
2 x 1	50,80 x 25,40	1,65	1,65	85,73	U	T	-	RC-32-16	-	LTP	V
2 x 1 1/2	50,80 x 38,10	1,65	1,65	63,50	U	T	-	RC-32-24	-	LTP	V
2 1/2 x 1	63,50 x 25,40	1,65	1,65	100,00	U	T	-	RC-40-16	-	LTP	V
2 1/2 x 1 1/2	63,50 x 38,10	1,65	1,65	85,73	U	T	-	RC-40-24	-	LTP	V
2 1/2 x 2	63,50 x 50,80	1,65	1,65	63,50	U	T	-	RC-40-32	-	LTP	V
3 x 1 1/2	76,20 x 38,10	1,65	1,65	107,95	U	T	-	RC-48-24	-	LTP	V
3 x 2	76,20 x 50,80	1,65	1,65	85,73	U	T	-	RC-48-32	-	LTP	V
3 x 2 1/2	76,20 x 63,50	1,65	1,65	66,68	U	T	-	RC-48-40	-	LTP	V
4 x 2	101,60 x 50,80	2,11	1,65	130,18	U	T	-	RC-64-32	-	LTP	V
4 x 2 1/2	101,60 x 63,50	2,11	1,65	107,95	U	T	-	RC-64-40	-	LTP	V
4 x 3	101,60 x 76,20	2,11	1,65	98,43	U	T	-	RC-64-48	-	LTP	V
6 x 3	152,40 x 76,20	2,77	1,65	184,15	U	T	-	RC-96-48	-	LTP	V
6 x 4	152,40 x 101,60	2,77	2,11	142,88	U	T	-	RC-96-64	-	LTP	V

他の寸法はリクエストに応じて対応可能

注文コードは以下を組み合わせてください:
品質^A- 製品コード^B + 直径^C (+ add-on for VimVar)

同心レジュースー
Aサイズ

			肉厚	長さ			ultron	TCC	製品コード ^B + 直径 ^C
JIS G 3459	d1 x d2	s1	スケジュール	s2	スケジュール	l1	●	●	
							SUS 316 LTP		
	mm	mm		mm		mm			
20A x 15A	27,20 x 21,70	1,65	5S	1,65	5S	105,00	U	T	- RC-20A-15A
25A x 15A	34,00 x 21,70	1,65	5S	1,65	5S	120,00	U	T	- RC-25A-15A
25A x 20A	34,00 x 27,20	1,65	5S	1,65	5S	120,00	U	T	- RC-25A-20A
32A x 15A	42,70 x 21,70	1,65	5S	1,65	5S	125,00	U	T	- RC-32A-15A
32A x 20A	42,70 x 27,20	1,65	5S	1,65	5S	125,00	U	T	- RC-32A-20A
32A x 25A	42,70 x 34,00	1,65	5S	1,65	5S	83,70	U	T	- RC-32A-25A
40A x 15A	48,60 x 21,70	1,65	5S	1,65	5S	130,00	U	T	- RC-40A-15A
40A x 20A	48,60 x 27,20	1,65	5S	1,65	5S	130,00	U	T	- RC-40A-20A
40A x 25A	48,60 x 34,00	1,65	5S	1,65	5S	84,80	U	T	- RC-40A-25A
40A x 32A	48,60 x 42,70	1,65	5S	1,65	5S	93,20	U	T	- RC-40A-32A
50A x 15A	60,50 x 21,70	1,65	5S	1,65	5S	140,00	U	T	- RC-50A-15A
50A x 20A	60,50 x 27,20	1,65	5S	1,65	5S	140,00	U	T	- RC-50A-20A
50A x 25A	60,50 x 34,00	1,65	5S	1,65	5S	140,00	U	T	- RC-50A-25A
50A x 32A	60,50 x 42,70	1,65	5S	1,65	5S	95,30	U	T	- RC-50A-32A
50A x 40A	60,50 x 48,60	1,65	5S	1,65	5S	94,30	U	T	- RC-50A-40A
65A x 15A	76,30 x 21,70	2,10	5S	1,65	5S	165,00	U	T	- RC-65A-15A
65A x 20A	76,30 x 27,20	2,10	5S	1,65	5S	165,00	U	T	- RC-65A-20A
65A x 25A	76,30 x 34,00	2,10	5S	1,65	5S	165,00	U	T	- RC-65A-25A
65A x 32A	76,30 x 42,70	2,10	5S	1,65	5S	103,40	U	T	- RC-65A-32A
65A x 40A	76,30 x 48,60	2,10	5S	1,65	5S	102,10	U	T	- RC-65A-40A
65A x 50A	76,30 x 60,50	2,10	5S	1,65	5S	165,00	U	T	- RC-65A-50A
80A x 15A	89,10 x 21,70	2,10	5S	1,65	5S	170,00	U	T	- RC-80A-15A
80A x 20A	89,10 x 27,20	2,10	5S	1,65	5S	170,00	U	T	- RC-80A-20A
80A x 25A	89,10 x 34,00	2,10	5S	1,65	5S	170,00	U	T	- RC-80A-25A
80A x 32A	89,10 x 42,70	2,10	5S	1,65	5S	170,00	U	T	- RC-80A-32A
80A x 40A	89,10 x 48,60	2,10	5S	1,65	5S	104,50	U	T	- RC-80A-40A
80A x 50A	89,10 x 60,50	2,10	5S	1,65	5S	170,00	U	T	- RC-80A-50A
80A x 65A	89,10 x 76,30	2,10	5S	2,10	5S	104,40	U	T	- RC-80A-65A
100A x 15A	114,30 x 21,70	2,10	5S	1,65	5S	180,00	U	T	- RC-100A-15A
100A x 20A	114,30 x 27,20	2,10	5S	1,65	5S	180,00	U	T	- RC-100A-20A
100A x 25A	114,30 x 34,00	2,10	5S	1,65	5S	180,00	U	T	- RC-100A-25A
100A x 32A	114,30 x 42,70	2,10	5S	1,65	5S	180,00	U	T	- RC-100A-32A
100A x 40A	114,30 x 48,60	2,10	5S	1,65	5S	131,20	U	T	- RC-100A-40A
100A x 50A	114,30 x 60,50	2,10	5S	1,65	5S	180,00	U	T	- RC-100A-50A
100A x 65A	114,30 x 76,30	2,10	5S	2,10	5S	109,00	U	T	- RC-100A-65A
100A x 80A	114,30 x 89,10	2,10	5S	2,10	5S	180,00	U	T	- RC-100A-80A

↑

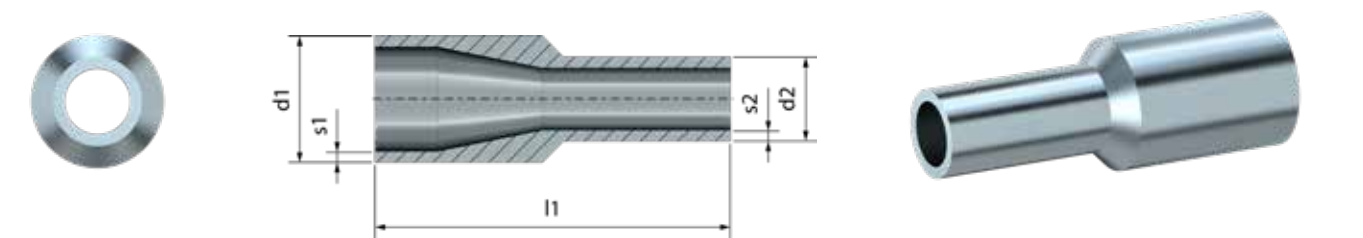
↑

↑

注文コードは以下を組み合わせてください:
品質^A- 製品コード^B + 直径^C

他の寸法はリクエストに応じて対応可能

同心レジューサー
Aサイズ



							肉厚	長さ	
JIS G 3459	d1 x d2	s1	スケジュール	s2	スケジュール	l1	ultron	TCC	製品コード ^B + 直径 ^C
							●	●	
							SUS 316 LTP		
							U	T	-
125A x 15A	139,80 x 21,70	2,80	5S	1,65	5S	250,00	U	T	-
125A x 20A	139,80 x 27,20	2,80	5S	1,65	5S	250,00	U	T	-
125A x 25A	139,80 x 34,00	2,80	5S	1,65	5S	250,00	U	T	-
125A x 32A	139,80 x 42,70	2,80	5S	1,65	5S	250,00	U	T	-
125A x 40A	139,80 x 48,60	2,80	5S	1,65	5S	250,00	U	T	-
125A x 50A	139,80 x 60,50	2,80	5S	1,65	5S	250,00	U	T	-
125A x 65A	139,80 x 76,30	2,80	5S	2,10	5S	250,00	U	T	-
125A x 80A	139,80 x 89,10	2,80	5S	2,10	5S	250,00	U	T	-
125A x 100A	139,80 x 114,30	2,80	5S	2,10	5S	250,00	U	T	-
150A x 15A	165,20 x 21,70	2,80	5S	1,65	5S	260,00	U	T	-
150A x 20A	165,20 x 27,20	2,80	5S	1,65	5S	260,00	U	T	-
150A x 25A	165,20 x 34,00	2,80	5S	1,65	5S	260,00	U	T	-
150A x 32A	165,20 x 42,70	2,80	5S	1,65	5S	260,00	U	T	-
150A x 40A	165,20 x 48,60	2,80	5S	1,65	5S	260,00	U	T	-
150A x 50A	165,20 x 60,50	2,80	5S	1,65	5S	260,00	U	T	-
150A x 65A	165,20 x 76,30	2,80	5S	2,10	5S	150,90	U	T	-
150A x 80A	165,20 x 89,10	2,80	5S	2,10	5S	260,00	U	T	-
150A x 100A	165,20 x 114,30	2,80	5S	2,10	5S	118,00	U	T	-
150A x 125A	165,20 x 139,80	2,80	5S	2,80	5S	260,00	U	T	-

他の寸法はリクエストに応じて対応可能

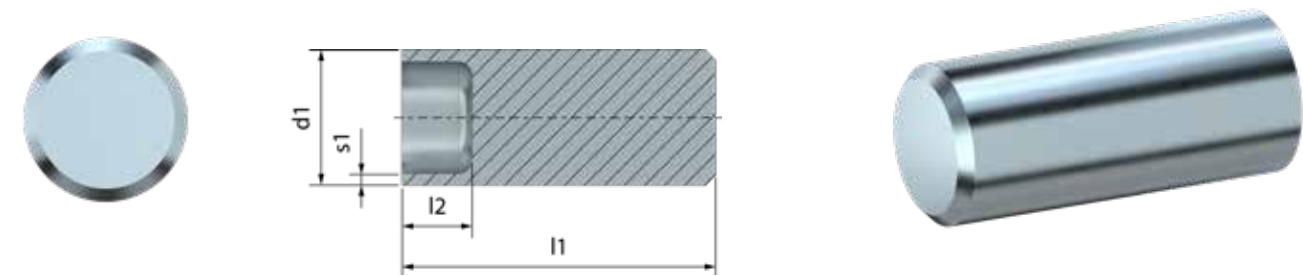
注文コードは以下を組み合わせてください:
品質^A- 製品コード^B+ 直径^C

							肉厚	長さ		ultron	TCC	製品コード ^B + 直径 ^C
							●	●		●	●	
JIS G 3459	d1 x d2	s1	スケジュール	s2	スケジュール	l1						
							mm	mm	mm	mm	SUS 316 LTP	
200A x 15A	216,30 x 21,70	4,00	10S	1,65	5S	280,00	U	T	-	RC-200A-15A		
200A x 25A	216,30 x 34,00	4,00	10S	1,65	5S	280,00	U	T	-	RC-200A-25A		
200A x 32A	216,30 x 42,70	4,00	10S	1,65	5S	280,00	U	T	-	RC-200A-32A		
200A x 40A	216,30 x 48,60	4,00	10S	1,65	5S	280,00	U	T	-	RC-200A-40A		
200A x 50A	216,30 x 60,50	4,00	10S	1,65	5S	280,00	U	T	-	RC-200A-50A		
200A x 65A	216,30 x 76,30	4,00	10S	2,10	5S	280,00	U	T	-	RC-200A-65A		
200A x 80A	216,30 x 89,10	4,00	10S	2,10	5S	280,00	U	T	-	RC-200A-80A		
200A x 100A	216,30 x 114,30	4,00	10S	2,10	5S	280,00	U	T	-	RC-200A-100A		
200A x 125A	216,30 x 139,80	4,00	10S	2,80	5S	280,00	U	T	-	RC-200A-125A		
200A x 150A	216,30 x 165,20	4,00	10S	2,80	5S	280,00	U	T	-	RC-200A-150A		
250A x 25A	267,40 x 34,00	4,00	10S	1,65	5S	300,00	U	T	-	RC-250A-25A		
250A x 32A	267,40 x 42,70	4,00	10S	1,65	5S	300,00	U	T	-	RC-250A-32A		
250A x 40A	267,40 x 48,60	4,00	10S	1,65	5S	300,00	U	T	-	RC-250A-40A		
250A x 50A	267,40 x 60,50	4,00	10S	1,65	5S	300,00	U	T	-	RC-250A-50A		
250A x 65A	267,40 x 76,30	4,00	10S	2,10	5S	300,00	U	T	-	RC-250A-65A		
250A x 80A	267,40 x 89,10	4,00	10S	2,10	5S	300,00	U	T	-	RC-250A-80A		
250A x 100A	267,40 x 114,30	4,00	10S	2,10	5S	300,00	U	T	-	RC-250A-100A		
250A x 125A	267,40 x 139,80	4,00	10S	2,80	5S	300,00	U	T	-	RC-250A-125A		
250A x 150A	267,40 x 165,20	4,00	10S	2,80	5S	300,00	U	T	-	RC-250A-150A		
250A x 200A	267,40 x 216,30	4,00	10S	4,00	10S	300,00	U	T	-	RC-250A-200A		
300A x 25A	318,50 x 34,00	4,50	10S	1,65	5S	325,00	U	T	-	RC-300A-25A		
300A x 32A	318,50 x 42,70	4,50	10S	1,65	5S	325,00	U	T	-	RC-300A-32A		
300A x 40A	318,50 x 48,60	4,50	10S	1,65	5S	325,00	U	T	-	RC-300A-40A		
300A x 50A	318,50 x 60,50	4,50	10S	1,65	5S	325,00	U	T	-	RC-300A-50A		
300A x 65A	318,50 x 76,30	4,50	10S	2,10	5S	325,00	U	T	-	RC-300A-65A		
300A x 80A	318,50 x 89,10	4,50	10S	2,10	5S	325,00	U	T	-	RC-300A-80A		
300A x 100A	318,50 x 114,30	4,50	10S	2,10	5S	325,00	U	T	-	RC-300A-100A		
300A x 150A	318,50 x 165,20	4,50	10S	2,80	5S	325,00	U	T	-	RC-300A-150A		
300A x 200A	318,50 x 216,30	4,50	10S	4,00	10S	325,00	U	T	-	RC-300A-200A		
300A x 250A	318,50 x 267,40	4,50	10S	4,00	10S	325,00	U	T	-	RC-300A-250A		

他の寸法はリクエストに応じて対応可能

注文コードは以下を組み合わせてください:
品質^A- 製品コード^B+ 直径^C

溶接用キャップ
インペリアル規格



インペリアル規格

d1		s1	l1		l2		ultron	TCC	製品コード ^B + 直径 ^C	オプション
インチ		mm	mm		mm					
1/4		6,35	0,89		34,75		U	T	- WC-04	- LTP
3/8		9,53	0,89		44,45		U	T	- WC-06	- LTP
1/2		12,70	1,24		44,45		U	T	- WC-08	- LTP
3/4		19,05	1,65		44,45		U	T	- WC-12	- LTP
1		25,40	1,65		44,45		U	T	- WC-16	- LTP
1 1/2		38,10	1,65		50,80		U	T	- WC-24	- LTP
2		50,80	1,65		50,80		U	T	- WC-32	- LTP
2 1/2		63,50	1,65		50,80		U	T	- WC-40	- LTP
3		76,20	1,65		50,80		U	T	- WC-48	- LTP
4*		101,60	2,11		63,50		U	T	- WC-64	- LTP
6*		152,40	2,77		200.00*		U	T	- WC-96	- LTP

他の寸法はリクエストに応じて対応可能

* 設計が異なります:機械加工ではなく、成形された端部をチューブスタブに溶接しています。

注文コードは以下を組み合わせてください:
品質^A- 製品コード^B + 直径^C

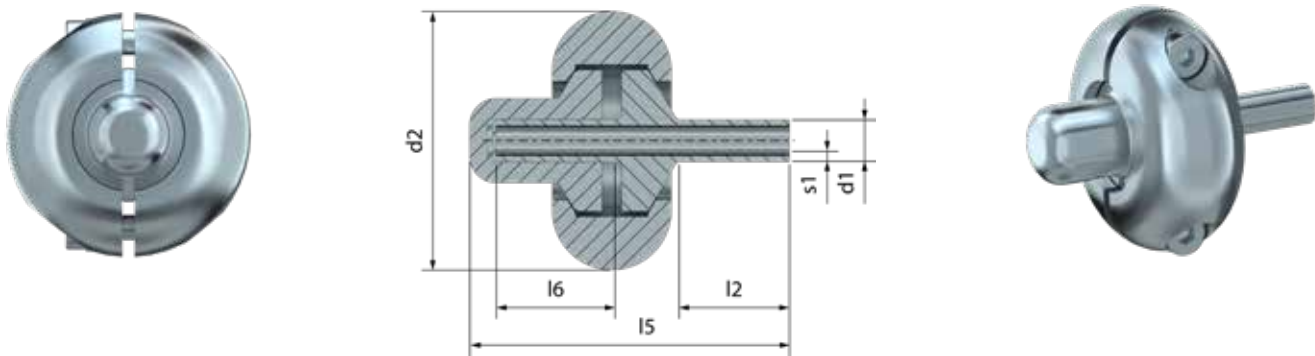
溶接用キャップ
Aサイズ

Aサイズ

d1		s1	l1		ultron	TCC	製品コード ^B + 直径 ^C
JIS G 3459		mm	mm				
15A		21,70	1,65		U	T	- WC-15A
20A		27,20	1,65		U	T	- WC-20A
25A		34,00	1,65		U	T	- WC-25A
32A		42,70	1,65		U	T	- WC-32A
40A		48,60	1,65		U	T	- WC-40A
50A		60,50	1,65		U	T	- WC-50A
65A		76,30	2,10		U	T	- WC-65A
80A		89,10	2,10		U	T	- WC-80A
90A		101,60	2,10		U	T	- WC-90A
100A		114,30	2,10		U	T	- WC-100A
125A		139,80	2,80		U	T	- WC-125A
150A		165,20	2,80		U	T	- WC-150A

注文コードは以下を組み合わせてください:
品質^A- 製品コード^B + 直径^C

取り外し可能な溶接キャップ (DOCKWEILER 社製キャップ タイプ A)
インペリアル規格

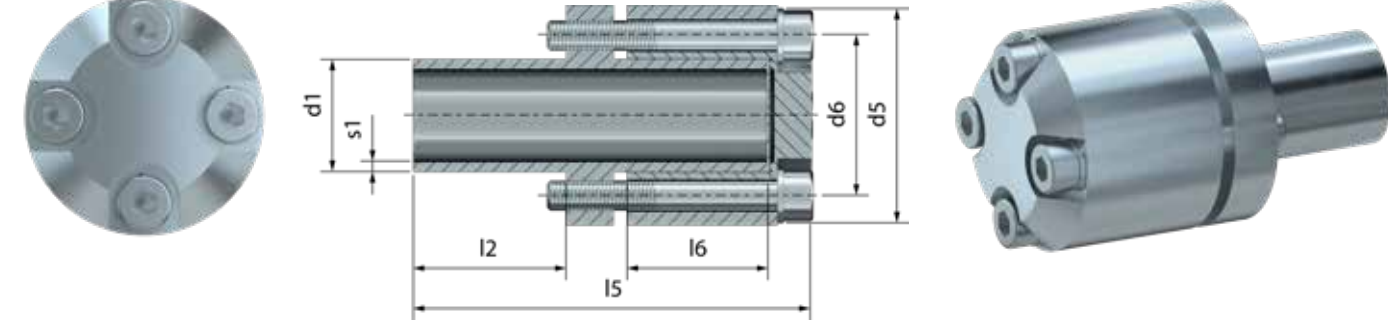


インペリアル規格

d1	s1	l2	l5	d5	d6	l6	ultron	製品コード ^B + 直径 ^C
インチ	タイプ	mm					316L	
1/4	A	0,89	19,05	48,40	39,00	-	26,65	U - DC-04

注文コードは以下を組み合わせてください:
品質^A - 製品コード^B + 直径^C

取り外し可能な溶接キャップ (DOCKWEILER 社製キャップ タイプ B)
インペリアル規格



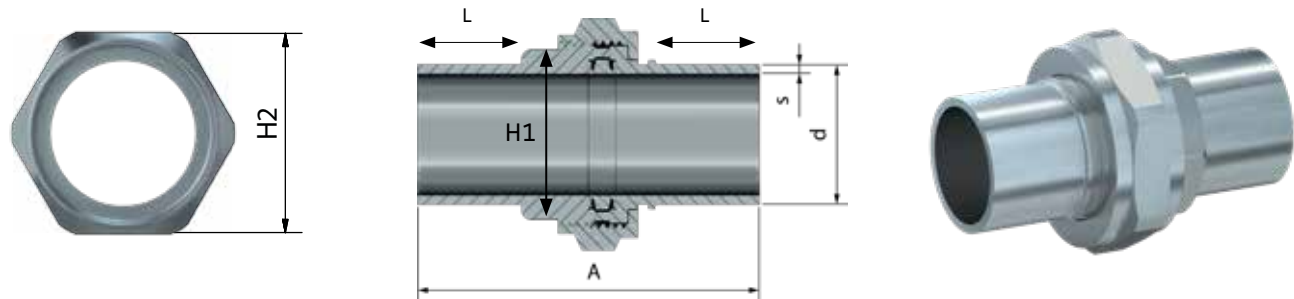
インペリアル規格

d1	s1	l2	l5	d5	d6	l6	ultron	製品コード ^B + 直径 ^C
インチ	タイプ	mm					316L	
1/2	B	1,24	26,00	66,60	27,30	19,30	26,00	U - DC-08
3/4	B	1,65	26,00	67,30	37,05	27,05	26,00	U - DC-12
1	B	1,65	26,00	68,30	43,40	33,40	26,00	U - DC-16
1 1/2	B	1,65	30,00	77,30	57,90	46,90	30,00	U - DC-24
2	B	1,65	45,00	109,30	70,60	59,60	45,00	U - DC-32
2 1/2	B	1,65	45,00	110,30	83,30	72,30	45,00	U - DC-40
3	B	1,65	45,00	111,30	96,00	85,00	45,00	U - DC-48
4	B	2,11	55,00	132,30	121,40	110,40	55,00	U - DC-64
6	B	2,77	55,00	134,30	172,20	161,20	55,00	U - DC-96

注文コードは以下を組み合わせてください:
品質^A - 製品コード^B + 直径^C

ZEROCON
最大1インチまで対応

コンプリートキット



寸法	d	s	A	L	H1	H2	uttron	TCC	製品コード ^B + 直径 ^C
システム	インチ			インチ			316L		
20-1	6,35	0,89	62,80	19,00	7/16"	3/4"	U	F	- Z-SK-04
40-2	9,53	0,89	62,80	19,00	9/16"	15/16"	U	F	- Z-SK-06
60-3	12,70	1,24	62,80	19,00	5/8"	1 1/16"	U	F	- Z-SK-08
50-3	12,70	1,65	62,30	19,00	5/8"	1 1/4"	U	F	- Z-SK-08-65
100-4	19,05	1,24	62,30	19,00	7/8"	1 1/2"	U	F	- Z-SK-12-49
90-4	19,05	1,65	62,80	19,00	7/8"	1 1/4"	U	F	- Z-SK-12
130-5	25,40	1,65	62,80	19,00	1 1/16"	1 1/2"	U	F	- Z-SK-16

注文コードは以下を組み合わせてください:
品質^A- 製品コード^B + 直径^C

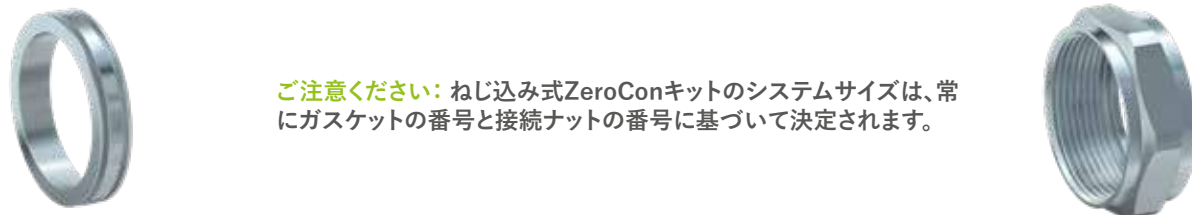
- ZeroCon キットの構成:
- 圧力ジョイント (1x)
 - スクリュージョイント(1x)
 - メタルガスケット (1x)
 - ナット (1x)
 - 組立説明書

工具を正しく使用するために、組立説明書に従ってください。説明書はZeroConキットに含まれています。



注文コード: **Z-SDT**

ZEROCON 最大1インチまで対応
ガスケットおよびナット



ご注意ください: ねじ込み式ZeroConキットのシステムサイズは、常にガスケットの番号と接続ナットの番号に基づいて決定されます。

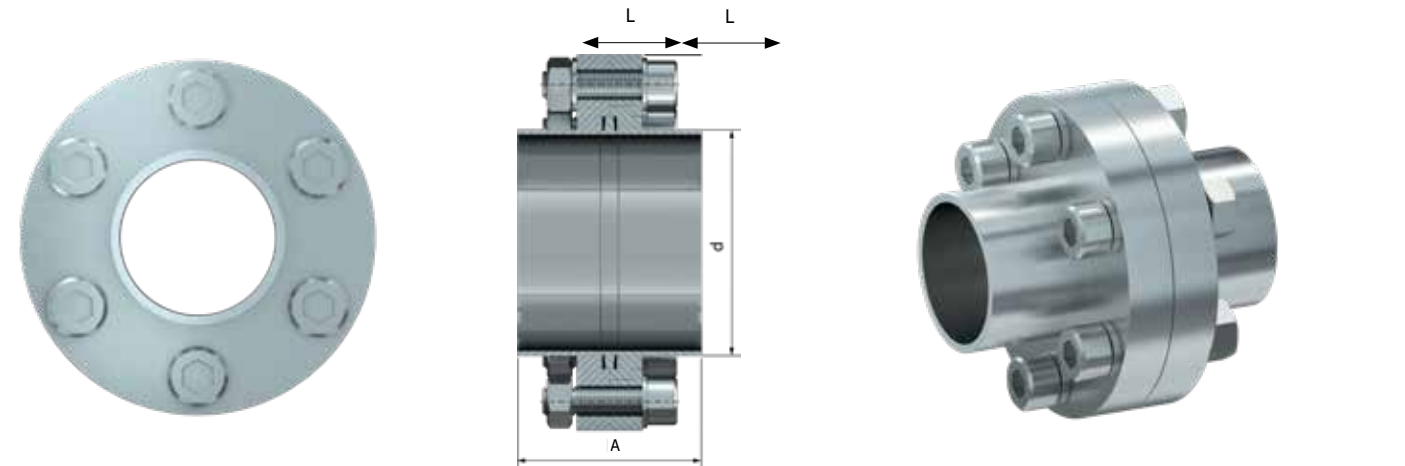
ガスケット	チューブ (d)	uttron	TCC	製品コード ^B + 直径 ^C
システム	mm	316L		
20	8,95	U	F	- Z-SR-04
40	12,35	U	F	- Z-SR-06
60	15,25	U	F	- Z-SR-08
50	15,25	U	F	- Z-SR-08-65
100	21,60	U	F	- Z-SR-12-49
90	21,60	U	F	- Z-SR-12
130	27,20	U	F	- Z-SR-16

注文コードは以下を組み合わせてください:
品質^A- 製品コード^B + 直径^C

ナット	チューブ (d)	コード
システム	インチ	
1	1/4	Z-N-04
2	3/8	Z-N-06
3	1/2	Z-N-08
4	3/4	Z-N-12
5	1	Z-N-16

ZEROCON
1インチから(フランジ付き)

コンプリートキット

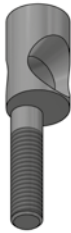


寸法				レンチサイズ			ultron		TCC		製品コード ^a + 直径 ^c	
d	s	A	L	ネジセット	H1	H2						
インチ												
1	1,65	58,00	20,00	1F	10 (3/8")	5 (3/16")	U	F	-			Z-FK-16
1 1/2	1,65	62,00	20,00	2F	13 (1/2")	6 (7/32")	U	F	-			Z-FK-24
2	1,65	62,00	20,00	2F	13 (1/2")	6 (7/32")	U	F	-			Z-FK-32
3	1,65	62,00	20,00	3F	16 (5/8")	8 (5/16")	U	F	-			Z-FK-48
4	2,11	62,00	20,00	4F	16 (5/8")	8 (5/16")	U	F	-			Z-FK-64

注文コードは以下を組み合わせてください:
品質^a - 製品コード^b + 直径^c

- ZeroCon キットの構成:
- 固定フランジ (1x)
 - 回転フランジ(1x)
 - メタルガスケット (1x)
 - ネジセット (1x)
 - 組立説明書

工具を正しく使用するために、組立説明書に従ってください。説明書はZeroConキットに含まれています。



分解工具	ネジの寸法	注文コード
体系	ボルト / mm	
1F	M6 x 30	Z-FDT-M6
2F	M8 x 35	Z-FDT-M8
3F	M10 x 35	Z-FDT-M10
4F	M10 x 35	Z-FDT-M10

ガスケット		ultron		TCC		製品コード ^a + 直径 ^c	
インチ	d (mm)	316L					
1	27,20	U	F	-			Z-SR-16
1 1/2	42,90	U	F	-			Z-SR-24
2	56,60	U	F	-			Z-SR-32
3	85,00	U	F	-			Z-SR-48
4	109,65	U	F	-			Z-SR-64

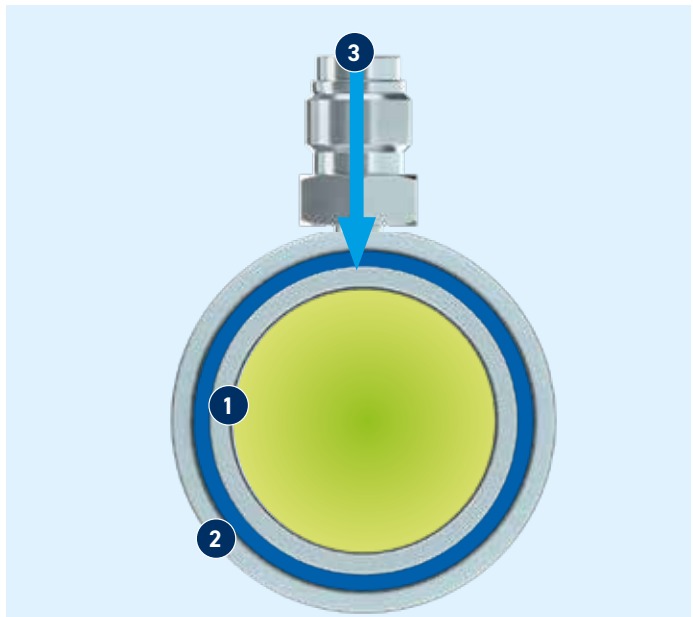
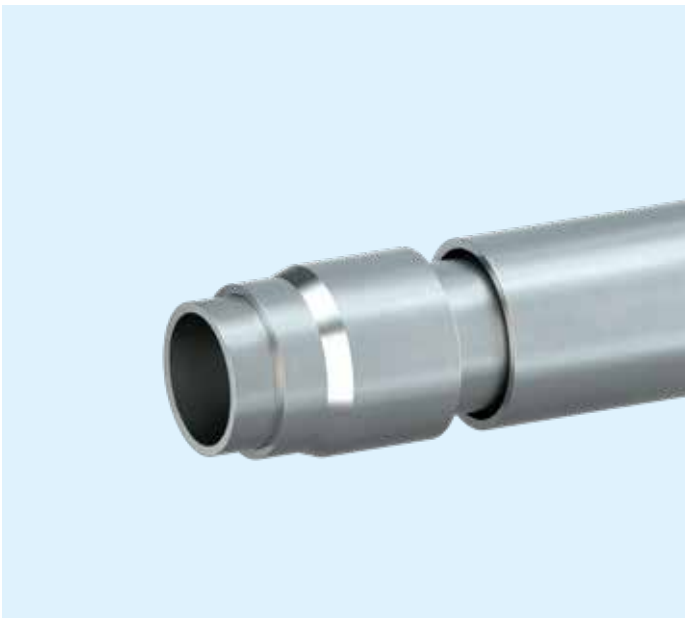
注文コードは以下を組み合わせてください:
品質^a - 製品コード^b + 直径^c

ネジセット	ネジの寸法		ネジの数量	ばね座金	注文コード
体系	ボルト / mm	ナット / mm			
1F	M6 x 30	M6 x 1	6	SWS-M6	Z-SN-M6
2F	M8 x 35	M8 x 1	8	SWS-M8	Z-SN-M8
3F	M10 x 35	M10 x 1	8	SWS-M10	Z-SN-M10-8
4F	M10 x 35	M10 x 1	10	SWS-M10	Z-SN-M10-10

コアキシャルシステム
二重管システム

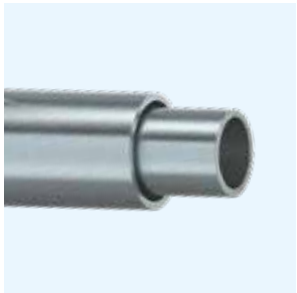
COAX – コアキシャルチューブシステム

COAX二重管システムは、爆発性、有毒、腐食性、または高粘度の媒体を輸送するための安全なソリューションです。COAXチューブおよび継手は、内側のプロセス管と外側の安全管で構成されています。内部のスペーサーが安全な流れを確保します。



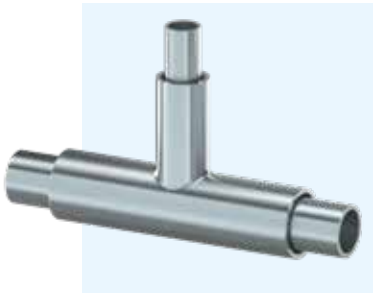
COAXチューブシステムの設計

- 1 内側プロセスチューブ (UltronまたはTCC)
爆発性、有毒、腐食性、または高粘度の媒体に対応。
- 2 外側セーフティチューブ (TCC)
安全対策や滞留用途、また加熱・冷却用の温度制御媒体に対応。
- 3 VCRコネクタ
VCR接続のインターフェースは、センサー計測を可能にします。



同軸
チューブ

Page 42



同軸チーズ /
レジュージングース

Page 44



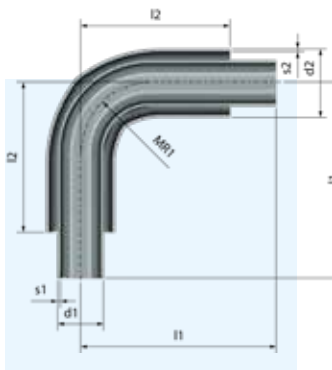
同軸型
45° エルボ

Page 46



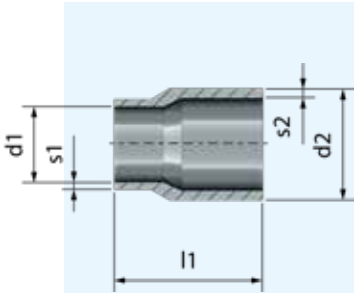
同軸型
90° エルボ

Page 47



同軸型
溶接スリーブ

Page 48



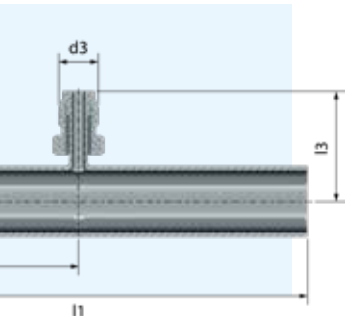
同軸型
終端部品

Page 49



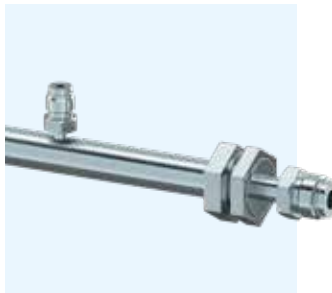
同軸型
パージティ

Page 50



同軸バルクヘッド
パージティ

Page 51



同軸チューブ
インペリアル規格



インペリアル規格

内管 ¹⁾		外管 ²⁾		ultron	製品コード ^B + 直径 ^C		ltp add-on	vim var add-on
d1	s1	d2	s2					
インチ	mm	インチ	mm	316L			オプション	
1/4	0,89	1/2	1,24	U	-	CO-04	LTP	V
3/8	0,89	5/8	1,24	U	-	CO-06	LTP	V
1/2	1,24	3/4	1,65	U	-	CO-08	LTP	V
3/4	1,65	1	1,65	U	-	CO-12	LTP	V
1	1,65	1 1/2	1,65	U	-	CO-16	LTP	V

他の寸法はリクエストに応じて対応可能

注文コードは以下を組み合わせてください: 品質^A - 製品コード^B
+ 直径^C (+ add-on for LTP / VimVar)

ALLOY 22 – 強腐食性媒体用

インペリアル規格

内管 ¹⁾		外管 ²⁾		ultron	製品コード ^B + 直径 ^C		Alloy 22 add-on
d1	s1	d2	s2				
インチ							オプション
1/4	0,89	1/2	1,24	U	-	CO-04	- 22
3/8	0,89	5/8	1,24	U	-	CO-06	- 22
1/2	1,24	3/4	1,65	U	-	CO-08	- 22
3/4	1,65	1	1,65	U	-	CO-12	- 22
1	1,65	1 1/2	1,65	U	-	CO-16	- 22

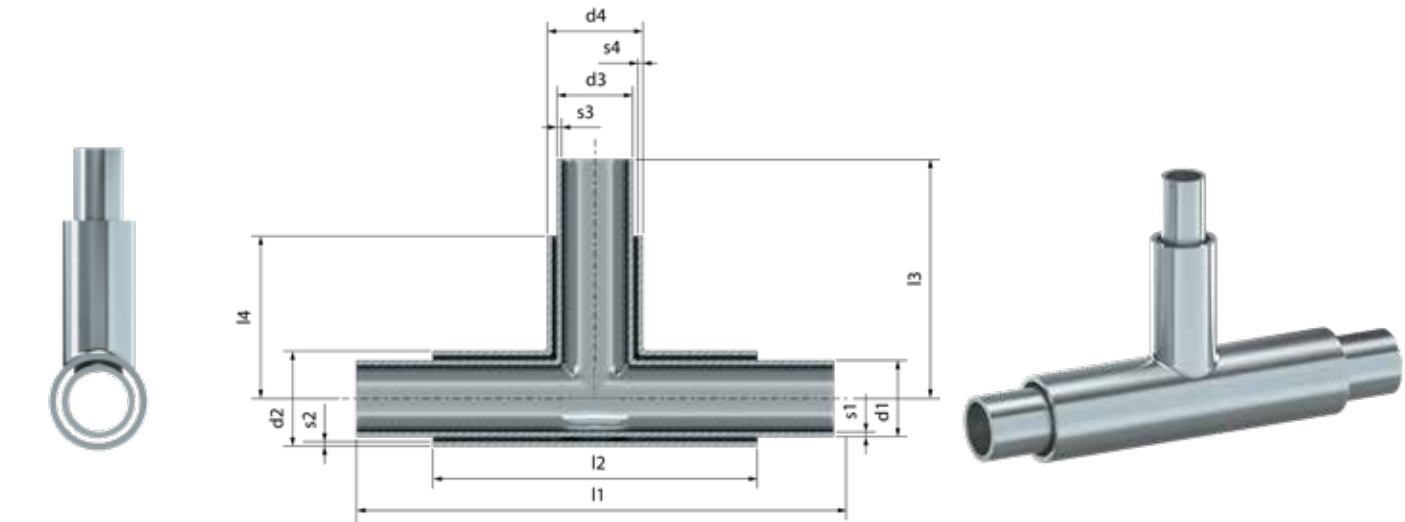
1) 2) 内管: 合金22、外管: 316Lまたは304L (bf)。

内管寸法を用いて表現された同軸管。

他の寸法はリクエストに応じて対応可能

注文コードは以下を組み合わせてください: 品質^A - 製品コード^B
+ 直径^C + add-on for Alloy 22

同軸チーズ／レジューシングチーズ
インペリアル規格



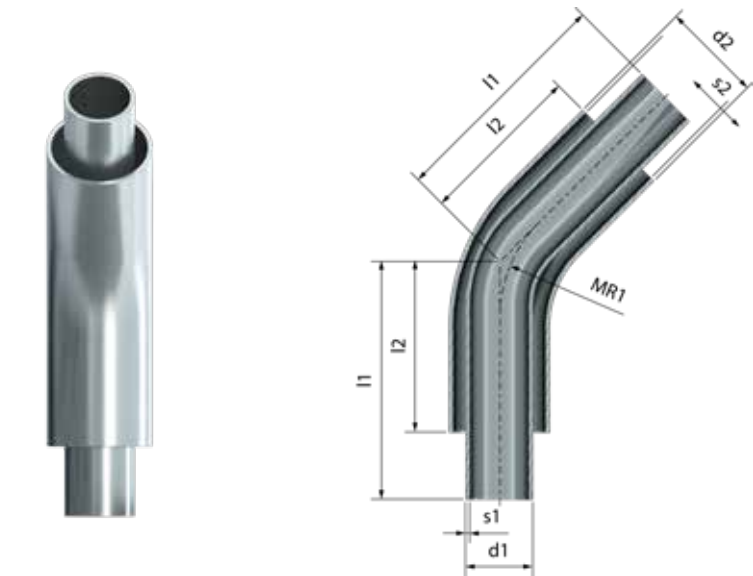
インペリアル規格				内管				外管				主管				分岐管				ultron	製品コード ^B + 直径 ^C				ltp add-on	vim var add-on
				主管		分岐管		主管		分岐管		内管	外管	外管	内管											
				d1	s1	d3	s3	d2	s2	d4	s4															
インチ				mm								mm				316L				オプション						
1/4	x	1/4	6,35	0,89	6,35	0,89	12,70	1,24	12,70	1,24	127,00	88,90	63,50	44,45	U	-	CTE-04	-	LTP	V						
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	U	-	CTR-06-04	-	LTP	V						
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	U	-	CTE-06	-	LTP	V						
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	U	-	CTR-08-04	-	LTP	V						
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	U	-	CTR-08-06	-	LTP	V						
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	U	-	CTE-08	-	LTP	V						
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	U	-	CTR-12-04	-	LTP	V						
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	U	-	CTR-12-06	-	LTP	V						
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	U	-	CTR-12-08	-	LTP	V						
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	U	-	CTE-12	-	LTP	V						
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	U	-	CTR-16-04	-	LTP	V						
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	U	-	CTR-16-06	-	LTP	V						
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	U	-	CTR-16-08	-	LTP	V						
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	U	-	CTR-16-12	-	LTP	V						
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	U	-	CTE-16	-	LTP	V						

他の寸法はリクエストに応じて対応可能

注文コードは以下を組み合わせてください: 品質^A- 製品コード^B
+ 直径^C (+ add-on for LTP / VimVar)

他の寸法はリクエストに応じて対応可能

同軸型 90° エルボ
インペリアル規格



インペリアル規格

内管		寸法			外管		半径
d1	s1	l1	d2	s2	l2	MR1	
インチ	mm			mm			
1/4	0,89	12,70	1,24	98,45	79,40	38,10	
3/8	0,89	15,88	1,24	98,45	79,40	57,00	
1/2	1,24	19,05	1,65	109,26	90,21	85,00	
3/4	1,65	25,40	1,65	135,61	110,21	85,00	
1	1,65	38,10	1,65	88,90	63,50	38,10	

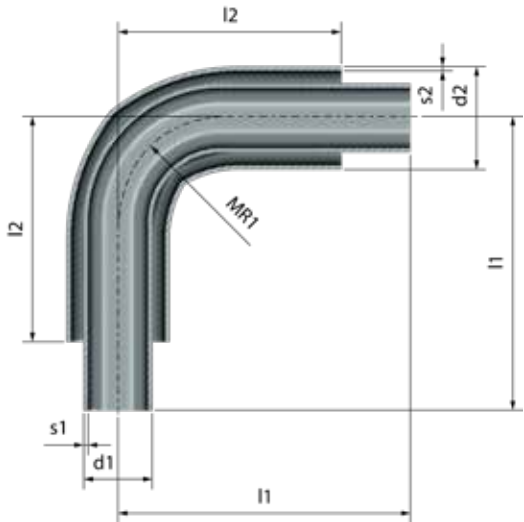
曲げ加工:1/4~3/4インチ／溶接:1インチ

他の寸法はリクエストに応じて対応可能

ultron	製品コード ^B + 直径 ^C		ltp add-on	vim var add-on
316 L			オプション	
U	-	CE4-04	-	LTP V
U	-	CE4-06	-	LTP V
U	-	CE4-08	-	LTP V
U	-	CE4-12	-	LTP V
U	-	CE4-16	-	LTP V

注文コードは以下を組み合わせてください:
品質^A- 製品コード^B+ 直径^C

同軸型 90° エルボ
インペリアル規格



インペリアル規格

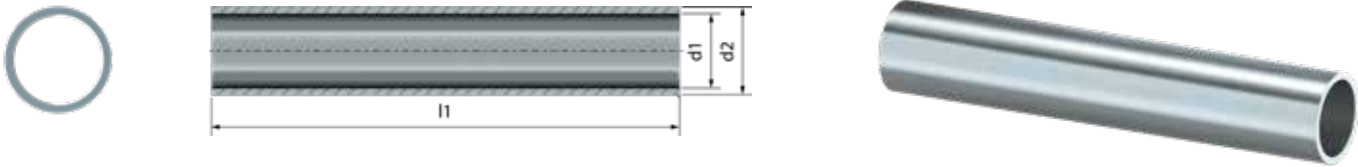
内管		寸法			外管		半径
d1	s1	l1	d2	s2	l2	MR1	
インチ	mm			mm			
1/4	0,89	12,70	1,24	120,70	101,65	38,10	
3/8	0,89	15,88	1,24	130,70	111,65	57,00	
1/2	1,24	19,05	1,65	184,40	165,35	85,00	
3/4	1,65	25,40	1,65	190,75	165,35	85,00	
1	1,65	38,10	1,65	107,97	82,57	38,10	

他の寸法はリクエストに応じて対応可能

ultron	製品コード ^B + 直径 ^C		ltp add-on	vim var add-on
316 L			オプション	
U	-	CE9-04	-	LTP V
U	-	CE9-06	-	LTP V
U	-	CE9-08	-	LTP V
U	-	CE9-12	-	LTP V
U	-	CE9-16	-	LTP V

注文コードは以下を組み合わせてください:
品質^A- 製品コード^B+ 直径^C

同軸溶接スリーブ
インペリアル規格

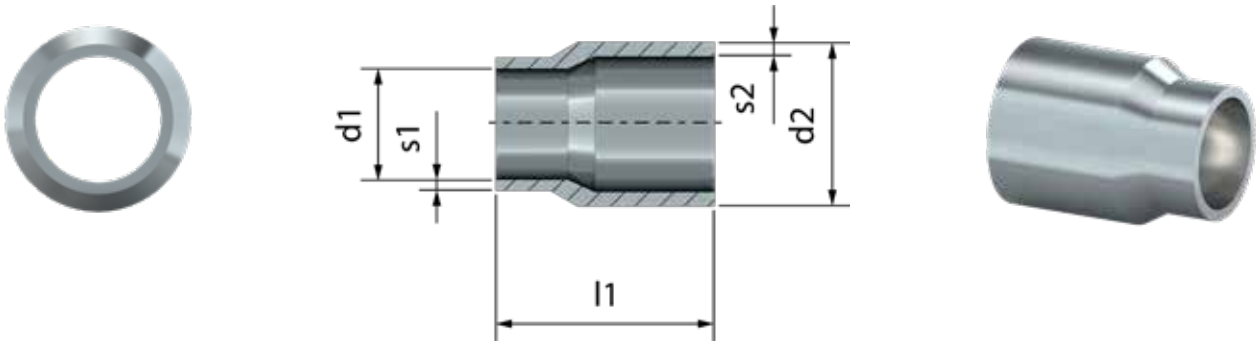


インペリアル規格	外管	スリーブ			TCC	製品コード ^a + 直径 ^c	
	d	d1	d2	l1			
インチ	mm		mm				
1/4	12,70	12,90	15,88	101,60	T	-	CS-04
3/8	15,87	16,11	19,05	101,60	T	-	CS-06
1/2	19,05	19,30	22,23	101,60	T	-	CS-08
3/4	25,40	25,60	30,00	101,60	T	-	CS-12
1	38,10	38,40	42,40	101,60	T	-	CS-16

↑

注文コードは以下を組み合わせてください:
品質^a- 製品コード^b+ 直径^c

同軸ターミネーター
インペリアル規格

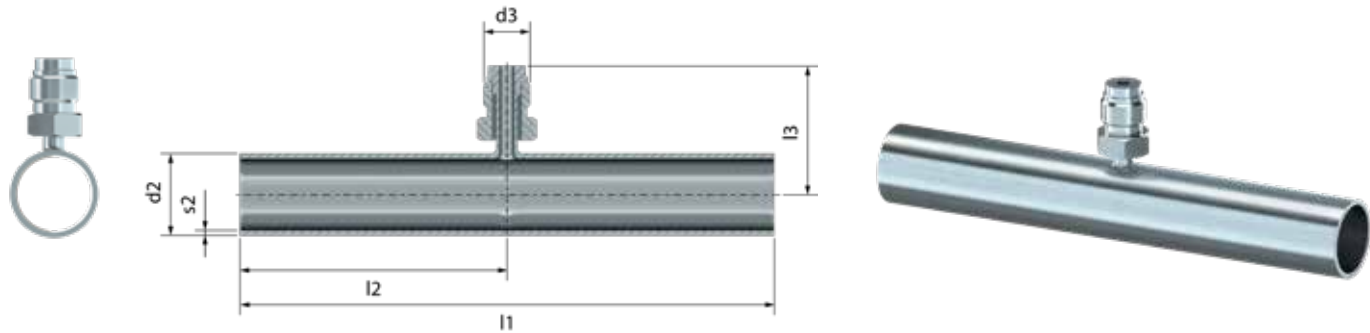


インペリアル規格	終端器			TCC	製品コード ^a + 直径 ^c	
	d1	d2	l1			
インチ		mm				
1/4	6,35	12,70	25,40	T	-	CTM-04
3/8	9,53	15,88	25,40	T	-	CTM-06
1/2	12,70	19,05	25,40	T	-	CTM-08
3/4	19,05	25,40	31,75	T	-	CTM-12
1	25,40	38,10	31,75	T	-	CTM-16

↑

注文コードは以下を組み合わせてください:
品質^a- 製品コード^b+ 直径^c

同軸パージティー
インペリアル規格

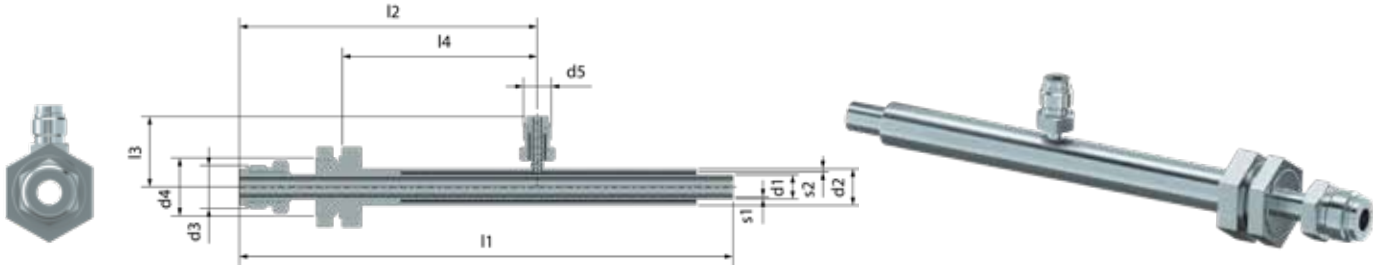


呼び径			長さ			VCR®	TCC 	製品コード ^B + 直径 ^C	
d1	d2	s2	l1	l2	l3	d3			
mm			mm			Inch			
1/4"	12,70	1,24	146,00	73,00	33,30	1/4	T	-	CPT-04
3/8"	15,88	1,24	152,40	76,20	34,80	1/4	T	-	CPT-06
1/2"	19,05	1,65	152,40	76,20	36,40	1/4	T	-	CPT-08
3/4"	25,40	1,65	165,10	82,55	39,60	1/4	T	-	CPT-12
1"	38,10	1,65	165,10	82,55	45,85	1/4	T	-	CPT-16

他の寸法はリクエストに応じて対応可能

注文コードは以下を組み合わせてください:
品質^A-製品コード^B+直径^C

同軸バルクヘッドパージティー
インペリアル規格



呼び径				長さ				メイン チューブ	分岐	平行ねじ	 ultron	製品コード ^B + 直径 ^C		
d1	s1	d2	s2	l1	l2	l3	l4	VCR® サイズ	VCR® チューブ サイズ	VCR® サイズ		サイズ		316 L
								d3	d5	d4				
mm								インチ		壁開口部				
1/4	6,35	0,89	12,70	1,24	242,90	144,50	33,15	55,00	1/4	1/4	M20 x 1.5	U	-	CBP-04
3/8	9,53	0,89	15,88	1,24	256,20	154,60	34,80	53,40	1/4	1/4	M30 x 2	U	-	CBP-06
1/2	12,70	1,24	19,05	1,65	256,20	154,60	36,40	53,40	1/4	1/4	M30 x 2	U	-	CBP-08

他の寸法はリクエストに応じて対応可能

注文コードは以下を組み合わせてください:
品質^A-製品コード^B+直径^C

カスタマイズソリューション
マイクロエレクトロニクス用途向け

最適化された設計、純度の高い表面、完璧な溶接技術

複雑なコンポーネントやシステムの実装において、Dockweiler は製造のスペシャリストです。生産性の最大化が最重要目標であり、それには高い信頼性と効率性を兼ね備えたソリューションが必要です。焦点はデッドスペースの最小化と表面の最適化に置かれています。



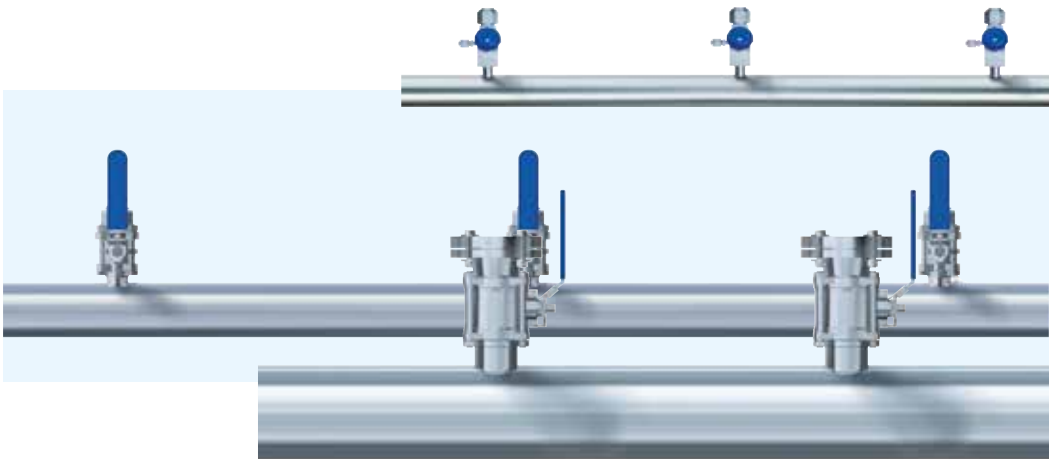
バブラー／
コンテナ容器

Page 54



プレハブ製ラテラル

Page 56



カスタマイズソリューション
バブラー／コンテナ容器

有機金属化合物用プロセス容器(バブラー)

ドックワイラーのプロセス容器は、金属有機気相成長(MOVPE)などの重要な製造工程に超高純度の媒体を供給する際の安全性を保証します。さらに、極めて高い気密性(ヘリウム漏れ率 $\leq 4.0 \times 10^{-9}$ mbar・l・s⁻¹)と堅牢な設計により、より高い安全性を提供します。

HPL シリーズ

Dockweiler HPLシリーズは、媒体(例:トリメチルガリム／TMG)の最も効率的な利用を実現し、他社製品と一線を画します。

電解研磨可能なオービタル溶接継手、最適な容器サイズと形状、ならびにデッドスペースの排除により、キャリアガスの飽和度を最大限に高めます。

HPS シリーズ

特許取得済みのHPSソリッドバブラーにより、ドックワイラーはまったく新しいバブラー設計を開発しました。

キャリアガスが充填媒体で継続的に飽和されるように、HPSバブラーには特許取得済みのチャンバーシステムが搭載されており、キャリアガスの流れがその中を通るように設計されています。

ECO シリーズ

DockweilerのECOシリーズは、液体の蒸発用に設計されたHPLバブラーのバリエーションを提供します。

Dockweilerは、HPLバブラーの低コストな代替品を提供するために、使用されるコンポーネントを体系的に標準化しました。



オプション

DockweilerのHPLおよびHPSシリーズのバブラーは、用途に最適な構成となるよう、さまざまなオプションでカスタマイズ可能です。

バルブ 1
当社のバブラーには、標準でHam-Let製の90°モノレバー回転式ダイヤフラムバルブを使用しています。オプションで以下のメーカーのバルブもご利用いただけます:Swagelok、-Carten Controls、Parker、その他のバルブについてもご要望に応じて対応可能です。

クロスオーバー機能 2
クロスオーバー機能は、化学メーカーの施設での充填時やバブラー使用中に、システム(入口および出口のバルブを含む)から酸素を除去するためのデッドスペースのないパージオプションです。



レベルセンサー 3
レベルセンサーは、液面表示器と連動して作動する信号発生装置であり、バブラー内の有機金属化合物の残量を確実に表示します。Dockweilerでは、バブラー用に超音波センサーを提供しており、充填レベルを示すための特定のスイッチングポイント(90%、70%、30%、10%)が設定されています。

極性付きコネクター 4
標準設計では、両方のコネクターにオスのフェイスシールが採用されています。接続時の混乱を防ぐために、Dockweilerはオスおよびメスのコネクターを提供しています。

技術データ

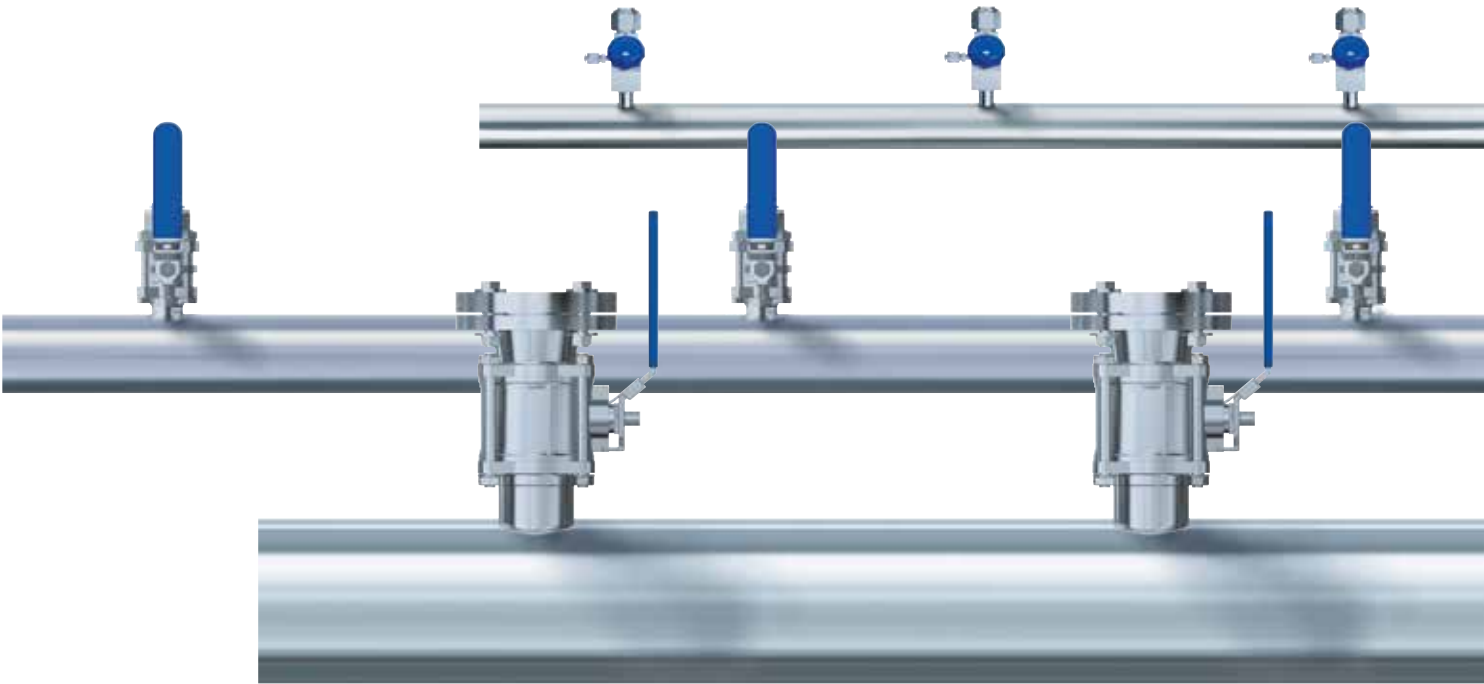
適用分野 HPL およびECOシリーズ:液体用 HPS シリーズ:固体用	材料 1.4404, 1.4435, UNS S31603 (316L), UNS N08367 (AL-6XN), UNS N08904 (904L), UNS N06022
容量 0.04~12.31 米ガロン (200 ml to 56 l)	表面仕上げの選択肢 • 電解研磨仕上げの場合は、Ra ≤ 16 μin および Ra ≤ 10 μin • 光沢仕上げ、陽極洗浄、電解研磨仕上げ

カスタマイズソリューション
プレハブ製ラテラル

プレハブ製ラテラル

ユーティリティライン用マニホールドは、UHP(超高純度ガス)、CFOS、およびPCW(プロセス冷却水)の設置を簡素化するために設計されています。UHPマニホールドはネックアウト加工後に溶接され、検査・包装がISOクラス4(クラス10)のクリーンルーム内で行われます。プレハブ製マニホールドを使用することで、パージ時間の短縮およびパーティクル数の低減により、システム全体の設置および検収プロセスが効率化されます。

ラテラル	チューブ
標準納入長さ 6 m	材料 UNS S31603 (316L) / 1.4404 / 1.4435 / 316LTP
溶接 • SEMI F78-0611 • SEMI F81-0611	サイズ 1/2インチから6インチまで その他の寸法はご要望に応じて対応可能です
試験 / 書類 リーク試験: 100% ヘリウムリークテスト実施済み 溶接記録 材料証明書	表面仕上げのオプション ● ultron: ≤6" $Ra_{avg} \leq 10 \mu in$ >6" $Ra_{avg} \leq 20 \mu in$ ● TCC: $Ra_{avg} \leq 30 \mu in$



バルブ
種類 ボールバルブ、ダイヤフラムバルブ、または同等のバルブ。 複数の構成が利用可能です。
サイズ 1/4インチから1インチまで
ハンドルの色 青(標準);カラーハンドルもご用意しています



ステンレス鋼中の元素

材料の概要

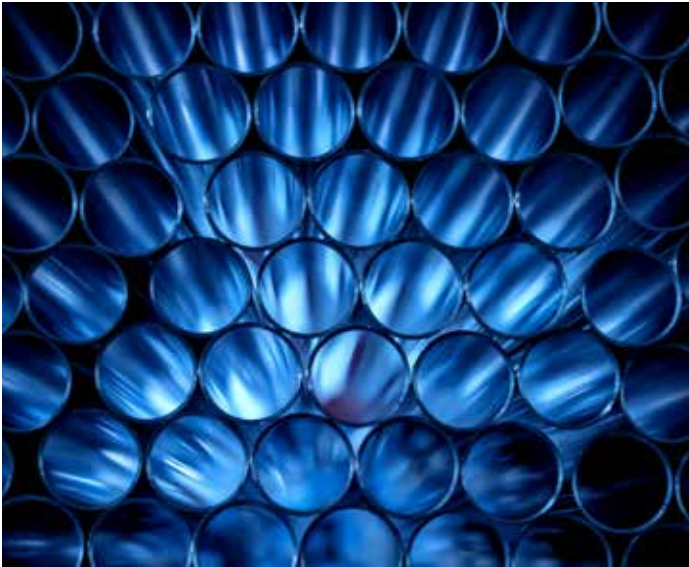
鋼は最も一般的に使用される合金のひとつで、主に鉄で構成されています。一般的に、炭素含有量は2%未満です。また、製造工程で生じる成分や、特定の特性を得るために添加される成分も含まれています。

EN 10020 に準拠するステンレス鋼は、合金鋼および非合金鋼であり、硫黄およびリン(いわゆる鉄の伴元素)の含有量が 0.025% を超えないなど、特別な純度レベルを有しています。

ステンレス鋼は、クロム含有量が 10.5%以上であることが特徴です。この高いクロム含有量により、材料表面には保護性と高密度の酸化クロムによる不動態皮膜が形成されます。そのため「ステンレス鋼」という用語は誤解を招くことがあります。なぜなら、すべての使用環境において錆びない材料というわけではないからです。

適切な用途に対して最適な材料を選定することは極めて重要です。さまざまな産業分野における腐食の可能な形態に対応するために、多様な鋼材および合金が開発されています。材料を適切にかつ耐食性を持たせて使用するためには、依然として適正な製造工程が不可欠です。

適用に際しては、材料だけでなく、媒体、濃度、時間、温度といったプロセスパラメーターを把握し、評価することが重要です。



種類	AISI	JIS G 3459	略称	UNS	C	Mn	P	S	Si	Cr	Ni	Mo	W	V	Co	Ti	Cu	N	PREN
オーステナイト	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	0.010	1	16.0- 18.0	12.0-14.0	2.00- 3.00	–	–	–	0.02	–	–	26
	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鋼	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		X2 NiCrMoCuN20-18-6	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
二相ステンレス鋼									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
ニッケル基合金	22		Alloy 22	N06022	0.01	0.5	–	–	0.08	22	56	13	3	0.35	2.5	0	0	0	46
	276		Alloy 276	N10276	0.01	1	0.025	0.01	0.08	14.5	57	15	3	0.35	2.5	0	0	0	45

Pitting Resistance Equivalent Number (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

* すべての材料は在庫していません。

株式会社ドックワイラージャパン

〒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

☎ +81 80 7405 7797

✉ sales.asia@dockweiler.com

www.dockweiler.com

