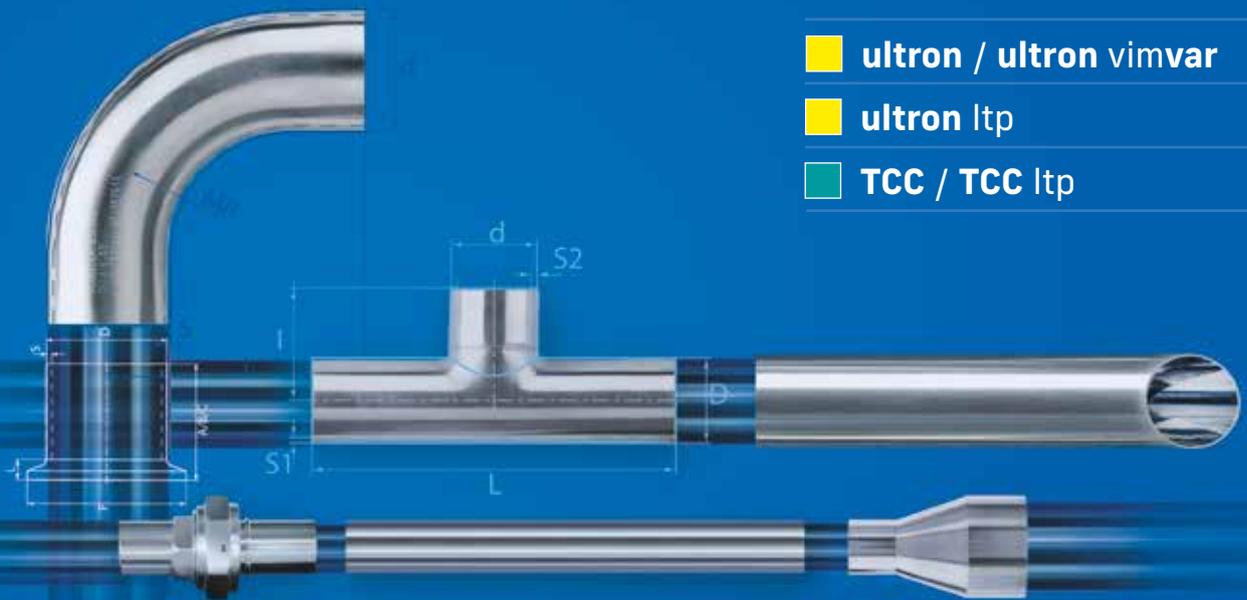


마이크로일렉트로닉스 튜브, 파이프, 피팅 및 연결부

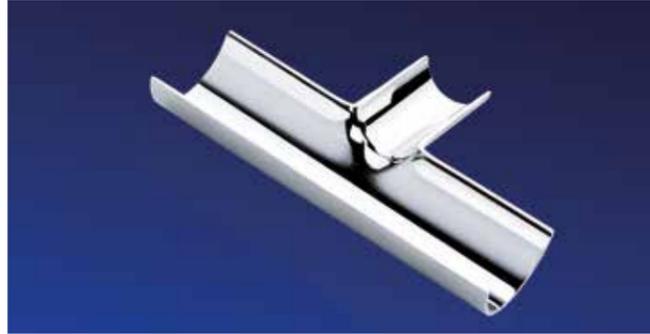
반도체
및 첨단 산업용

- **ultron / ultron vimvar**
- **ultron ltp**
- **TCC / TCC ltp**



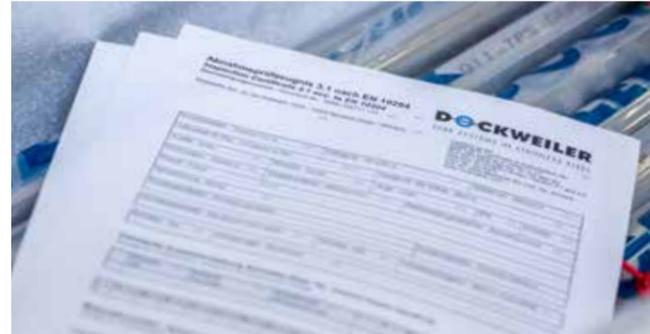
DOCKWEILER
고순도 솔루션을 위한 귀하의 파트너이자 전문가

안전한 설치를 위한 특수 내부 표면.
최대 Ra 5 µin의 최고 순도.



원자재부터 배송까지
Dockweiler의 품질 보증
모든 인증서는 다음에서 확인 가능:
www.dockweiler.com

모든 중요 정보가 포함된 일관된
Certificate 3.1
종단간 문서화 및 추적성.



향상된 효율성을 위한
엔지니어링 컴포넌트.
완벽한 용접 이음새와 최고의 품질.

면책 조항: 카탈로그의 내용은 최대한 주의를 기울여 작성되었습니다. 그러나 Dockweiler AG는 내용의 정확성, 완전성, 신뢰성, 사용 가능성 및 유효성에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. 이는 이 용어를 사용하는 다른 Dockweiler 회사에도 적용됩니다. 따라서 각 고객은 의도된 용도에 대한 모든 내용의 적합성을 사전에 확인하거나 자격을 갖춘 전문가에게 확인을 받아야 합니다.

목차	페이지
사양	4
주문 방법	12
튜브, 파이프, 피팅 및 연결부	14
튜브	16
45° 엘보우	18
90° 엘보우	20
이퀄 / 리듀싱 티	22
Concentric Reducer	28
Weld Cap	32
탈착식 용접 캡 (Dockweiler Cap)	34
ZeroCon 연결	36
COAX 이중벽 튜브 시스템	40
동축 튜빙	42
동축 티 / 동축 리듀싱 티	44
동축 45° 엘보우	46
동축 90° 엘보우	47
동축 용접 슬리브	48
동축 터미네이터	49
동축 퍼지 티	50
동축 벌크헤드 퍼지 티	51
맞춤형 솔루션	52
공정 용기 / 버블러	54
Prefabricated Laterals/ 매니폴드	56
Dockweiler 연락처	60

사양
ULTRON, ULTRON VIM-VAR

반도체 산업 및 정밀 화학 분야의 UHP 가스 응용을 위한

ultron / ultron vimvar

ep 전해연마 클린룸 세정 및 포장



1. 표면 품질

튜브 및 피팅:	내부 표면 (ep):	외부 표면:
ultron	Ra _{avg.} ≤ 10 μin (0.25 μm)	Ra _{avg.} ≤ 40 μin (1.0 μm)
ultron vimvar	Ra _{avg.} ≤ 7 μin (0.18 μm)	Ra _{avg.} ≤ 40 μin (1.0 μm)
요청 시:	Ra _{avg.} ≤ 5 μin (0.13 μm) Ra _{avg.} ≤ 7 μin (0.18 μm) Ra _{avg.} ≤ 15 μin (0.38 μm)	

튜브 및 피팅:	내부 표면 (ep):	외부 표면:
ultron	Ra _{avg.} ≤ 20 μin (0.51 μm)	RA not defined

추가 참고사항:
 - 피팅의 냉간 가공 영역(내부 및 외부 표면)과 원주 용접부 표면의 Ra 값은 정의되지 않습니다. OD ≤ 1/4" (6.35 mm) 치수의 경우 거칠기가 정의되지 않습니다.
 - CGA G-4.1-2018 및 ASTM G93 - 레벨 A에 따라 오일 및 그리스가 없음.
 - 클린룸 세정 및 포장 (연방 클래스 10 / ISO 클래스 4)

2. 원자재

ultron	1.4404 / UNS S31603 (316L), 1.4435 / UNS S31603 (316L), UNS S31603 (316L)
ultron vimvar	UNS S31603 (316L) VIM-VAR 이중 용해 스테인리스 강
경도 등가:	- 최대 180 HV* (DIN EN ISO 6507-1에 따름) - 최대 90 HRB* (DIN EN ISO 6508-1에 따름) * ASTM E-384 (HV) 및 ASTM E 18-22 (HRB)와 비교 가능

3. 치수

튜브 및 피팅:	ASTM A269 / A270 / A632에 따른 인치 규격	
OD ¹ x WT:	1/8" x 0.022" 에서 6" x 0.109"	219.08 x 3.76 mm 에서 323.9 mm x 4.57 mm
	¹ VIM-VAR은 1"까지만 가능	
제조 공정:	이음매 없는 튜브 ≤ 1" OD (25.40 mm)	용접 튜브 ≥ 1 1/2" OD (38.10 mm)
용접 튜브	ASTM A312 에 따름	
치수:	NPS 8, 10, 12 Schedule 10S	길이: 최소 19.36 ft에서 최대 19.98 ft
제조 공정:	용접 튜브	

4. 품질 및 시험 절차

기본 시험 인증서 검증	육안 검사	Endoscopic Inspection
치수 검증	거칠기 측정	전도도 시험 (DI water)
DI water의 TOC 측정	입자 측정	주사 전자 현미경 (SEM)
XPS / ESCA	오거 분석 (AES)	

5. 기술적 납품 조건

튜브 및 피팅은 오비탈 용접을 위해 준비됩니다. 마감의 방식은 합의될 수 있습니다.

튜브 및 파이프

ASTM A 269 / A 632 / A 312 (파이프),
DIN EN 10217-7/ 10216-5에 따라 길이 19.35 ft - 19.98 ft (5900 - 6090 mm), 최대 10% 짧은 길이 최소 9.84 ft (3000 mm)

튜브 피팅 구성품

DIN11865, ASTM A 403 (파이프) 및 ASME B16.9 (파이프)에 따른 제조 및 공차.

가공된 구성품

ASTM A 479, DIN EN 10088-3, DIN 17440, ASTM A 182 (파이프)에 따른 예비 재료

마킹 사양

DOCKWEILER / DW-번호 / 치수 / 재료 / 용강 번호

튜브, 파이프 및 피팅은 영구적으로 표시됩니다. 표시는 용강 번호와 재료 등급을 추적하는 데 필요한 모든 정보를 제공합니다.

6. 문서, 포장 및 배송

DIN EN 10204에 따른 Dockweiler Certificate 3.1 발급.

튜브 및 피팅은 N2 (99.999%)로 채워지고, PA/PE 사각형과 노란색 PE 캡으로 밀봉되며, 이중 포장되어 PE 슬리브에 밀봉됩니다.

사양
ULTRON LTP

UHP 응용을 위한
특히 아시아-태평양 및 미국 시장용

ultron ltp

ep 전해연마
클린룸 세척 및 포장



1. 표면 품질

튜브 및 피팅:	내부 표면 (ep)	외부 표면
ultron ltp	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)
요청 시:	Ra _{avg.} ≤ 5 μin (0.13 μm) Ra _{avg.} ≤ 7 μin (0.18 μm)	

튜브 및 피팅:	내부 표면 (ep)	외부 표면
ultron ltp	Ra _{avg.} ≤ 20 μin (0.51 μm)	Ra _{avg.} ≤ 40 μin (1.0 μm)

추가 참고사항: - 피팅의 냉간 가공 영역(내부 및 외부 표면)과 원주 용접부 표면의 Ra 값은 정의되지 않습니다. OD ≤ 5.00 mm 치수의 경우 거칠기가 측정되지 않습니다.
- CGA G-4.1-2018 및 ASTM G93 - 레벨 A에 따라 오일 및 그리스가 없습니다.
- 클린룸 세척 및 포장 (연방 클래스 10 / ISO 클래스 4)

2. 원료

ultron ltp	SUS 316LTP acc. to JIS G3459, SEMI F 20 and ASTM A 269 / A 632 (OD 튜빙 및 A-Size용)	
경도 등가:	- DIN EN ISO 6507-1에 따른 최대 180 HV* - DIN EN ISO 6508-1에 따른 최대 90 HRB* *ASTM E-384 (HV) 및 ASTM E 18-22 (HRB)와 비교 가능	

3. 치수

튜브 및 피팅:	ASTM A269 / A270 / A632에 따른 임페리얼	
OD x WT:	1/8" x 0.022" 에서 6" x 0.109"	3.18 mm x 0.56 mm 에서 152.4 mm x 2.77 mm
튜브 및 피팅:	JIS G 3459에 따른 A-Size	
	스케줄 번호 5S 6A - 300A (10.50 x 1.00mm - 318.00 x 4.00mm) 스케줄 번호 10S 6A - 300A (10.50 x 1.20mm - 318.00 x 4.50mm)	
제조 공정:	무봉 튜브 ≤ 1" OD (25.40 mm) 무봉 튜브 ≤ 15A OD (21.70 mm)	용접 튜브 ≥ 1 1/2" OD (38.10 mm) 용접 튜브 ≥ 20A OD (27.20 mm)
파이프:	ASTM A312 스케줄 10S에 따른 직관	
치수:	NPS 8에서 NPS 24 스케줄 10S	219.08 x 3.76 mm 에서 609.60 mm x 6.35 mm
제조 공정:	용접 튜브	

4. 품질 및 시험 절차

기본 시험 인증서 검증	육안 검사	Endoscopic Inspection
치수 검증	거칠기 측정	전도도 시험 (DI water)
DI water 의 TOC 측정	입자 측정	주사 전자 현미경 (SEM)
XPS / ESCA	오거 분석 (AES)	

5. 기술적 납품 조건

튜브 및 피팅은 오비탈 용접을 위해 준비됩니다.
마감의 방식은 합의될 수 있습니다

튜브 및 파이프

ASTM A 269 / A 632 / A 312 (파이프),
DIN EN 10217-7 / 10216-5 / JIS G 3459에 따름, 길이 19.35 ft - 19.98 ft (5900 - 6090 mm), 최대 10% 짧은 길이 최소 9.84 ft (3000 mm)

튜브 피팅 구성품

DIN11865, JIS G 3459, ASTM A 403 (파이프) 및 ASME B16.9 (파이프)에 따른 제조 및 공차.

가공된 구성품

JIS G 4303 및 ASTM A 479에 따른 예비 재료

마킹 사양

DOCKWEILER / DW-번호 / 치수 / 재료 / 용강 번호

튜브, 파이프 및 피팅은 영구적으로 표시됩니다. 표시는 용강 번호와 재료 등급을 추적하는 데 필요한 모든 정보를 제공합니다.

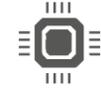
6. 문서, 포장 및 배송

DIN EN 10204에 따른 Dockweiler Certificate 3.1 발급.

튜브 및 피팅은 N2 (99.999%)로 채워지고, PA/PE 사각형과 노란색 PE 캡으로 밀봉되며, 이중 포장되어 PE 슬리브에 밀봉됩니다. 튜브형 용기 또는 목재 상자로 배송, 피팅은 충격 흡수 충전재가 있는 강한 판지 상자에 담깁니다. 호일의 배치 라벨에는 ultron ltp 정보가 포함되어 있습니다.

사양
TCC

생산, 공정 측정 및 태양광 분야에서 널리 사용됨



1. 표면 품질

튜브 및 피팅:	내부 표면	외부 표면
TCC	Ra _{avg.} ≤ 30 μin (0,80 μm)	Ra _{avg.} ≤ 40 μin (1.0 μm)
파이프 및 파이프 피팅:	내부 표면	외부 표면
TCC	Ra _{avg.} ≤ 30 μin (0,80 μm)	Ra _{avg.} ≤ 40 μin (1.0 μm)
추가 참고사항	- 피팅의 냉간 가공 영역(내부 및 외부 표면)과 원주 용접부 표면의 Ra 값은 정의되지 않습니다. OD ≤ 3/8" (5.00 mm) 치수의 경우 거칠기가 측정되지 않습니다. - TCC (bf): ASTM A 632, S3 및 ASTM G93 - 레벨 D에 따른 세척 및 테스트 절차.	

2. 원료

TCC	1.4435 / UNS S31603 (316L) , 1.4404 / UNS S31603 (316L), UNS S31603 (316L) UNS S30403 (304L)	
경도 등가:	- DIN EN ISO 6507-1에 따른 최대 180 HV* - DIN EN ISO 6508-1에 따른 최대 90 HRB* * ASTM E-384 (HV) 및 ASTM E 18-22 (HRB)와 비교 가능	

3. 치수

튜브 및 피팅:	ASTM A269 / A270 / A632에 따른 인치 규격	
OD x WT:	1/8" x 0.022" 에서 6" x 0.109"	3.18 mm x 0.56 mm 에서 152.4 mm x 2.77 mm
제조 공정:	1" OD (25.40 mm) 이하 심리스 튜브	1 1/2" OD (38.10 mm) 이상 용접 튜브
파이프:	ASTM A312에 따름	
치수:	NPS 8, 10, 12 Schedule 10S	219.08 x 3.76 mm 에서 323.9 mm x 4.57 mm
제조 공정:	용접 튜브	

4. 품질 및 시험 절차

기본 시험 인증서 검증

육안 검사

Endoscopic Inspection

치수 검증

거칠기 측정

5. 기술적 납품 조건

튜브 및 피팅은 오비탈 용접을 위해 준비됩니다. 다른 끝단 준비는 합의될 수 있습니다

튜브 및 파이프:
ASTM A 269 / A 632 / A 312 (파이프), DIN EN 10217-7/ 10216-5 에 따름
길이: 19.35 ft - 19.98 ft (5900 - 6090 mm), 최대 10% 짧은 길이 최소 9.84 ft (3000 mm)

튜브 피팅 구성품
DIN11865, ASTM A 403 (파이프) 및 ASME B16.9 (파이프)에 따른 제조 및 공차

가공 구성품:
ASTM A 479, DIN EN 10088-3, DIN 17440, ASTM A 182 (파이프)에 따른 예비 재료

마킹은 항상
DOCKWEILER / DW-번호 / 치수 / 재료 / 용강 번호

튜브, 파이프 및 피팅은 영구적으로 표시됩니다. 마킹은 용강 번호와 재료 등급을 추적하는 데 필요한 모든 정보를 제공합니다.

6. 문서, 포장 및 배송

문서:
DIN EN 10204에 따른 Dockweiler 검사 인증서 3.1로 문서화 결과 - 선택적 온라인 문서 WebCert

포장
밝은 마감 튜브 및 피팅은 흰색/투명 PE 캡으로 밀봉되고 PE 호일에 포장됩니다.
- 배치 라벨에는 TCC 정보가 포함됩니다.

배송
튜브형 컨테이너 또는 목재 상자로 배송, 피팅은 충격 흡수 필러가 있는 강한 판지 상자에 담깁니다.

사양
TCC LTP

Widely used in production, process measurement and photovoltaic in particular for Asia-Pacific and US markets

TCC ltp

bf 밝은 마감



1. 표면 품질

튜브 및 피팅:	Inner surface	Outer surface
TCC ltp	Ra _{avg.} ≤ 20 μin (0,50 μm)	Ra _{avg.} ≤ 40 μin (1.0 μm)
파이프 및 파이프 피팅:	Inner surface	Outer surface
TCC ltp	Ra _{avg.} ≤ 32 μin (0,80 μm)	Ra _{avg.} ≤ 40 μin (1.0 μm)
추가 참고사항:	- 피팅의 냉간 가공 영역(내부 및 외부 표면)과 원주 용접부 표면의 Ra 값은 정의되지 않음. OD ≤ 3/8" (5.00 mm) 치수의 경우 거칠기가 측정되지 않음 - TCC (bf): ASTM A 632, S3 및 ASTM G93 - 레벨 D에 따른 세척 및 테스트 절차.	

2. 원료

TCC ltp	SUS 316LTP acc. to JIS G3459, SEMI F 20 and ASTM A 269 / A 632 (OD 튜빙 및 A-Size용)	
경도 등가:	- DIN EN ISO 6507-1에 따른 최대 180 HV* - DIN EN ISO 6508-1에 따른 최대 90 HRB* * ASTM E-384 (HV) 및 ASTM E 18-22 (HRB)와 비교 가능	

3. 치수

튜브 및 피팅:	ASTM A269 / A270 / A632에 따른 인치 규격	
OD x WT:	1/8" x 0.022" 에서 6" x 0.109"	3.18 mm x 0.56 mm 에서 152.4 mm x 2.77 mm
튜브 및 피팅:	JIS G 3459에 따른 A-Size	
	스케줄 번호 5S 6A - 300A (10.50 x 1.00mm - 318.00 x 4.00mm) 스케줄 번호 10S 6A - 300A (10.50 x 1.20mm - 318.00 x 4.50mm)	
제조 공정:	심리스 튜브 ≤ 1" OD (25.40 mm) 심리스 튜브 ≤ 15A OD (21.70 mm)	용접 튜브 ≥ 1 1/2" OD (38.10 mm) 용접 튜브 ≥ 20A OD (27.20 mm)
파이프:	ASTM A312 스케줄 10S에 따른 직관	
치수:	NPS 8 에서 NPS 24 Schedule 10S	219.08 x 3.76 mm 에서 609.60 mm x 6.35 mm
제조 공정:	용접 튜브	

4. 품질 및 시험 절차

기본 시험 인증서 검증

육안 검사

Endoscopic Inspection

치수 검증

거칠기 측정

5. 기술적 납품 조건

튜브 및 피팅은 궤도 용접을 위해 준비됩니다. 다른 끝단 준비는 합의될 수 있습니다

튜브:
ASTM A 269 / A 632 / A 312 (파이프),
DIN EN 10217-7/ 10216-5 / JIS G 3459에 따라
길이 19.35 ft - 19.98 ft (5900 - 6090 mm), 최대 10% 짧은 길이 최소 9.84 ft (3000 mm)

튜브 피팅 구성품
DIN11865, JIS G 3459, ASTM A 403 (파이프) 및 ASME B16.9 (파이프)에 따른 제조 및 공차

가공 구성품:
JIS G 4303 및 ASTM A 479에 따른 예비 재료

마킹은 항상
DOCKWEILER / DW-번호 / 치수 / 재료 / 용강 번호

튜브, 파이프 및 피팅은 영구적으로 표시됩니다. 마킹은 용강 번호와 재료 등급을 추적하는 데 필요한 모든 정보를 제공합니다.

6. 문서, 포장 및 배송

문서:
DIN EN 10204에 따른 Dockweiler 검사 인증서 3.1로 문서화 결과 - 선택적 온라인 문서 WebCert

포장
밝은 마감 튜브 및 피팅은 흰색/투명 PE 캡으로 밀봉되고 PE 호일 에 포장됨. 배치 라벨에는 TCC ltp 정보가 포함됨.

배송
튜브형 컨테이너 또는 목재 상자로 배송, 피팅은 충격 흡수 필러가 있는 강한 판지 상자에 담깁니다.

주문 방법
DOCKWEILER 튜브 및 피팅

Dockweiler 주문 코드 시스템:
쉽게 선택하고 조합할 수 있습니다

튜브 주문 코드

A. DOCKWEILER 품질

코드 품질	사양	재질
U	ultron	316L (ep)
T	TCC	316L/304L (bf)

B. 제품의 기본 코드

코드 제품	설명
CT	코일 튜브
E4	엘보우 45°
E9	엘보우 90°
TE	티 이퀄
RT	리듀싱 티
CR	Concentric Reducer
DC	Dockweiler 캡
WC	용접 캡
Z	ZeroCon 연결
WFT	벽 관통 CleanShut
CO	동축 튜브
CTE	동축 티 이퀄
CTR	동축 리듀싱 티 동축 리듀싱 티
CE4	동축 45° 엘보우
CE9	동축 90° 엘보우
CS	동축 슬리브
CTM	동축 터미네이터
CPT	동축 퍼지 티
CBP	동축 벌크헤드 퍼지 티
CFG	동축 VCR 암 글랜드
CMG	동축 VCR 수 글랜드

C. 기본 코드 외경

코드 직경	크기 (인치)	벽 두께
02	1/8	0.022
04	1/4	0.035
06	3/8	0.035
08	1/2	0.049
10	5/8	0.049
12	3/4	0.065
16	1	0.065
24	1 1/2	0.065
32	2	0.065
40	2 1/2	0.065
48	3	0.065
64	4	0.083
96	6	0.109

파이프 스케줄 10S

96NPS	6	0.130
128NPS	8	0.148
160NPS	10	0.165
192NPS	12	0.180
224NPS	14	0.189
256NPS	16	0.189
288NPS	18	0.189
320NPS	20	0.218

D. 추가

코드 추가	설명
LTP	ltp ~을 위한 TCC 그리고 ultron
V	vim-var ~을 위한 ultron

피팅용 주문 코드 선택:

샘플: ultron 튜브 1인치

조합: A - C

주문 코드: U - 16

샘플: ultron vim-var 튜브 1인치

조합: A - C - add-on

주문 코드: U - 16 - V

샘플: 엘보우 45° 1/2 인치

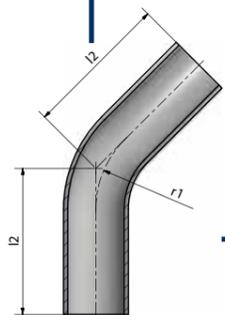
조합: A - B - C

주문 코드: F - E4 - 08

샘플: ultron vim-var 엘보우 45° 1/2 인치

조합: A - B - C - D

주문 코드: U - E4 - 08 - V



튜브 및 피팅

Dockweiler 튜브 시스템: 튜브 및 궤도 용접 피팅

표면, 순도 및 부식 저항에 대한 최고 수준의 요구 사항을 충족합니다. 당사의 튜브와 피팅은 마이크로 일렉트로닉스 또는 기타 첨단 산업 분야의 응용에 대한 최고 수준의 요구 사항을 충족합니다.



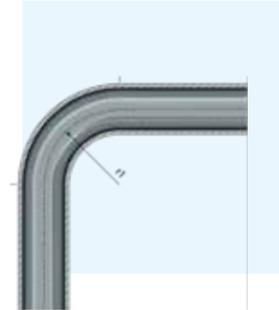
튜브 및 파이프

Page 16



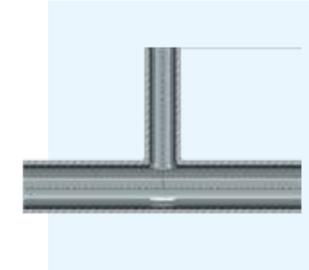
45° 엘보우

Page 18



90° 엘보우

Page 20



이퀄 /
리듀싱 티

Page 22

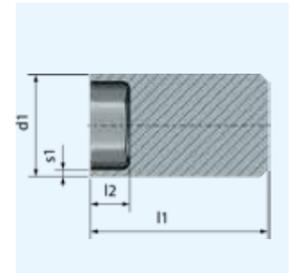
Concentric
Reducer

Page 28



용접 캡

Page 32



Dockweiler
캡

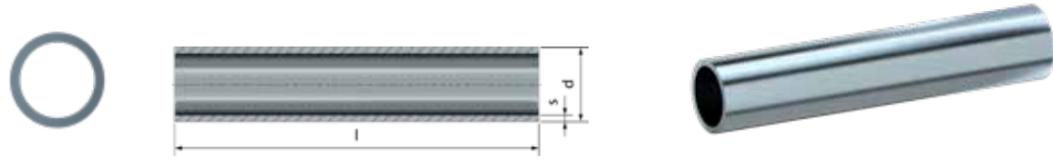
Page 34



ZeroCon
연결

Page 36

튜브 및 파이프
임페리얼/NPS



임페리얼

공칭 크기 d	벽 두께 s	무게	ultron	TCC	제품 코드 ^B + 직경 ^C	ltp 추가	ltp 추가	vim var 추가
인치	mm	kg/m	316 L			옵션		
1/8	3,18	0,04	U	T	- 02	- LTP	V	
1/4	6,35	0,12	U	T	- 04	- LTP	V	
3/8	9,53	0,20	U	T	- 06	- LTP	V	
1/2	12,70	0,35	U	T	- 08	- LTP	V	
3/4	19,05	0,72	U	T	- 12	- LTP	V	
1	25,40	0,98	U	T	- 16	- LTP	V	
1 1/2	38,10	1,51	U	T	- 24	- LTP	V	
2	50,80	2,03	U	T	- 32	- LTP	V	
2 1/2	63,50	2,56	U	T	- 40	- LTP	V	
3	76,20	3,08	U	T	- 48	- LTP	V	
4	101,60	5,26	U	T	- 64	- LTP	V	
6	152,40	10,39	U	T	- 96	- LTP	V	

파이프 NPS 스케줄 10S

공칭 크기 d	벽 두께 s	무게	ultron	TCC	제품 코드 ^B + 직경 ^C
NPS	mm	kg/m	316 L		
6*	168,28	14,04	U	T	- 96NPS
8	219,08	20,27	U	T	- 128NPS
10	273,05	28,21	U	T	- 160NPS
12	323,85	36,54	U	T	- 192NPS
16	406,40	48,07		T	- 256NPS
20	508,00	69,95		T	- 320NPS

* 선택 사항 / 요청 시

추가 치수는 요청 시 제공됩니다

결합된 주문 코드의 경우:
품질^A- 제품 코드^B + 직경^C (+ VimVar에 추가)

튜브
A-사이즈

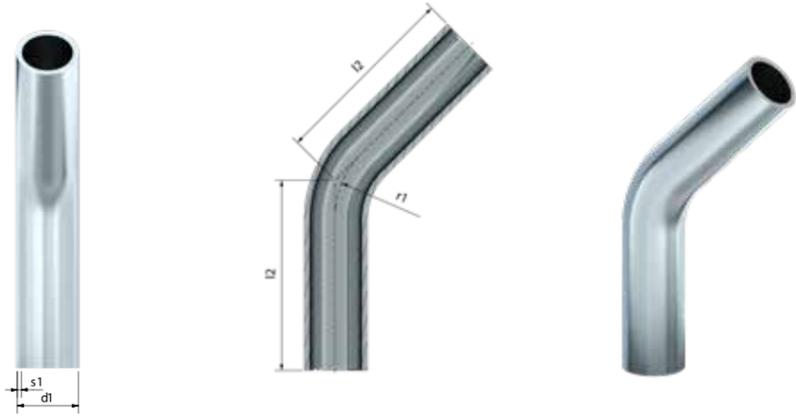
JIS G 3459

SCH	d	s	무게	ultron	TCC	제품 코드 ^B + 직경 ^C
				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

추가 치수는 요청 시 제공됩니다

결합된 주문 코드의 경우:
품질^A- 제품 코드^B + 직경^C

45° 엘보우
임페리얼



공칭 크기		벽 두께	길이	반경	ultron	TCC	제품 코드 ^B + 직경 ^C	ltp 추가	ltp 추가	vim var 추가
d1		s1	l2	r1						
인치	mm		mm		316 L			옵션		
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	↑
2	50,80	1,65	76,20	76,20	U	T	- E4-32	-	LTP	↑
2 1/2	63,50	1,65	85,70	95,30	U	T	- E4-40	-	LTP	↑
3	76,20	1,65	92,10	114,30	U	T	- E4-48	-	LTP	↑
4	101,60	2,11	114,30	152,40	U	T	- E4-64	-	LTP	↑
6	152,40	2,77	158,80	228,60	U	T	- E4-96	-	LTP	↑

추가 치수는 요청 시 제공됩니다

결합된 주문 코드의 경우:
품질^A- 제품 코드^B + 직경^C (+ VimVar 용 추가)

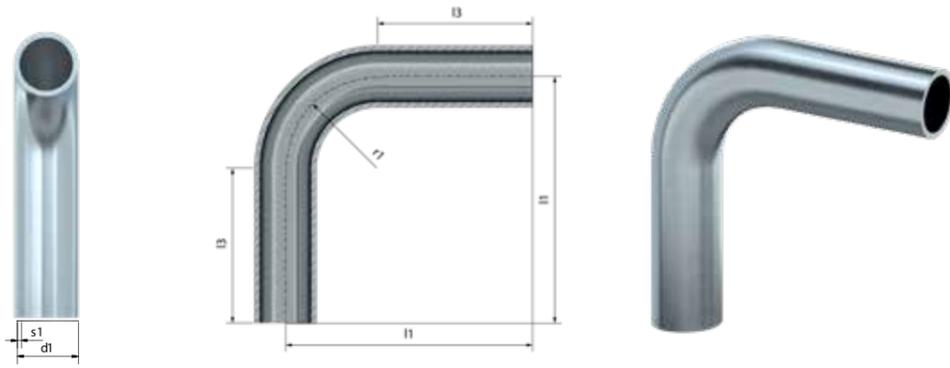
45° 엘보우
A-사이즈

A-사이즈	공칭 크기	벽 두께	길이	반경	스케줄	ultron	TCC	제품 코드 ^B + 직경 ^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

추가 치수는 요청 시 제공됩니다

결합된 주문 코드의 경우:
품질^A- 제품 코드^B + 직경^C

90° 엘보우
임페리얼



공칭 크기	벽 두께	길이		반경	ultron	TCC	제품 코드 ^B + 직경 ^C	ltp 추가	ltp 추가	vim var 추가
d1	s1	l1	l3	r1						
인치	mm	mm			316 L			옵션		
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	V
2	50,80	1,65	120,70	44,50	U	T	- E9-32	-	LTP	V
2 1/2	63,50	1,65	139,70	44,40	U	T	- E9-40	-	LTP	V
3	76,20	1,65	158,80	44,50	U	T	- E9-48	-	LTP	V
4	101,60	2,11	203,20	50,80	U	T	- E9-64	-	LTP	V
6	152,40	2,77	292,10	63,50	U	T	- E9-96	-	LTP	V

추가 치수는 요청 시 제공됩니다

결합된 주문 코드의 경우:
품질^A- 제품 코드^B + 직경^C (+ VimVar 용 추가)

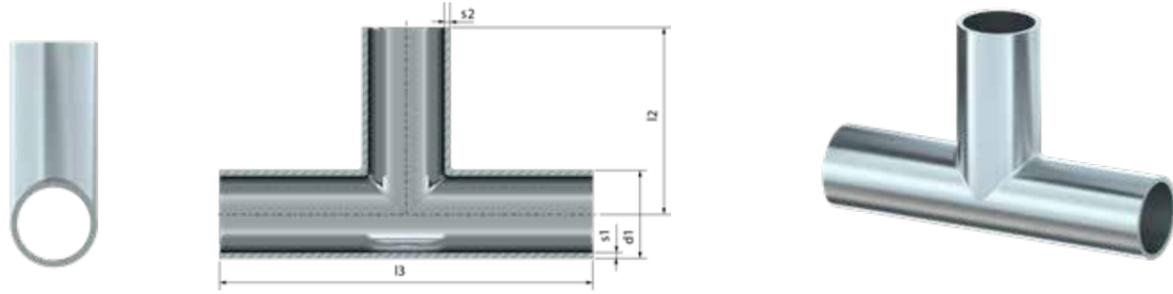
90° 엘보우
A-사이즈

A-사이즈	공칭 크기	벽 두께	길이		반경	스케줄	ultron	TCC	제품 코드 ^B + 직경 ^C
JIS G 3459	d1	s1	l1	l3	r1	Sch			
	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

추가 치수는 요청 시 제공됩니다

결합된 주문 코드의 경우:
품질^A- 제품 코드^B + 직경^C

이퀄 / 리듀싱 티
임페리얼



임페리얼

d1 x d2		벽 두께		길이		ultron	TCC	제품 코드 ^B + 직경 ^C	ltp 추가	ltp 추가	vim var 추가	
인치	mm	s1	s2	l3	l2	316L		옵션				
1/4 x 1/4	6,35 x 6,35	0,89	0,89	89,00	44,50	U	T	-	TE-04	-	LTP	V
3/8 x 1/4	9,53 x 6,35	0,89	0,89	89,00	44,50	U	T	-	TR-06-04	-	LTP	V
3/8 x 3/8	9,53 x 9,53	0,89	0,89	89,00	44,50	U	T	-	TE-06	-	LTP	V
1/2 x 1/4	12,70 x 6,35	1,24	0,89	95,20	47,60	U	T	-	TR-08-04	-	LTP	V
1/2 x 3/8	12,70 x 9,53	1,24	0,89	95,20	47,60	U	T	-	TR-08-06	-	LTP	V
1/2 x 1/2	12,70 x 12,70	1,24	1,24	95,20	47,60	U	T	-	TE-08	-	LTP	V
3/4 x 1/4	19,05 x 6,35	1,65	0,89	108,00	50,80	U	T	-	TR-12-04	-	LTP	V
3/4 x 3/8	19,05 x 9,53	1,65	0,89	108,00	50,80	U	T	-	TR-12-06	-	LTP	V
3/4 x 1/2	19,05 x 12,70	1,65	1,24	108,00	50,80	U	T	-	TR-12-08	-	LTP	V
3/4 x 3/4	19,05 x 19,05	1,65	1,65	108,00	50,80	U	T	-	TE-12	-	LTP	V
1 x 1/4	25,40 x 6,35	1,65	0,89	108,00	54,00	U	T	-	TR-16-04	-	LTP	V
1 x 3/8	25,40 x 9,53	1,65	0,89	108,00	54,00	U	T	-	TR-16-06	-	LTP	V
1 x 1/2	25,40 x 12,70	1,65	1,24	108,00	54,00	U	T	-	TR-16-08	-	LTP	V
1 x 3/4	25,40 x 19,05	1,65	1,65	108,00	54,00	U	T	-	TR-16-12	-	LTP	V
1 x 1	25,40 x 25,40	1,65	1,65	108,00	54,00	U	T	-	TE-16	-	LTP	V

결합된 주문 코드의 경우:
품질^A - 제품 코드^B + 직경^C (+ VimVar 용 추가)

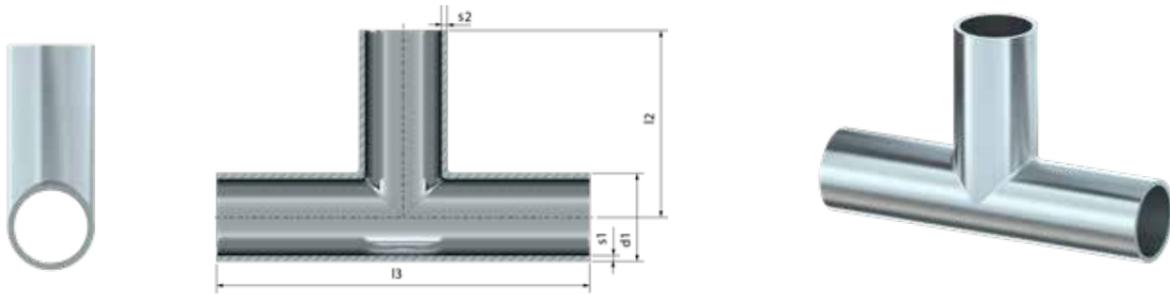
추가 치수는 요청 시 제공됩니다

임페리얼

d1 x d2		벽 두께		길이		ultron	TCC	제품 코드 ^B + 직경 ^C	ltp 추가	ltp 추가	
인치	mm	s1	s2	l3	l2	316L		옵션			
1 1/2 x 1/2	38,10 x 12,70	1,65	1,24	120,60	60,30	U	T	-	TR-24-08	-	LTP
1 1/2 x 3/4	38,10 x 19,05	1,65	1,65	120,60	60,30	U	T	-	TR-24-12	-	LTP
1 1/2 x 1	38,10 x 25,40	1,65	1,65	120,60	60,30	U	T	-	TR-24-16	-	LTP
1 1/2 x 1 1/2	38,10 x 38,10	1,65	1,65	120,60	60,30	U	T	-	TE-24	-	LTP
2 x 1/2	50,80 x 12,70	1,65	1,24	146,00	66,70	U	T	-	TR-32-08	-	LTP
2 x 3/4	50,80 x 19,05	1,65	1,65	146,00	66,70	U	T	-	TR-32-12	-	LTP
2 x 1	50,80 x 25,40	1,65	1,65	146,00	66,70	U	T	-	TR-32-16	-	LTP
2 x 1 1/2	50,80 x 38,10	1,65	1,65	146,00	66,70	U	T	-	TR-32-24	-	LTP
2 x 2	50,80 x 50,80	1,65	1,65	146,00	73,00	U	T	-	TE-32	-	LTP
2 1/2 x 1/2	63,50 x 12,70	1,65	1,24	158,80	73,00	U	T	-	TR-40-08	-	LTP
2 1/2 x 3/4	63,50 x 19,05	1,65	1,65	158,80	73,00	U	T	-	TR-40-12	-	LTP
2 1/2 x 1	63,50 x 25,40	1,65	1,65	158,80	73,00	U	T	-	TR-40-16	-	LTP
2 1/2 x 1 1/2	63,50 x 38,10	1,65	1,65	158,80	73,00	U	T	-	TR-40-24	-	LTP
2 1/2 x 2	63,50 x 50,80	1,65	1,65	158,80	73,00	U	T	-	TR-40-32	-	LTP
2 1/2 x 2 1/2	63,50 x 63,50	1,65	1,65	158,80	79,40	U	T	-	TE-40	-	LTP
3 x 1/2	76,20 x 12,70	1,65	1,24	171,50	79,40	U	T	-	TR-48-08	-	LTP
3 x 3/4	76,20 x 19,05	1,65	1,65	171,50	79,40	U	T	-	TR-48-12	-	LTP
3 x 1	76,20 x 25,40	1,65	1,65	171,50	79,40	U	T	-	TR-48-16	-	LTP
3 x 1 1/2	76,20 x 38,10	1,65	1,65	171,50	79,40	U	T	-	TR-48-24	-	LTP
3 x 2	76,20 x 50,80	1,65	1,65	171,50	79,40	U	T	-	TR-48-32	-	LTP
3 x 2 1/2	76,20 x 63,50	1,65	1,65	171,50	79,40	U	T	-	TR-48-40	-	LTP
3 x 3	76,20 x 76,20	1,65	1,65	171,40	85,70	U	T	-	TE-48	-	LTP
4 x 1/2	101,60 x 12,70	2,11	1,24	209,60	92,10	U	T	-	TR-64-08	-	LTP
4 x 3/4	101,60 x 19,05	2,11	1,65	209,60	92,10	U	T	-	TR-64-12	-	LTP
4 x 1	101,60 x 25,40	2,11	1,65	209,60	92,10	U	T	-	TR-64-16	-	LTP
4 x 1 1/2	101,60 x 38,10	2,11	1,65	209,60	92,10	U	T	-	TR-64-24	-	LTP
4 x 2	101,60 x 50,80	2,11	1,65	209,60	98,40	U	T	-	TR-64-32	-	LTP
4 x 2 1/2	101,60 x 63,50	2,11	1,65	209,60	98,40	U	T	-	TR-64-40	-	LTP
4 x 3	101,60 x 76,20	2,11	1,65	209,60	98,40	U	T	-	TR-64-48	-	LTP
4 x 4	101,60 x 101,60	2,11	2,11	209,60	104,80	U	T	-	TE-64	-	LTP
6 x 3	152,40 x 76,20	2,77	1,65	285,80	130,20	U	T	-	TR-96-48	-	LTP
6 x 4	152,40 x 101,60	2,77	2,11	285,80	130,20	U	T	-	TR-96-64	-	LTP
6 x 6	152,40 x 152,40	2,77	2,77	285,80	142,90	U	T	-	TE-96	-	LTP

결합된 주문 코드의 경우:
품질^A - 제품 코드^B + 직경^C

이퀄 / 리듀싱 티
A-사이즈



A-사이즈

JIS G 3459	d1 x d2	벽 두께			길이		ultron	TCC	제품 코드 ^B + 직경 ^C
		s1	스케줄	s2	스케줄	l3			
	mm	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	

추가 치수는 요청 시 제공됩니다

↑ ↑ ↑
결합된 주문 코드의 경우:
품질^A - 제품 코드^B + 직경^C

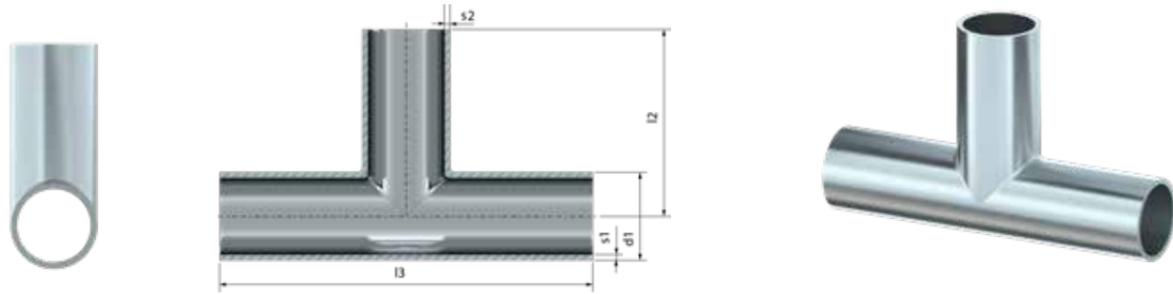
A-사이즈

JIS G 3459	d1 x d2	벽 두께			길이		ultron	TCC	제품 코드 ^B + 직경 ^C
		s1	스케줄	s2	스케줄	l3			
	mm	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	

추가 치수는 요청 시 제공됩니다

↑ ↑ ↑
결합된 주문 코드의 경우:
품질^A - 제품 코드^B + 직경^C

이퀄 / 리듀싱 티
A-사이즈



A-사이즈

JIS G 3459	d1 x d2	벽 두께		길이		ultron	TCC	제품 코드 ^B + 직경 ^C
		s1	스케줄	s2	스케줄			
	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

추가 치수는 요청 시 제공됩니다

↑ ↑ ↑
결합된 주문 코드의 경우:
품질^A - 제품 코드^B + 직경^C

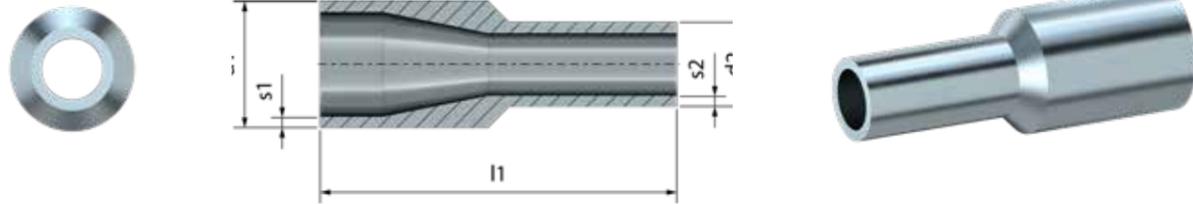
A-사이즈

JIS G 3459	d1 x d2	벽 두께		길이		ultron	TCC	제품 코드 ^B + 직경 ^C
		s1	스케줄	s2	스케줄			
	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

추가 치수는 요청 시 제공됩니다

↑ ↑ ↑
결합된 주문 코드의 경우:
품질^A - 제품 코드^B + 직경^C

CONCENTRIC REDUCER
임페리얼



임페리얼

d1 x d2		s1	s2	l1	ultron	TCC	제품 코드 ^B + 직경 ^C	ltp 추가	ltp 추가	vim var 추가
인치	mm	mm	mm	mm	316L			옵션		
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

추가 치수는 요청 시 제공됩니다

결합된 주문 코드의 경우:
품질^A - 제품 코드^B + 직경^C (+ VimVar 용 추가)

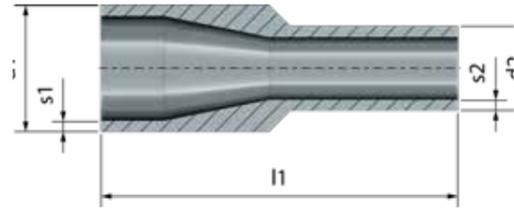
CONCENTRIC REDUCER
A-사이즈

JIS G 3459	d1 x d2	s1	벽 두께		스케줄	l1	길이	ultron	TCC	제품 코드 ^B + 직경 ^C
			s2	스케줄						
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	SUS 316 LTP			
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

추가 치수는 요청 시 제공됩니다

결합된 주문 코드의 경우:
품질^A - 제품 코드^B + 직경^C

CONCENTRIC REDUCER
A-사이즈



JIS G 3459	d1 x d2	벽 두께		길이		ultron	TCC	제품 코드 ^B + 직경 ^C
		s1	스케줄	s2	스케줄			
	mm	mm	mm	mm	mm	SUS 316 LTP		
125A x 15A	139,80 x 21,70	2,80	5S	1,65	5S	250,00	U	T - RC-125A-15A
125A x 20A	139,80 x 27,20	2,80	5S	1,65	5S	250,00	U	T - RC-125A-20A
125A x 25A	139,80 x 34,00	2,80	5S	1,65	5S	250,00	U	T - RC-125A-25A
125A x 32A	139,80 x 42,70	2,80	5S	1,65	5S	250,00	U	T - RC-125A-32A
125A x 40A	139,80 x 48,60	2,80	5S	1,65	5S	250,00	U	T - RC-125A-40A
125A x 50A	139,80 x 60,50	2,80	5S	1,65	5S	250,00	U	T - RC-125A-50A
125A x 65A	139,80 x 76,30	2,80	5S	2,10	5S	250,00	U	T - RC-125A-65A
125A x 80A	139,80 x 89,10	2,80	5S	2,10	5S	250,00	U	T - RC-125A-80A
125A x 100A	139,80 x 114,30	2,80	5S	2,10	5S	250,00	U	T - RC-125A-100A
150A x 15A	165,20 x 21,70	2,80	5S	1,65	5S	260,00	U	T - RC-150A-15A
150A x 20A	165,20 x 27,20	2,80	5S	1,65	5S	260,00	U	T - RC-150A-20A
150A x 25A	165,20 x 34,00	2,80	5S	1,65	5S	260,00	U	T - RC-150A-25A
150A x 32A	165,20 x 42,70	2,80	5S	1,65	5S	260,00	U	T - RC-150A-32A
150A x 40A	165,20 x 48,60	2,80	5S	1,65	5S	260,00	U	T - RC-150A-40A
150A x 50A	165,20 x 60,50	2,80	5S	1,65	5S	260,00	U	T - RC-150A-50A
150A x 65A	165,20 x 76,30	2,80	5S	2,10	5S	150,90	U	T - RC-150A-65A
150A x 80A	165,20 x 89,10	2,80	5S	2,10	5S	260,00	U	T - RC-150A-80A
150A x 100A	165,20 x 114,30	2,80	5S	2,10	5S	118,00	U	T - RC-150A-100A
150A x 125A	165,20 x 139,80	2,80	5S	2,80	5S	260,00	U	T - RC-150A-125A

추가 치수는 요청 시 제공됩니다

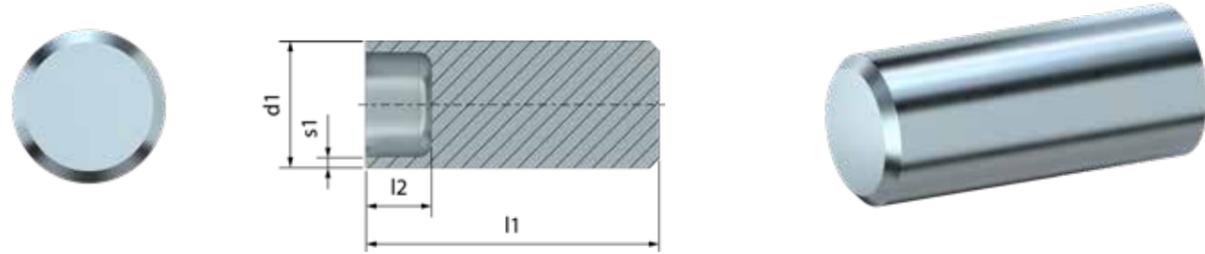
↑ ↑ ↑
결합된 주문 코드의 경우:
품질^A - 제품 코드^B + 직경^C

JIS G 3459	d1 x d2	벽 두께		길이		ultron	TCC	제품 코드 ^B + 직경 ^C
		s1	스케줄	s2	스케줄			
	mm	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

추가 치수는 요청 시 제공됩니다

↑ ↑ ↑
결합된 주문 코드의 경우:
품질^A - 제품 코드^B + 직경^C

용접 캡
임페리얼



임페리얼

d1		s1	l1	l2	ultron	TCC	제품 코드 ^B + 직경 ^C	옵션 ltp 추가 ltp 추가
인치	mm		mm		316L			
1/4	6,35	0,89	34,75	5,00	U	T	- WC-04	- LTP
3/8	9,53	0,89	44,45	5,00	U	T	- WC-06	- LTP
1/2	12,70	1,24	44,45	5,00	U	T	- WC-08	- LTP
3/4	19,05	1,65	44,45	10,00	U	T	- WC-12	- LTP
1	25,40	1,65	44,45	10,00	U	T	- WC-16	- LTP
1 1/2	38,10	1,65	50,80	10,00	U	T	- WC-24	- LTP
2	50,80	1,65	50,80	15,00	U	T	- WC-32	- LTP
2 1/2	63,50	1,65	50,80	15,00	U	T	- WC-40	- LTP
3	76,20	1,65	50,80	15,00	U	T	- WC-48	- LTP
4*	101,60	2,11	63,50	22,50	U	T	- WC-64	- LTP
6*	152,40	2,77	200,00*	150,00	U	T	- WC-96	- LTP

추가 치수는 요청 시 제공됩니다

* 다른 디자인: 가공되지 않고 성형되어 튜브 스테르브에 용접됨

결합된 주문 코드의 경우:
품질^A- 제품 코드^B + 직경^C

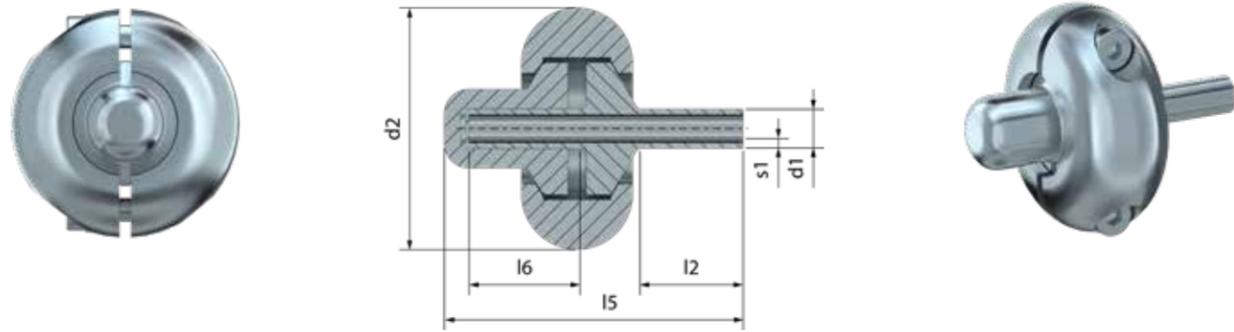
용접 캡
A-사이즈

A-Size

d1		s1	l1	ultron	TCC	제품 코드 ^B + 직경 ^C
JIS G 3459	mm		mm	SUS 316 LTP		
15A	21,70	1,65	25,40	U	T	- WC-15A
20A	27,20	1,65	25,40	U	T	- WC-20A
25A	34,00	1,65	38,10	U	T	- WC-25A
32A	42,70	1,65	38,10	U	T	- WC-32A
40A	48,60	1,65	38,10	U	T	- WC-40A
50A	60,50	1,65	38,10	U	T	- WC-50A
65A	76,30	2,10	38,10	U	T	- WC-65A
80A	89,10	2,10	50,80	U	T	- WC-80A
90A	101,60	2,10	63,50	U	T	- WC-90A
100A	114,30	2,10	63,50	U	T	- WC-100A
125A	139,80	2,80	76,20	U	T	- WC-125A
150A	165,20	2,80	88,90	U	T	- WC-150A

결합된 주문 코드의 경우:
품질^A- 제품 코드^B + 직경^C

제거 가능한 용접 캡 (DOCKWEILER 캡 타입 A)
임페리얼

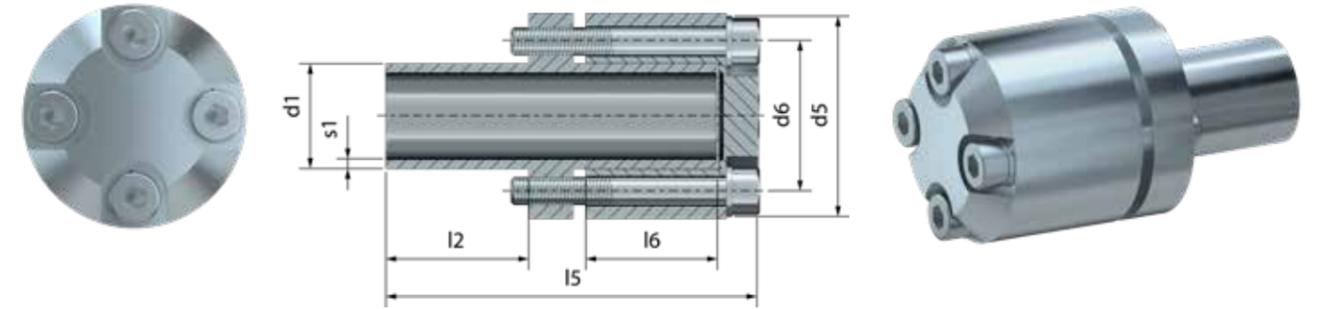


임페리얼

d1	s1	l2	l5	d5	d6	l6	ultron	제품 코드 ^B + 직경 ^C
인치	Type	mm					316L	
1/4	A	0,89	19,05	48,40	39,00	-	26,65	U - DC-04

↑
결합된 주문 코드의 경우:
품질^A - 제품 코드^B + 직경^C

제거 가능한 용접 캡 (DOCKWEILER 캡 타입 B)
임페리얼



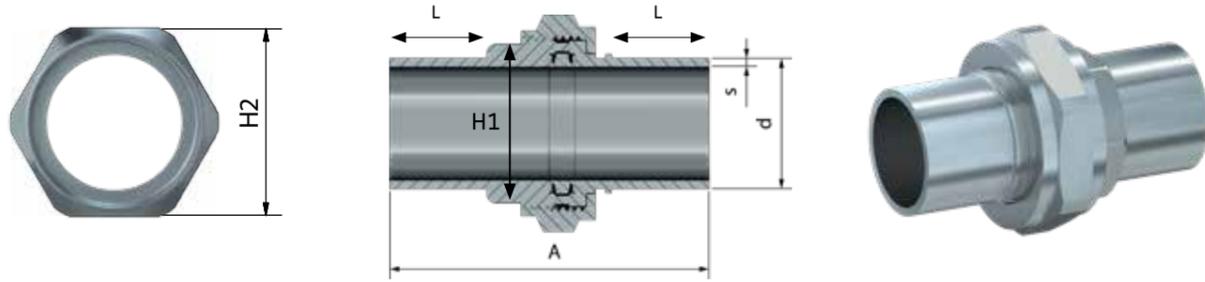
임페리얼

d1	s1	l2	l5	d5	d6	l6	ultron	제품 코드 ^B + 직경 ^C
인치	Type	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

↑
결합된 주문 코드의 경우:
품질^A - 제품 코드^B + 직경^C

ZEROCON
최대 1"

완전 키트



치수	d	s	A	L	H1	H2	ultron	TCC	제품 코드 ^B + 직경 ^C
시스템	인치		인치				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

↑ ↑ ↑
결합된 주문 코드의 경우:
품질^A - 제품 코드^B + 직경^C

제로콘 키트 구성:

- 압력 조인트 (1x)
- 스크류 조인트 (1x)
- 금속 가스켓(1x)
- 너트 (1x)
- 조립 설명서

도구의 올바른 사용을 위해 조립 설명서를 따르십시오. 설명서는 제로콘 키트의 일부입니다.



주문 코드: **Z-SDT**

ZEROCON 최대 1"
가스켓 및 너트



참고: 나사식 제로콘 키트의 시스템 크기는 항상 가스켓 번호와 연결 너트 번호를 기준으로 합니다.



가스켓	튜브 (d)	ultron	TCC	제품 코드 ^B + 직경 ^C
시스템	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

↑ ↑ ↑
결합된 주문 코드의 경우:
품질^A - 제품 코드^B + 직경^C

너트	튜브 (d)	코드번호
시스템	인치	
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
1인치 이상 플랜지 포함

Complete Kit



인치	치수			렌치 크기			ultron	TCC	제품 코드 ^B + 직경 ^C		
	d	s	A	L	나사 세트	H1				H2	
1	1,65	58,00	20,00	20,00	1F	10 (3/8")	5 (3/16")	U	F	-	Z-FK-16
1 1/2	1,65	62,00	20,00	20,00	2F	13 (1/2")	6 (7/32")	U	F	-	Z-FK-24
2	1,65	62,00	20,00	20,00	2F	13 (1/2")	6 (7/32")	U	F	-	Z-FK-32
3	1,65	62,00	20,00	20,00	3F	16 (5/8")	8 (5/16")	U	F	-	Z-FK-48
4	2,11	62,00	20,00	20,00	4F	16 (5/8")	8 (5/16")	U	F	-	Z-FK-64

↑ ↑ ↑
결합된 주문 코드의 경우:
품질^A - 제품 코드^B + 직경^C

인치	d (mm)	ultron	TCC	제품 코드 ^B + 직경 ^C	
					Gaskets
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

↑ ↑ ↑
결합된 주문 코드의 경우:
품질^A - 제품 코드^B + 직경^C

- 제로콘 키트 구성:**
- 고정 플랜지 (1x)
 - 회전 플랜지 (1x)
 - 금속 가스켓 (1x)
 - 나사 세트 (1x)
 - 조립 설명서



도구의 올바른 사용을 위해 조립 설명서를 따르십시오. 설명서는 제로콘 키트의 일부입니다.

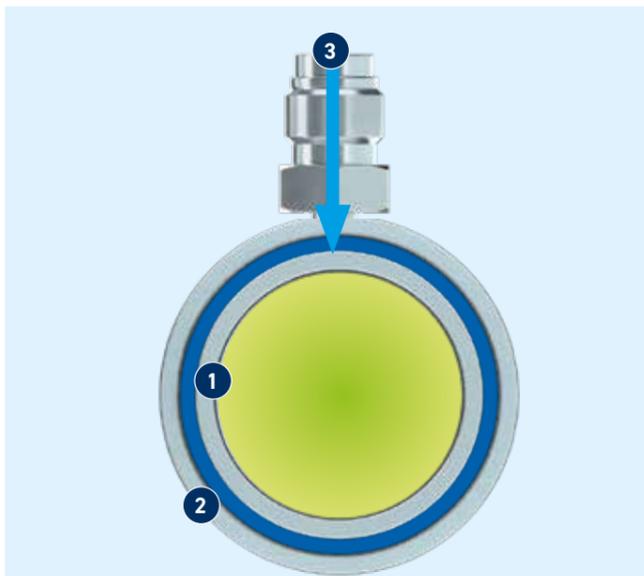
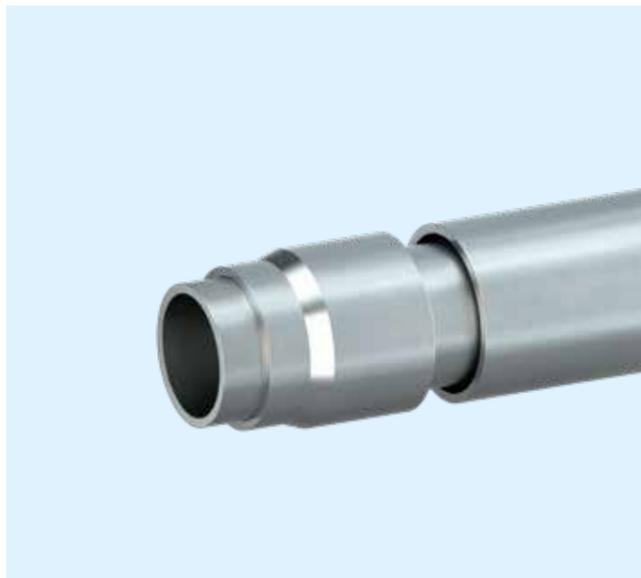
분해 도구	나사의 치수	주문 코드
시스템	볼트 / mm	
1F	M6 x 30	Z-FDT-M6
2F	M8 x 35	Z-FDT-M8
3F	M10 x 35	Z-FDT-M10
4F	M10 x 35	Z-FDT-M10

나사 세트	나사의 치수	나사 수량	잠금 와셔	주문 코드	
시스템	볼트 / mm	너트 / 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

COAX 시스템
이중벽 튜브 시스템

COAX – 동축 튜브 시스템

COAX 이중벽 튜브 시스템은 폭발성, 독성, 부식성 또는 고점도 매체의 운송을 위한 안전한 솔루션입니다. COAX 튜브와 피팅은 내부 공정 튜브와 외부 안전 튜브로 구성됩니다. 내부의 간격이 안전한 흐름을 보장합니다.



COAX 튜브 시스템 설계

- 1 내부 공정 튜브 (울트론 또는 TCC)**
폭발성, 독성, 공격적 또는 고점도 매체용
- 2 외부 안전 튜브 (TCC)**
안전 또는 축적용, 가열 또는 냉각을 위한 온도 제어 매체용
- 3 VCR 커넥터**
VCR 연결의 인터페이스로 센서 측정 가능



동축 튜빙
Page 42



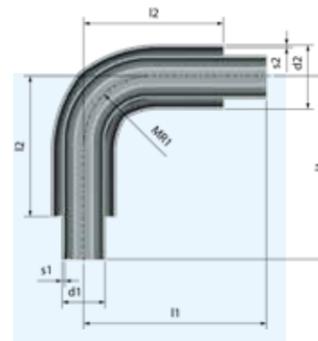
동축 티 / 리듀싱 티
Page 44



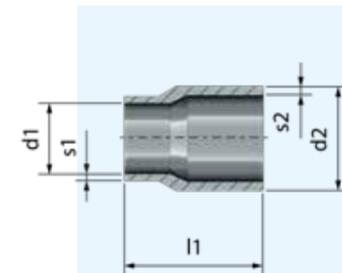
동축 45° 엘보우
Page 46



동축 90° 엘보우
Page 47



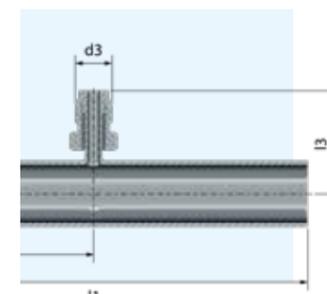
동축 용접 슬리브
Page 48



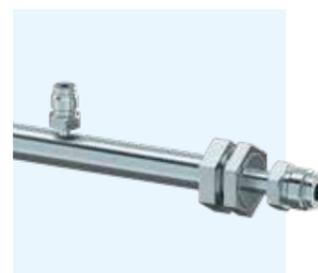
동축 터미네이터
Page 49



동축 Purge Tee
Page 50



동축 Bulkhead Purge Tees
Page 51



동축 튜빙
임페리얼



임페리얼

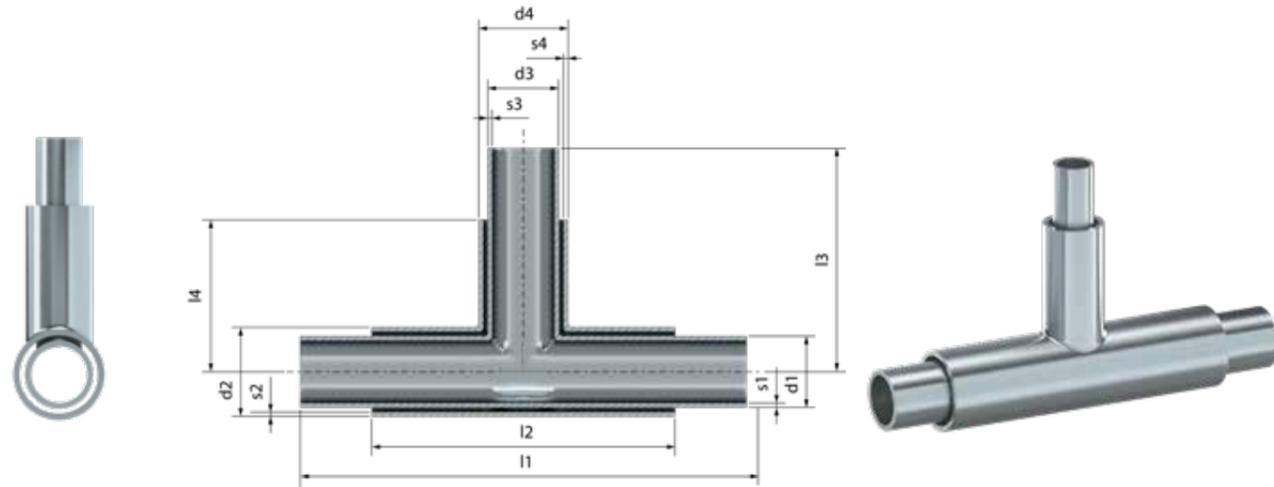
내부 튜브 ¹⁾		외부 튜브 ²⁾		ultron	제품 코드 ^B + 직경 ^C	ltp 추가	vim var 추가
d1	s1	d2	s2	316L		옵션	
인치	mm	Inch	mm				
1/4	0,89	1/2	1,24	U	- CO-04	LTP	V
3/8	0,89	5/8	1,24	U	- CO-06	LTP	V
1/2	1,24	3/4	1,65	U	- CO-08	LTP	V
3/4	1,65	1	1,65	U	- CO-12	LTP	V
1	1,65	1 1/2	1,65	U	- CO-16	LTP	V

추가 치수는 요청 시 제공됩니다

결합된 주문 코드의 경우: 품질^A - 제품 코드^B
+ 직경^C (+ LTP / VimVar 용 추가)



동축 티 / 동축 리듀싱 티
임페리얼



임페리얼

내부 튜브

외부 튜브

메인 튜브

분기

제품 코드^B
+ 직경^C

ltp
추가

vim var
추가

메인 튜브		분기		메인 튜브		분기	
d1	s1	d3	s3	d2	s2	d4	s4

내부 튜브	외부 튜브	외부 튜브	내부 튜브
l1	l2	l3	l4

ultron	제품 코드 ^B + 직경 ^C	ltp 추가	vim var 추가
--------	---	-----------	---------------

인치	mm							
1/4 x 1/4	6,35	0,89	6,35	0,89	12,70	1,24	12,70	1,24
3/8 x 1/4	9,53	0,89	6,35	0,89	15,88	1,24	12,70	1,24
3/8 x 3/8	9,53	0,89	9,53	0,89	15,88	1,24	15,88	1,24
1/2 x 1/4	12,70	1,24	6,35	0,89	19,05	1,65	12,70	1,24
1/2 x 3/8	12,70	1,24	9,53	0,89	19,05	1,65	15,88	1,24
1/2 x 1/2	12,70	1,24	12,70	1,24	19,05	1,65	19,05	1,65
3/4 x 1/4	19,05	1,65	6,35	0,89	25,40	1,65	12,70	1,24
3/4 x 3/8	19,05	1,65	9,53	0,89	25,40	1,65	15,88	1,24
3/4 x 1/2	19,05	1,65	12,70	1,24	25,40	1,65	19,05	1,65
3/4 x 3/4	19,05	1,65	19,05	1,65	25,40	1,65	25,40	1,65
1 x 1/4	25,40	1,65	6,35	0,89	38,10	1,65	12,70	1,24
1 x 3/8	25,40	1,65	9,53	0,89	38,10	1,65	15,88	1,24
1 x 1/2	25,40	1,65	12,70	1,24	38,10	1,65	19,05	1,65
1 x 3/4	25,40	1,65	19,05	1,65	38,10	1,65	25,40	1,65
1 x 1	25,40	1,65	25,40	1,65	38,10	1,65	38,10	1,65

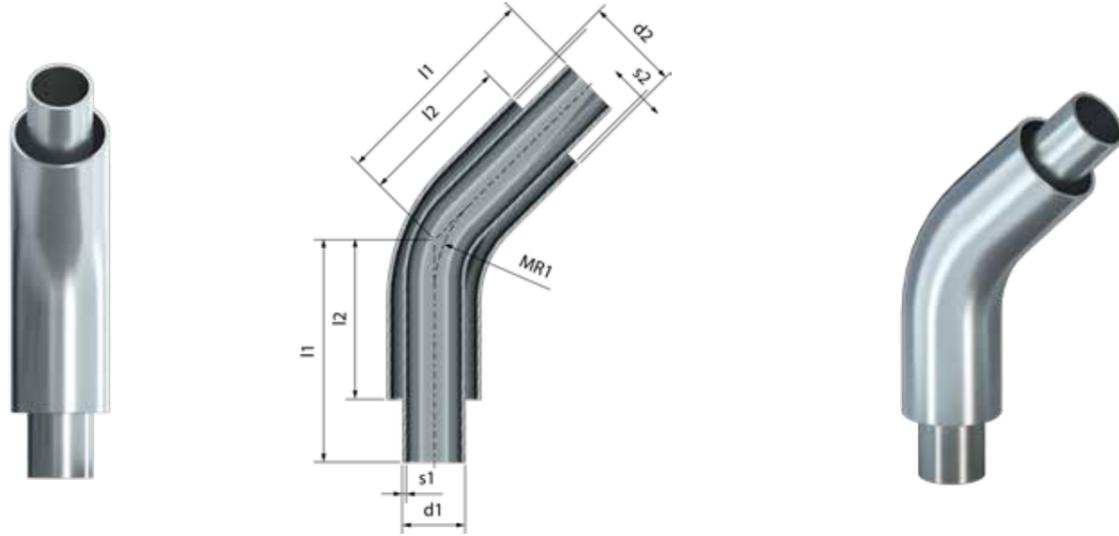
mm			
127,00	88,90	63,50	44,45
127,00	88,90	63,50	44,45
127,00	88,90	63,50	44,45
133,35	95,25	66,68	47,63
133,35	95,25	66,68	47,63
133,35	95,25	66,68	47,63
133,35	95,25	66,68	47,63
133,35	95,25	66,68	47,63
133,35	95,25	66,68	47,63
133,35	95,25	66,68	47,63
158,75	107,95	79,38	53,98
158,75	107,95	79,38	53,98
158,75	107,95	79,38	53,98
158,75	107,95	79,38	53,98
158,75	107,95	79,38	53,98
158,75	107,95	79,38	53,98

316L	옵션		
U	-	CTE-04	LTP V
U	-	CTR-06-04	LTP V
U	-	CTE-06	LTP V
U	-	CTR-08-04	LTP V
U	-	CTR-08-06	LTP V
U	-	CTE-08	LTP V
U	-	CTR-12-04	LTP V
U	-	CTR-12-06	LTP V
U	-	CTR-12-08	LTP V
U	-	CTE-12	LTP V
U	-	CTR-16-04	LTP V
U	-	CTR-16-06	LTP V
U	-	CTR-16-08	LTP V
U	-	CTR-16-12	LTP V
U	-	CTE-16	LTP V

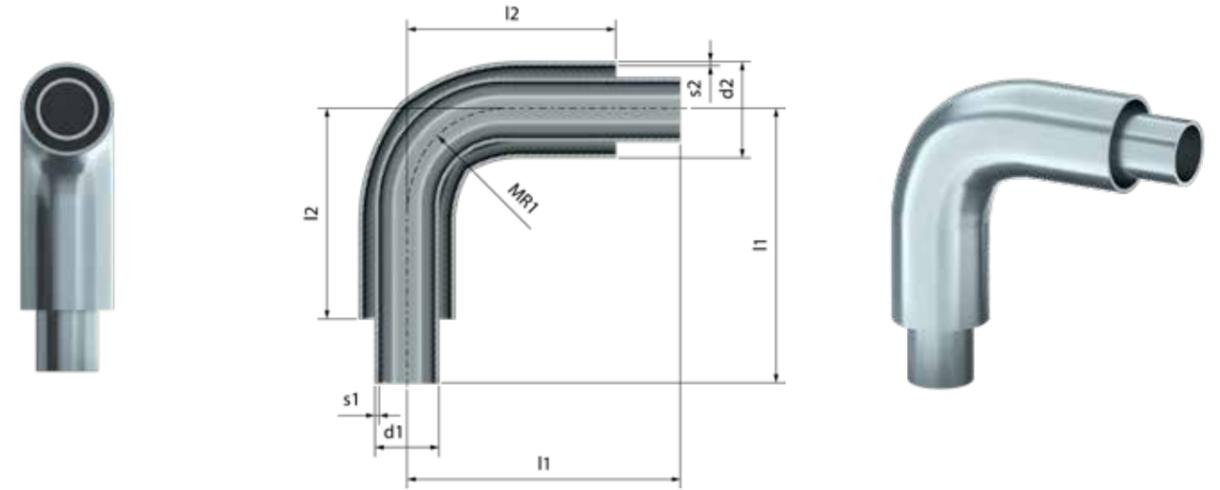
추가 치수는 요청 시 제공됩니다

결합된 주문 코드의 경우: 품질^A- 제품 코드^B
+ 직경^C (+ LTP / VimVar 용 추가)

동축 45° 엘보우
임페리얼



동축 90° 엘보우
임페리얼



임페리얼

내부 튜브		치수			외부 튜브		반경	ultron	제품 코드 ^B + 직경 ^C	ltp 추가	vim var 추가
d1	s1	l1	d2	s2	l2	MR1					
인치	mm	mm						316 L	옵션		
1/4	0,89	12,70	1,24	98,45	79,40	38,10	U	- CE4-04	- LTP	V	
3/8	0,89	15,88	1,24	98,45	79,40	57,00	U	- CE4-06	- LTP	V	
1/2	1,24	19,05	1,65	109,26	90,21	85,00	U	- CE4-08	- LTP	V	
3/4	1,65	25,40	1,65	135,61	110,21	85,00	U	- CE4-12	- LTP	V	
1	1,65	38,10	1,65	88,90	63,50	38,10	U	- CE4-16	- LTP	V	

급합: 1/4-3/4" / 용접: 1"

추가 치수 및 품질은 요청 시 제공됩니다.

결합된 주문 코드의 경우:
품질^A - 제품 코드^B + 직경^C

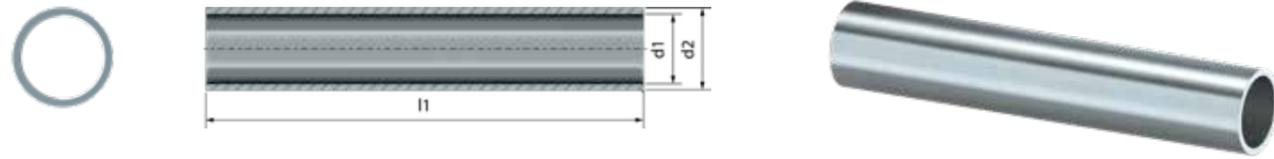
임페리얼

내부 튜브		치수			외부 튜브		반경	ultron	제품 코드 ^B + 직경 ^C	ltp 추가	vim var 추가
d1	s1	l1	d2	s2	l2	MR1					
인치	mm	mm						316 L	옵션		
1/4	0,89	12,70	1,24	120,70	101,65	38,10	U	- CE9-04	- LTP	V	
3/8	0,89	15,88	1,24	130,70	111,65	57,00	U	- CE9-06	- LTP	V	
1/2	1,24	19,05	1,65	184,40	165,35	85,00	U	- CE9-08	- LTP	V	
3/4	1,65	25,40	1,65	190,75	165,35	85,00	U	- CE9-12	- LTP	V	
1	1,65	38,10	1,65	107,97	82,57	38,10	U	- CE9-16	- LTP	V	

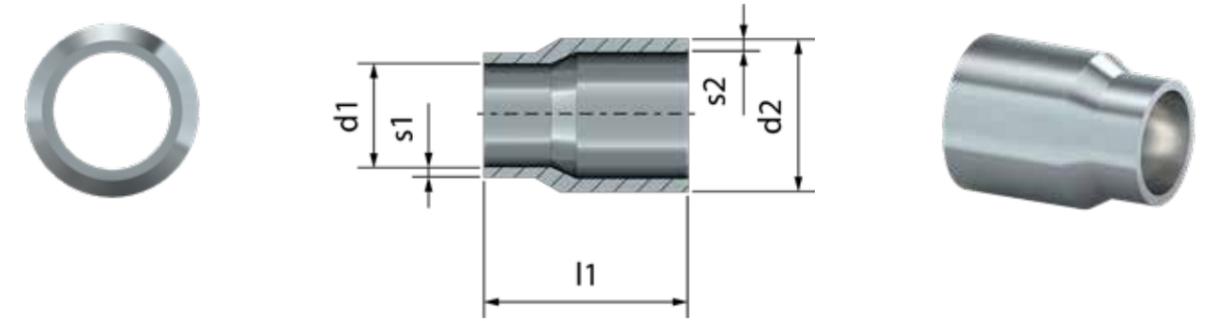
추가 치수 및 품질은 요청 시 제공됩니다.

결합된 주문 코드의 경우:
품질^A - 제품 코드^B + 직경^C

동축 용접 슬리브
임페리얼



동축 터미네이터
임페리얼



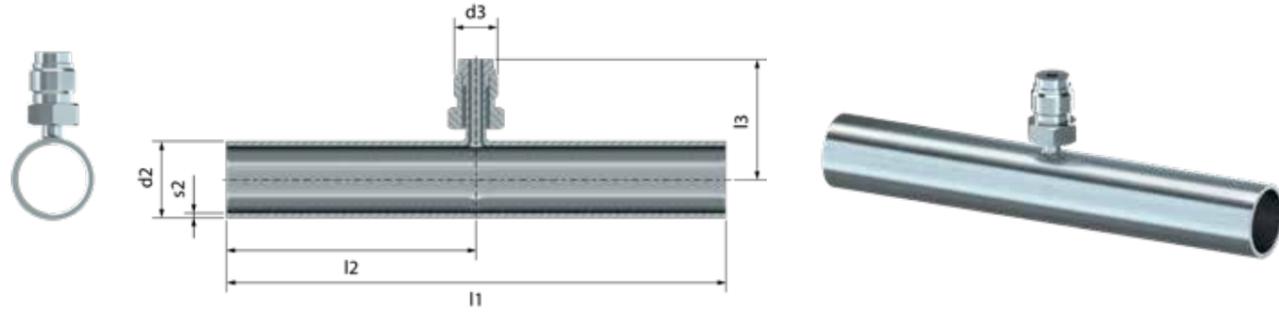
임페리얼	외부 튜브		슬리브		TCC	제품 코드 ^B + 직경 ^C	
	d	d1	d2	l1			
인치	mm	mm	mm				
1/4	12,70	12,90	15,88	101,60	T	-	CS-04
3/8	15,87	16,11	19,05	101,60	T	-	CS-06
1/2	19,05	19,30	22,23	101,60	T	-	CS-08
3/4	25,40	25,60	30,00	101,60	T	-	CS-12
1	38,10	38,40	42,40	101,60	T	-	CS-16

결합된 주문 코드의 경우:
품질^A - 제품 코드^B + 직경^C

임페리얼	터미네이터			TCC	제품 코드 ^B + 직경 ^C	
	d1	d2	l1			
인치	mm	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

결합된 주문 코드의 경우:
품질^A - 제품 코드^B + 직경^C

동축 PURGE TEE
임페리얼

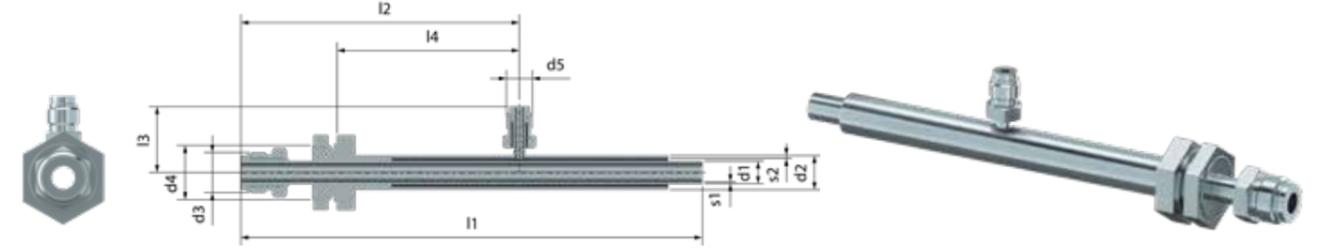


공칭 크기		길이			VCR®	TCC	제품 코드 ^B + 직경 ^C
d1	d2	s2	l1	l2	l3	d3	
mm		mm			인치		
1/4"	12,70	1,24	146,00	73,00	33,30	1/4	T - CPT-04
3/8"	15,88	1,24	152,40	76,20	34,80	1/4	T - CPT-06
1/2"	19,05	1,65	152,40	76,20	36,40	1/4	T - CPT-08
3/4"	25,40	1,65	165,10	82,55	39,60	1/4	T - CPT-12
1"	38,10	1,65	165,10	82,55	45,85	1/4	T - CPT-16

추가 치수는 요청 시 제공됩니다

결합된 주문 코드의 경우:
품질^A - 제품 코드^B + 직경^C

동축 BULKHEAD PURGE TEES
임페리얼



공칭 크기		길이			메인 튜브	분기	Straight thread	ultron	제품 코드 ^B + 직경 ^C				
d1	s1	d2	s2	l1	l2	l3	l4	VCR® 크기 d3	VCR® 튜브 크기 d5	VCR® 크기 d4	치수	316 L	
mm		mm			mm			인치		Wall aperture			
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

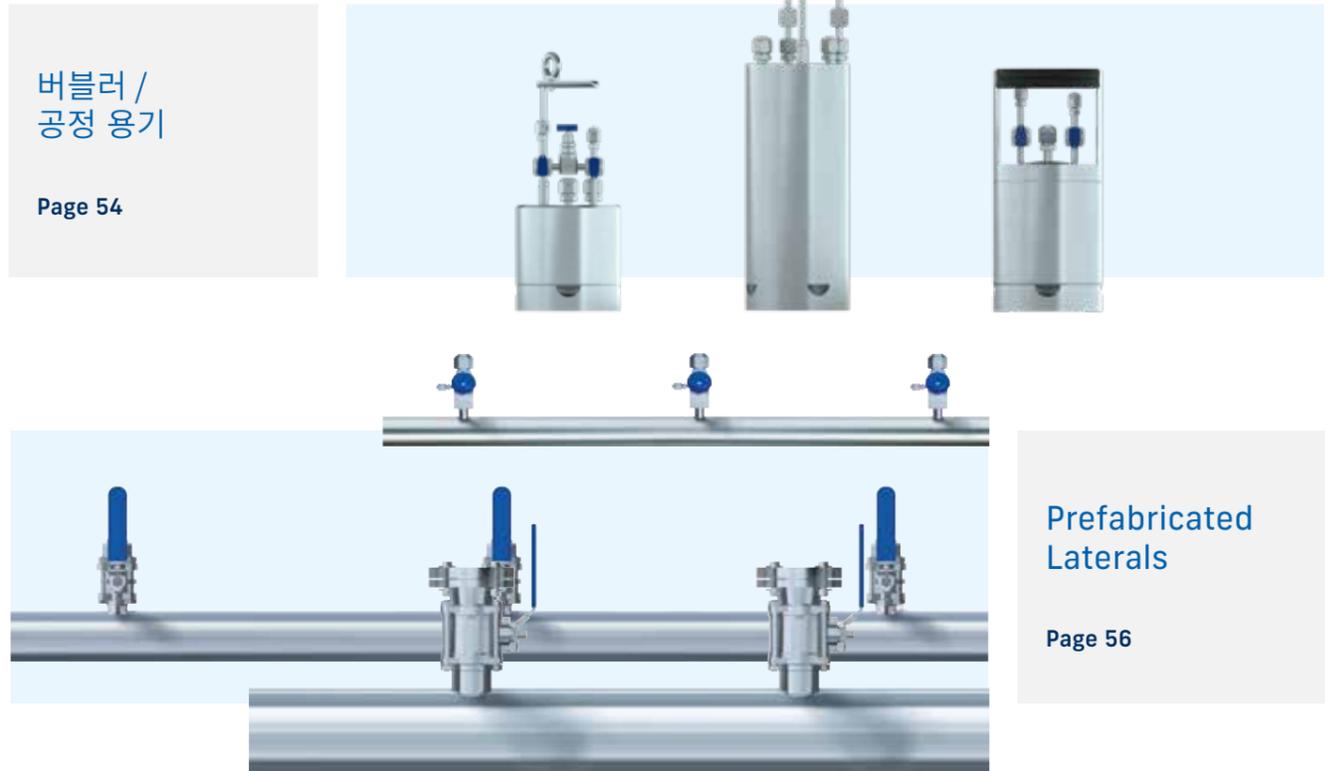
추가 치수는 요청 시 제공됩니다

결합된 주문 코드의 경우:
품질^A - 제품 코드^B + 직경^C

맞춤형 솔루션
마이크로일렉트로닉 애플리케이션용

최적화된 설계, 가장 순수한 표면, 완벽한 용접

Dockweiler는 복잡한 부품과 시스템을 구현할 때 귀하의 제조 전문가입니다. 생산성 극대화가 주요 목표입니다. 이를 위해서는 매우 신뢰할 수 있고 효율적인 솔루션이 필요합니다. 여기서 초점은 낮은 데드 스페이스와 표면 최적화에 있습니다.



버블러 /
공정 용기

Page 54

Prefabricated
Laterals

Page 56

맞춤형 솔루션
버블러 / 공정 용기

공정 용기 (버블러)
유기금속 화합물용

Dockweiler 공정 용기는 금속 유기 기상 에피택시(MOVPE)와 같은 중요한 제조 단계에 초고순도 매체를 공급할 때 안전을 보장합니다. 또한 절대적인 기밀성(헬륨 누출률 $\leq 4.0 \times 10^{-9}$ mbar l s⁻¹) 과 견고한 설계로 인해 안전성이 더욱 향상됩니다.

HPL 시리즈

Dockweiler HPL 시리즈는 매체(예: 트리메틸갈륨/TMG)의 가장 효율적인 활용을 제공함으로써 경쟁에서 돋보입니다.

전해연마 가능한 궤도 용접 이음새, 최적의 용기 크기와 형태, 그리고 데드 스페이스 제거로 캐리어 가스의 최고 수준의 포화도를 보장합니다.



HPS 시리즈

특허받은 HPS 고체 버블러로 Dockweiler는 완전히 새로운 버블러 설계를 개발했습니다.

충전 매체로 캐리어 가스의 지속적인 포화를 보장하기 위해 HPS 버블러는 캐리어 가스 흐름이 통과하는 특허받은 챔버 시스템을 갖추고 있습니다.

ECO 시리즈

Dockweiler ECO 시리즈는 액체 증발용으로 설계된 HPL 버블러의 변형을 제공합니다.

Dockweiler 는 HPL 버블러의 저렴한 대안을 제공하기 위해 사용되는 구성 요소를 체계적으로 표준화했습니다.

옵션

Dockweiler의 HPL 및 HPS 시리즈 버블러는 귀하의 응용 분야에 이상적으로 맞는 다양한 옵션으로 맞춤 제작할 수 있습니다.

밸브 1

Ham-Let 90° 모노레버 회전 다이어프램 밸브를 버블러의 표준으로 사용합니다. Swagelok, Carten Controls, Parker 및 기타 밸브도 선택적으로 사용 가능합니다.

크로스오버 기능 2

크로스오버 기능은 화학 제조업체 현장에서 충전하는 동안 또는 버블러가 공정에 연결되어 있을 때 시스템(입구 및 출구 밸브 포함)에서 산소를 제거하기 위한 데드 스페이스가 없는 퍼징 옵션입니다. 따라서 가스 경로를 청소하는 간단하고 효율적인 솔루션을 제공합니다.



레벨 센서 3

레벨 센서는 충전 레벨 표시기와 함께 버블러 내 유기금속 화합물의 잔여량을 신뢰성 있게 표시하는 신호 발생기입니다. Dockweiler는 버블러용 초음파 센서를 제공하며, 충전 레벨 신호를 위해 지정된 스위칭 포인트(90%, 70%, 30%, 10%)를 갖추고 있습니다.

극성화된 커넥터 4

표준 설계는 두 커넥터 모두에 수 페이스 씬을 특징으로 합니다. 연결 시 혼동을 방지하기 위해 Dockweiler는 수 및 암 커넥터를 제공합니다.

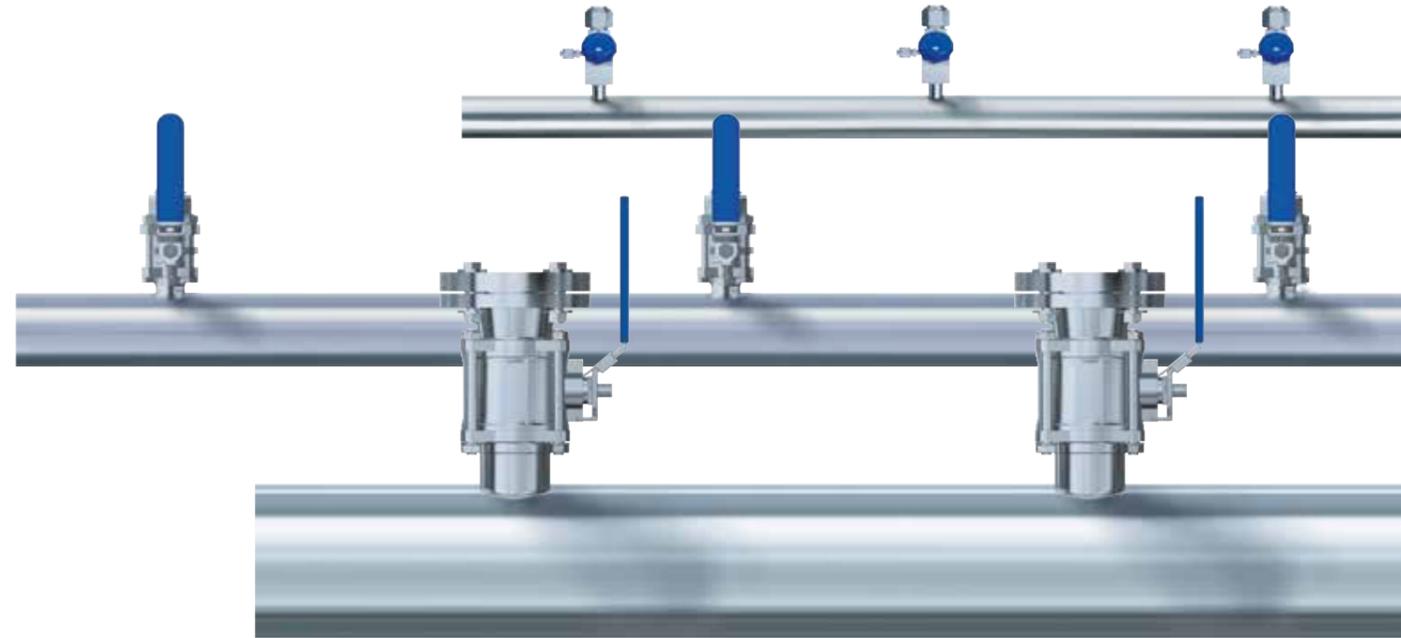
기술 데이터

<p>응용 분야 HPL 및 ECO 시리즈 ~을 위한 유체용 HPS 고체용</p>	<p>재료 1.4404, 1.4435, UNS S31603 (316L), UNS N08367 (AL-6XN), UNS N08904 (904L), UNS N06022 (C22)</p>
<p>용량 0.04에서 12.31 갤런 US (200 ml에서 56 l)</p>	<p>표면 옵션</p> <ul style="list-style-type: none"> 전해연마 버전의 경우 Ra $\leq 16 \mu\text{m}$ 및 Ra $\leq 10 \mu\text{m}$ 광택 마감, 양극 처리 세정, 전해연마

맞춤형 솔루션
PREFABRICATED LATERALS

PREFABRICATED LATERALS

UHP, CFOS 및 PCW 설치를 단순화하기 위해 설계된 유틸리티 라인용 매니폴드. UHP 매니폴드는 넥킹 처리 후 용접, 테스트되어 ISO 4 / 클래스 10 클린룸에서 포장됩니다. 사전 제작된 매니폴드를 사용하면 더 빠른 퍼지 시간과 감소된 입자 수를 통해 전체 설치 및 시스템 승인 과정이 단축됩니다.



측면관

표준 공급 길이
6 m

용접
• SEMI F78-0611
• SEMI F81-0611

테스트/문서
누출 테스트: 100% 헬륨 누출 테스트

용접 로그
재료 인증

튜브

재료가
UNS S31603 (316L) / 1.4404 / 1.4435 / 316LTP

치수
1/2" 에서 6"까지 요청 시 추가 치수 가능

표면 옵션

ultron: ≤6" $Ra_{avg} \leq 10 \mu\text{in}$
>6" $Ra_{avg} \leq 20 \mu\text{in}$

TCC: $Ra_{avg} \leq 30 \mu\text{in}$

밸브

유형
볼 밸브, 다이어프램 밸브 또는 동등한 밸브. 다양한 구성 가능.

치수
1/4" 에서 1"까지

핸들 색상
파란색 (표준); 다양한 색상의 핸들 사용 가능



스테인리스강의 원소
재료 개요

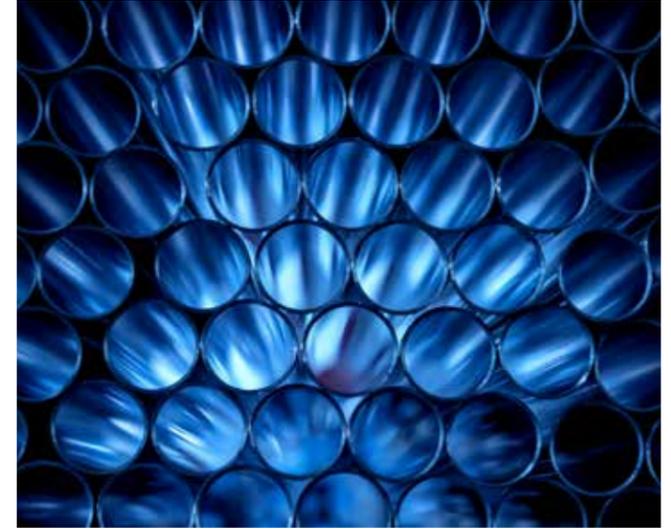
스틸은 가장 일반적으로 사용되는 합금 중 하나이며 주로 철로 구성되어 있습니다. 일반적으로 탄소 함량은 2% 미만입니다. 제조 공정에서 발생하거나 특정 특성을 얻기 위해 추가되는 다른 성분도 포함하고 있습니다.

EN 10020에 따른 스테인리스강은 합금강 및 비합금강으로, 예를 들어 황과 인 함량(소위 철 동반자)이 0.025%를 초과하지 않는 특별한 순도 수준을 가진 강철입니다.

스테인리스강은 10.5% 이상의 크롬 함량으로 특징지어집니다. 이 높은 크롬 함량으로 인해 재료 표면에 보호적이고 조밀한 크롬 산화물 부동태층이 형성됩니다. “스테인리스 스틸”이라는 용어는 어떤 분야에서도 재료가 녹슬지 않을 수 없기 때문에 오해의 소지가 있습니다.

적절한 재료의 선택은 응용 분야에 매우 중요합니다. 다양한 산업 분야에서 발생할 수 있는 부식 형태에 대응하기 위해 다양한 강철과 합금이 개발되었습니다. 적합한 내식성 재료의 요구 사항은 여전히 적절한 제조 과정입니다.

응용 분야와 관련하여 재료뿐만 아니라 매질, 농도, 시간 및 온도와 같은 공정 매개변수도 알고 평가하는 것이 중요합니다.



유형	AISI	JIS G 3459	짧은 이름	UNS	C	Mn	P	S	Si	Cr	Ni	Mo	W	V	Co	Ti	Cu	N	PREN
오스테나이트	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	-	-
	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
슈퍼 오스테나이트	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
듀플렉스									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
니켈 기반 합금	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

Pitting Resistance Equivalent Number (PREN)

스틸 PREN = %Cr + 3,3 x %Mo + 16 x %N
 니켈 기반 합금 PREN = %Cr + 1,5 x (%Mo + %W + Nb)
 해수 저항성 PREN ≥ 40

* 모든 재료가 재고에서 이용 가능한 것은 아닙니다

Dockweiler Asia Co., Ltd.

TRR Tower

238 Naradhiwat Rajanagarindra Road

12th Floor, Chong Nonsi, Yannawa

Bangkok 10120 | Thailand

☎ +66-32-709-662

✉ sales.asia@dockweiler.com

www.dockweiler.com

