



RODGER



BIOPHARMACEUTICAL
Processing Components

Biopharmazeutische Prozesskomponenten
Composants du traitement **biopharmaceutique**
Componentes de procesamiento **biofarmacéutico**



About US

Über Uns
À propos de Nous
Quiénes Somos

RODGER INDUSTRIES INC. is a Canadian manufacturer of high purity process components such as biopharmaceutical fittings, manifolds and stainless steel pre-filters. Products are manufactured and undergo meticulous inspection at our production facility located in Blenheim, Ontario, Canada. In addition to our fitting range, we offer complementary process components such as valves, gaskets and high purity tubing. We are committed to continuous improvement of our product quality and range. Our dedicated staff welcomes customer challenges as opportunities to create customized quality solutions.

RODGER INDUSTRIES INC. ist ein kanadischer Hersteller von hochreinen Prozesskomponenten wie z. B. biopharmazeutischen Armaturen, Verteilern und Vorfiltern aus Edelstahl. Die Produkte werden in unserer Produktionsanlage in Blenheim, Ontario, Kanada, gefertigt und genauestens inspiziert. Zusätzlich zu unserem Angebot an Armaturen bieten wir auch dazugehörige Prozesskomponenten wie Ventile, Dichtungen und hochreine Rohre an. Wir verpflichten uns zur kontinuierlichen Verbesserung unserer Produktqualität und Produktauswahl. Unser engagiertes Team begrüßt spezielle Kundenanforderungen als Chance zur Entwicklung von kundenspezifischen, hochwertigen Lösungen.

RODGER INDUSTRIES INC. est un fabricant canadien de composants de procédés de grande pureté, comme des raccords biopharmaceutiques, des collecteurs et des préfiltres en acier inoxydable. Les produits sont fabriqués et soumis à une méticuleuse inspection dans notre usine de production, située à Blenheim, en Ontario, au Canada. En plus de notre gamme de raccords, nous proposons des composants de procédés complémentaires, comme des vannes, des joints d'étanchéité et des tubes de grande pureté. Nous nous engageons à fournir une amélioration continue de la qualité et de la gamme de nos produits. Notre personnel dévoué relève les défis des clients, car ils représentent des occasions de créer des solutions personnalisées de qualité.

RODGER INDUSTRIES INC. es un fabricante canadiense de componentes para procesos de gran pureza, como racores, colectores y prefiltros de acero inoxidable para la industria biofarmacéutica. Los productos se fabrican y someten a inspecciones exhaustivas en nuestra planta de producción ubicada en Blenheim, Ontario, Canadá. Además de nuestra diversidad de racores, ofrecemos componentes para procesos complementarios, como válvulas, juntas y tuberías de gran pureza. Estamos comprometidos con la mejora continua de la calidad y gama de nuestros productos. Nuestro personal dedicado recibe los desafíos del cliente como oportunidades para crear soluciones personalizadas de calidad.



BIOPHARMACEUTICAL PROCESSING COMPONENTS

Biopharmazeutische Prozesskomponenten · Composants du traitement biopharmaceutique · Componentes de procesamiento biofarmacéutico

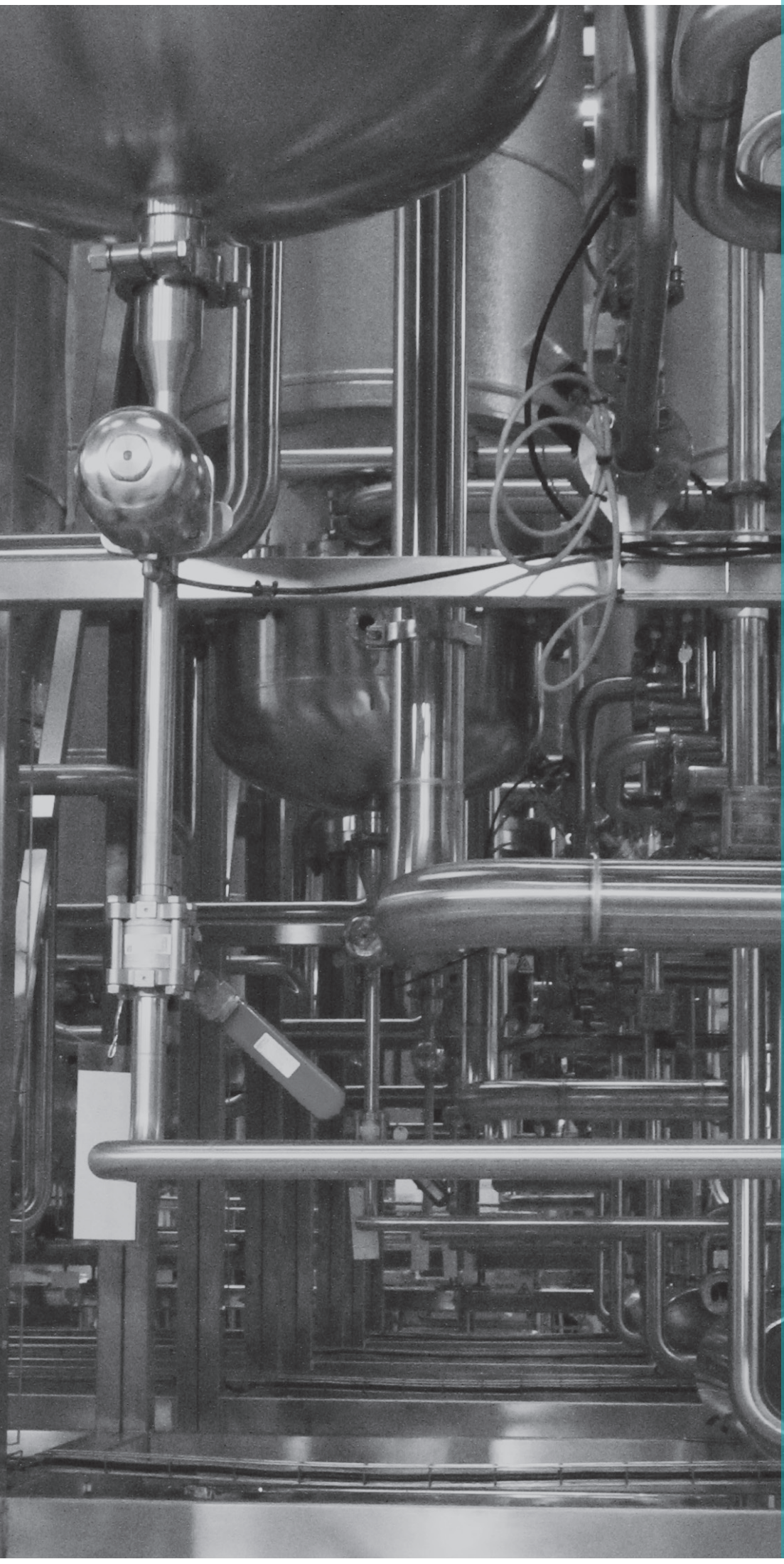












Table of CONTENTS

Inhalt

Table des matières

Índice de contenido

About Us	Über Uns • À propos de Nous • Quiénes somos	2
North American Made	Gefertigt in Nordamerika • Fabriqués en Amérique du Nord • Hecho en Norteamérica	5
Our Brand and Traceability	Unsere Marke und Rückverfolgbarkeit • Notre Marque et Traçabilité • Nuestra marca y gama de productos	6
Surface Designations	Oberflächenangaben • Désignations des surfaces • Clasificación de superficie	7
MAX Ra. and Visual Inspection	Max. Ra-Wert und visuelle Inspektionen • Ra. Máx. y Inspección visual	8
Product Care and Cleaning	Produktpflege und -reinigung • Entretien et nettoyage du produit • Limpieza y cuidado del producto	9
Customized Capabilities	Angepasste Ressourcen • Capacités personnalisées • Capacidad de producción a medida	10-11
BPE Tubing & Materials	BPE-Rohre und Materialien • Matériaux et tuyaux en BPE • Materiales y tuberías conforme a estándares de EBF	12-15
 	Elbows/U-Bends Rohrkrümmer und U-Bögen • Coudes et coudes en U • Codos y trampas	16-23
 	Crosses/Tees Kreuzstücke und T-Stücke • Croix/Tés • Cruces y conexiones en T	24-37
	Reducers Reduzierstücke • Raccords réducteurs • Reductores	38-42
	Machined Reducers Maschinell bearbeitete Reduzierstücke • Réducteurs usinés • Reductores maquinados	43-47
	Ferrules/Adaptors Hülsen und Adapter • Capuchons/Adaptateurs • Férulas y adaptadores	48-51
	Caps Zwingen • Bagues d'extrémité • Tapones	52
	Clamps Klemmen • Pinces • Abrazaderas	53
	Stainless Steel Tube Supports Edelstahl-Rohrstützen • Support de tube en acier inoxydable • Soportes de tubo de acero inoxidable	54
	Gaskets Dichtungen • Joints d'étanchéité • Juntas	55
Filtration	Filtration • Filtration • Filtración	56-57
Let's Connect	Treten wir in Verbindung • Connectons-nous • Conectémonos	58-59

North American MADE

Gefertigt in Nordamerika
Fabriqués en Amérique du Nord
Hecho en Norteamérica

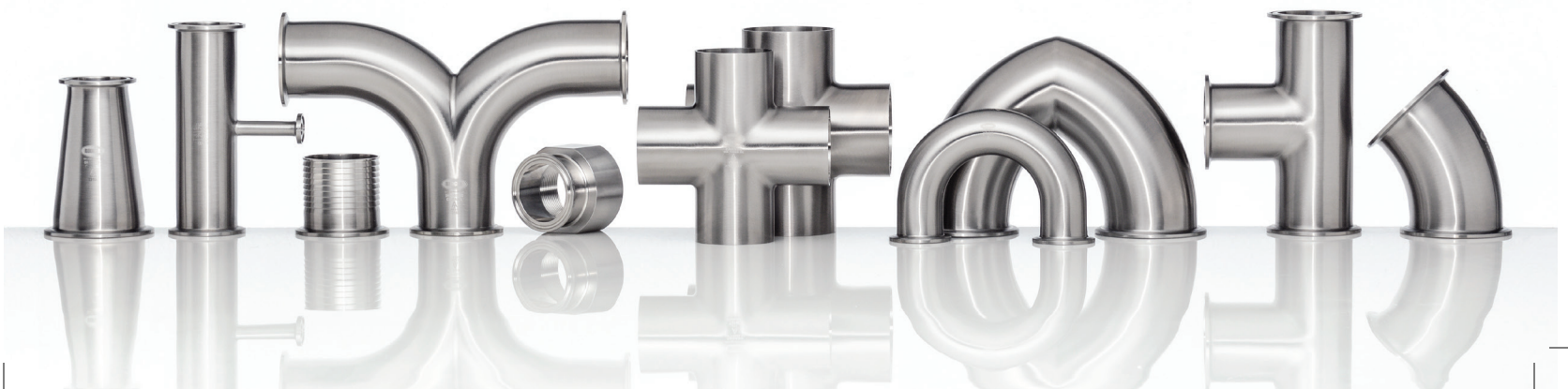
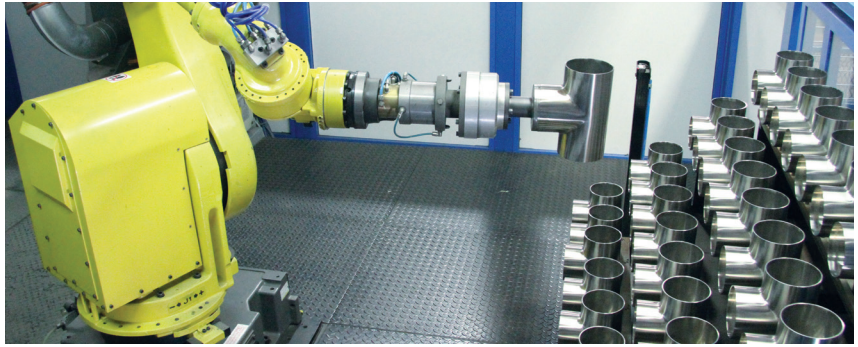
The utilization of automated processes, combined with skilled craftsmanship provides us with the optimum formula to produce essential process components, such as fittings and filters. Fittings continuously undergo meticulous inspection starting with the arrival of raw materials through to final quality control and packaging stages. Biopharmaceutical fittings are visually inspected by use of borescope and white light

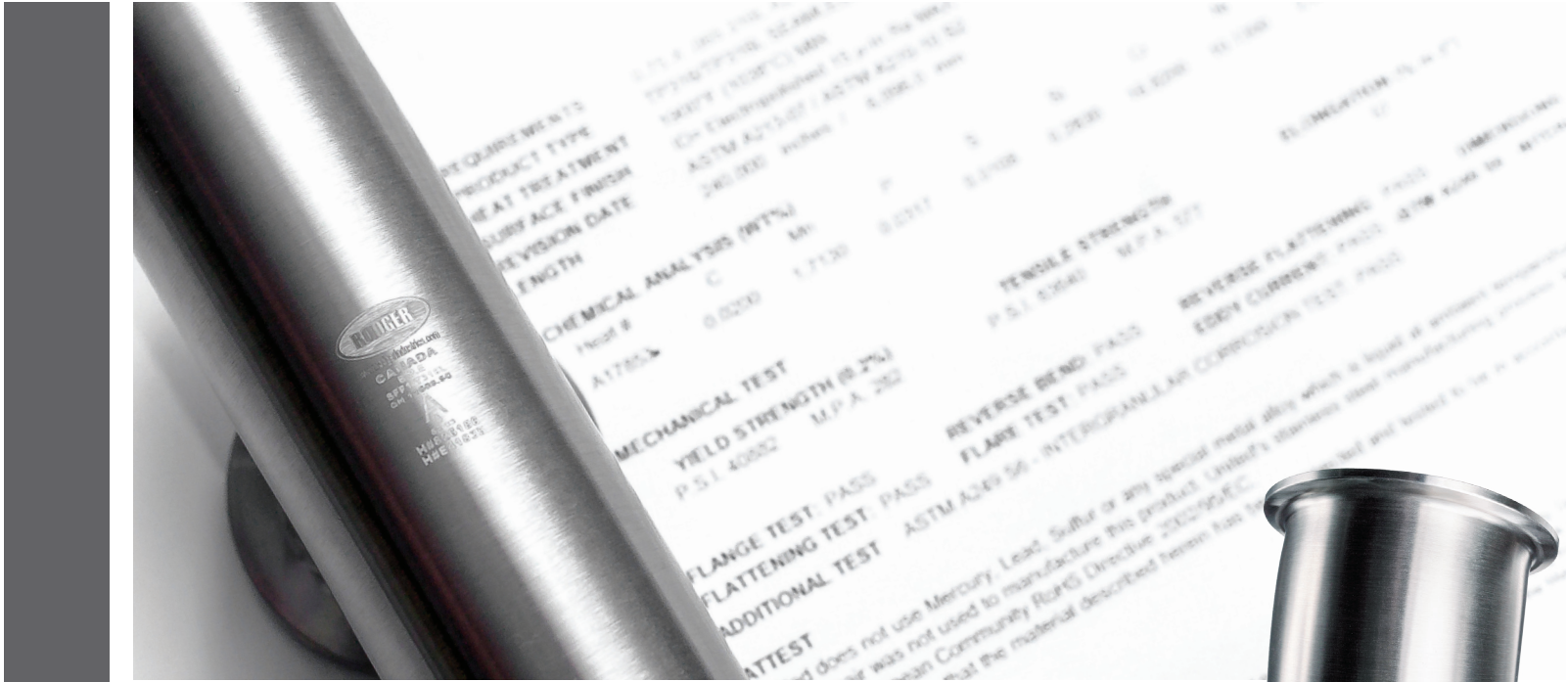
visual inspection, as well as measured with a profilometer to ensure maximum surface roughness (Ra. μ -in) tolerances have not been exceeded. Uncompromising adherence to product integrity and repeatability define the values of our organization.

Die Kombination von automatisierten Prozessen und hohem Können ermöglicht uns die optimierte Fertigung wesentlicher Prozesskomponenten wie z.B. Armaturen und Filter. Die genaue Überprüfung unserer Produkte beginnt schon beim Eingang der Rohstoffe und setzt sich fort bis zur abschließenden Qualitätsprüfung und Verpackung. Biopharmazeutische Armaturen werden visuell mit endoskopischen Kameras und Weißlicht inspiziert und mit einem Profilometer vermessen, um zu garantieren, dass die maximalen Toleranzen der Oberflächenrauheit (Ra μ -in) nicht überschritten wurden. Absolute Produktintegrität und maximale Verlässlichkeit sind definierende Werte unseres Unternehmens.

L'utilisation de procédés automatisés, combinée avec des travailleurs qualifiés nous fournit la formule optimale pour produire les principaux composants de procédé, tels que les raccords et les filtres. Les produits sont continuellement soumis à une inspection méticuleuse, de l'arrivée des matières brutes en passant par le contrôle de qualité final et les étapes de l'emballage. Les raccords biopharmaceutiques sont inspectés visuellement au moyen d'un endoscope et de lumière blanche, en plus d'être mesurés au moyen d'un profilomètre afin de s'assurer que les tolérances en matière de rugosité de surface maximale (Ra -) n'ont pas été dépassées. Le respect sans compromis de l'intégrité du produit et la répétabilité maximale définissent les valeurs de notre organisation.

El uso de procesos automatizados, en combinación con fabricación especializada, nos ha dado la fórmula óptima para producir componentes de procesamiento esenciales, tales como los racores y los filtros. Los productos se someten continuamente a inspección meticulosa, desde el arribo de la materia prima hasta las etapas finales de control de calidad y embalaje. Los racores biofarmacéuticos se inspeccionan visualmente mediante boroscopio y luz blanca, y se miden con un perfilómetro para garantizar que las tolerancias máximas de rugosidad en la superficie (Ra μ -in) no se hayan excedido. Los valores de nuestra organización se definen en la adherencia absoluta a la integridad del producto y la garantía de repetitibilidad máxima.





Our Brand and TRACEABILITY

Unsere Marke und Rückverfolgbarkeit
 Notre Marque et Traçabilité
 Nuestra marca y Trazabilidad



Standing behind our brand is of utmost importance to us. We take pride in our product's quality and that is why we put our stamp on it. Fittings and other bioprocessing components are constructed of high purity stainless steel and offer full traceability. Applicable Rodger biopharmaceutical fittings are manufactured to BPE standards and are marked to indicate Canadian Registration Number (CRN), alloy type and heat number. Heat numbers offer a link to the Material Test Report (MTR), which certifies the metallurgical origins of the raw components produced by the steel mill. Products are rigorously inspected throughout the manufacturing process, starting with the arrival of raw materials continuing through final quality control.

Hinter unserer Marke zu stehen ist von größter Bedeutung für uns. Das am Markt gewonnene Vertrauen hat dazu geführt, dass unsere Marke automatisch mit hochwertiger Qualität assoziiert wird. Bestimmte Armaturen von Rodger werden, soweit zutreffend, gemäß den BPE-Standards gefertigt und mit der kanadischen Registrierungsnummer (CRN), dem Legierungstyp und der Schmelznummer versehen. Biopharmazeutische Armaturen von Rodger werden gemäß der BPE-Standards gefertigt und sind mit dem Legierungstyp und der Schmelznummer und, soweit zutreffend, mit der kanadischen Registrierungsnummer (CRN) gekennzeichnet. Schmelznummern bieten eine Verbindung zum MTR (Material Test Report), der die metallurgischen Herkunft der vom Stahlwerk produzierten Rohkomponenten zertifiziert. Produkte werden über den gesamten Fertigungsprozess hinweg genau geprüft, von der Ankunft der Rohmaterialien bis zur abschließenden Qualitätskontrolle.

La réputation derrière notre marque est de la plus haute importance pour nous. Nous sommes fiers de la qualité de nos produits et c'est la raison pour laquelle nous en avons fait notre marque. Les raccords biomédicaux applicables de Rogers sont fabriqués conformément aux normes BPE, et ils portent le Numéro d'enregistrement canadien (NEC), le type d'alliage et le numéro de coulée. Les raccords biomédicaux de Rogers sont fabriqués conformément aux normes BPE, et portent le type d'alliage et le numéro de coulée, et les raccords applicables portent le Numéro d'enregistrement canadien (NEC). Les numéros de coulée fournissent un lien avec le rapport d'essai de matériau (MTR), qui certifie les origines métallurgiques des composants bruts produits par l'aciérie. Les produits subissent des inspections rigoureuses pendant le processus de fabrication, de l'arrivée des matières brutes au contrôle final de la qualité.

Para nosotros es de suma importancia responder por nuestra marca. Nos sentimos tan orgullosos de la calidad de nuestro producto que le hemos puesto nuestro. Los racores biofarmacéuticos aplicables de Rodger se fabrican conforme a los estándares de BPE y se marcan para indicar el número de registro canadiense (CRN), el tipo de aleación y la capacidad térmica. La capacidad térmica ofrece un vínculo al Informe de prueba de material (MTR), el cual certifica los orígenes metalúrgicos de los componentes básicos producidos por la acería. Los productos se inspeccionan rigurosamente durante todo el proceso de manufactura, iniciando con el arribo de la materia prima y continuando hasta el control de calidad final. Los racores de EBF Rodger se ofrecen únicamente en acero inoxidable de grado T316L.



Surface DESIGNATIONS

Oberflächenangaben • Désignations des surfaces • Clasificación de superficie

Rodger BPE fittings are available in both mechanically polished SF1 and electro-polished SF4 surface finishes. Fittings are measured with a profilometer to ensure that maximum surface roughness (Ra.) tolerances have not been exceeded in adherence to BPE standards. Surface finish reports are available on request. Fitting ends are closed with polyethylene caps and colour coded upon request.

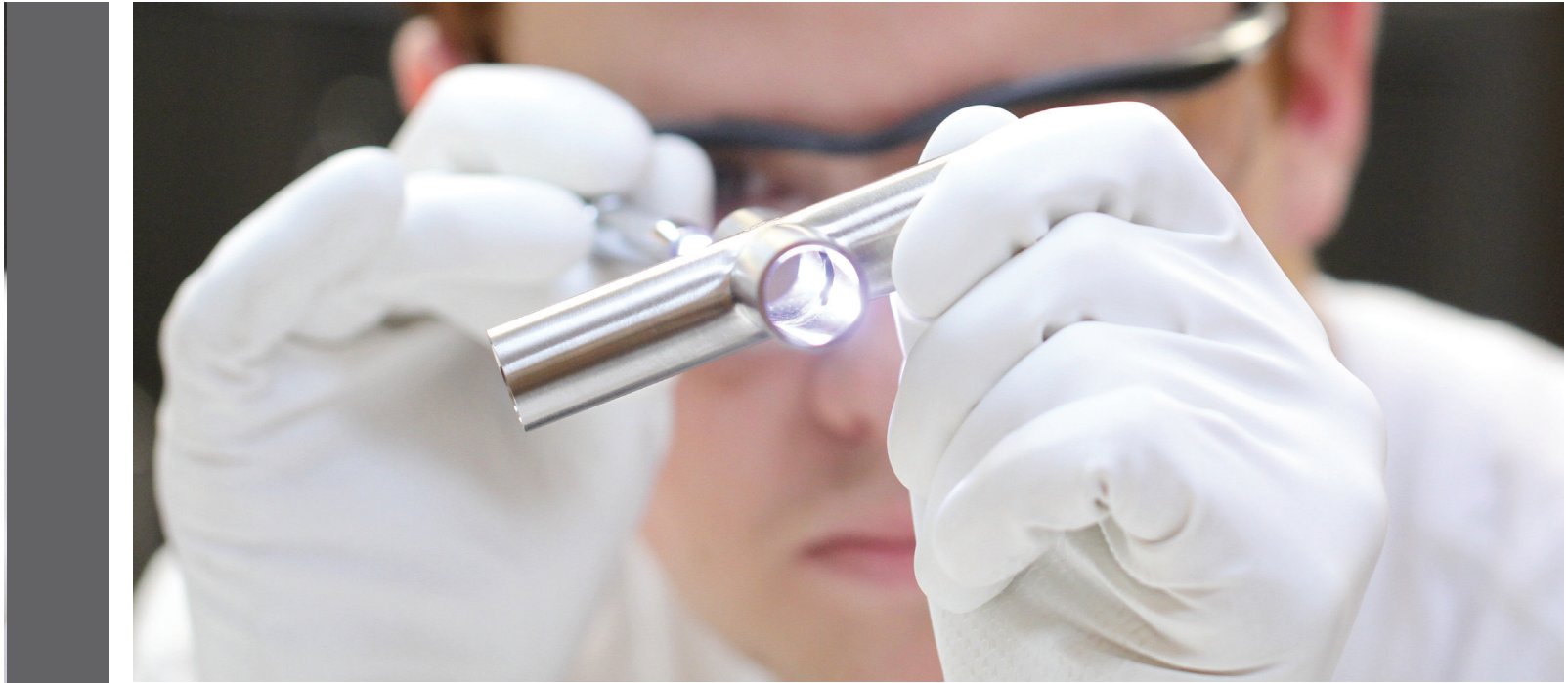
Die Armaturen werden mit einem Profilometer vermessen, um zu garantieren, dass die maximalen Toleranzen der Oberflächenrauheit (Ra) gemäß den BPE-Standards nicht überschritten wurden. Die Armaturenden werden mit Polyethylen-Kappen verschlossen und auf Wunsch farblich markiert.

Les raccords sont mesurés au moyen d'un profilomètre afin de s'assurer que les tolérances en matière de rugosité de surface maximale (Ra) ne dépassent pas les normes BPE. Les extrémités des raccords sont fermées avec des capuchons en polyéthylène et un code de couleurs est ajouté sur demande.

Los accesorios Rodger BPE están disponibles con acabados de superficie SF1 pulidos mecánicamente y pulidos electro-pulidos. Los adaptadores se miden con un perfilómetro para garantizar que no se excedan los límites máximos de rugosidad superficial (Ra.), como lo indican las normas de equipo para bioprocesos. Los extremos de los adaptadores se cierran con tapas de polietileno y se codifican por color bajo pedido.

ASME BPE Surface Designation	Inside Surface			Outside Surface		
	µ-in. Max Ra.	µm Max Ra.	Surface Treatment	µ-in.	µm Max Ra.	Surface Treatment
SF1	≤ 20	.5	Mechanically Polished	≤ 32	0.8 µm	Mechanically Polished
SF4	≤ 15	.375	Mechanically Polished and Electropolished	≤ 32	0.8 µm	Mechanically Polished





MAX Ra. and Visual Inspection

Max. Ra-Wert und visuelle Inspektionen

Rugosité de surface maximale et inspection visuelle

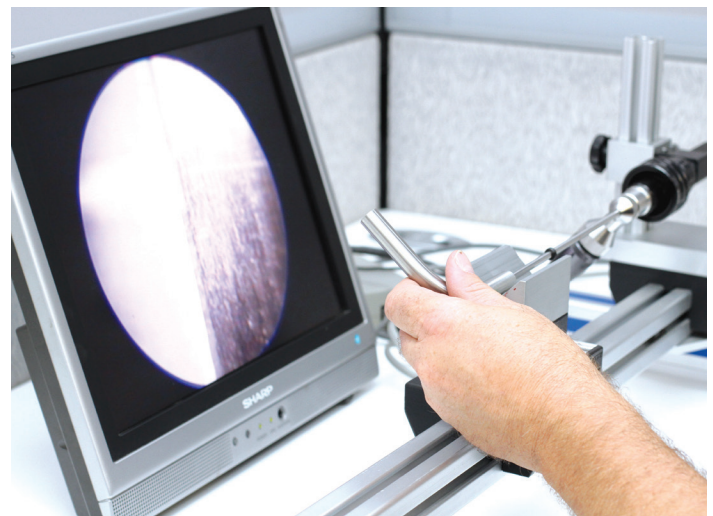
Max Ra. en visuele inspectie

■ Tubes and fittings undergo meticulous quality measures and inspection to ensure compliance to BPE standards. Biopharmaceutical components are visually inspected by use of borescope camera and white light visual inspection.

■ Röhren und Armaturen werden genauen Qualitätssicherungsmaßnahmen und Prüfungen unterzogen, um die Einhaltung der BPE-Vorgaben zu garantieren. Biopharmazeutische Komponenten werden visuell mit endoskopischen Kameras und Weißlicht inspiziert und mit einem.

■ Les tubes et les raccords font l'objet de mesures de qualité et d'inspections méticuleuses afin d'assurer leur conformité avec les normes BPE. Les composants biopharmaceutiques sont inspectés visuellement au moyen d'un endoscope et de lumière blanche.

■ Los tubos y adaptadores se someten a controles e inspecciones de calidad meticulosos para garantizar que cumplan con las normas de equipo para bioprocesos. Los componentes biofarmacéuticos se inspeccionan visualmente mediante cámara con boroscopio y luz blanca.





Product Care and CLEANING

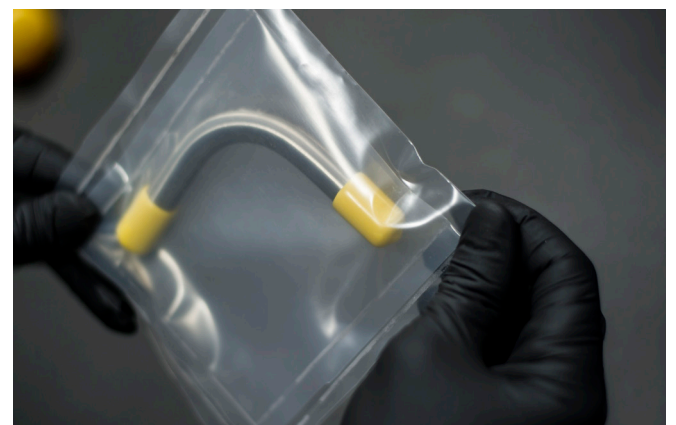
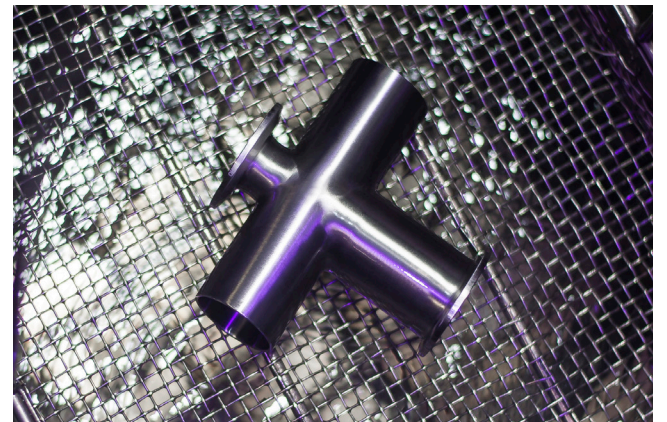
Produktpflege und -reinigung • **Entretien** et nettoyage du produit • **Limpieza** y cuidado del producto

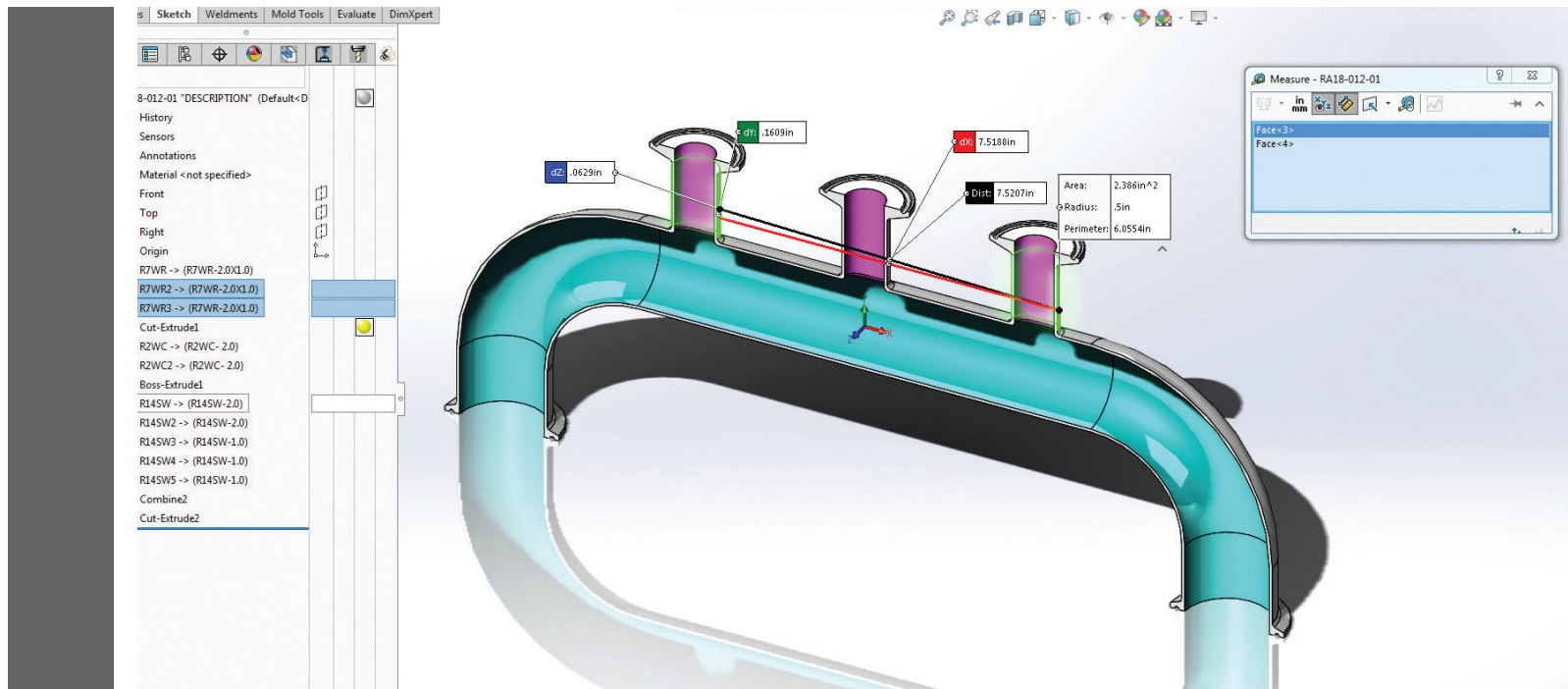
Proper material handling is critical throughout all processes to ensure product integrity. A very high level of cleanliness is of extreme importance, particularly during the final stages of production. Fittings are degreased and ultrasonically cleaned to ensure they are free of oil and grease. In addition, fittings are capped and bagged to prevent contamination during transportation.

Um die Produktintegrität zu gewährleisten, ist ein sachgemäßer Umgang mit den Materialien bei allen Prozessen von entscheidender Bedeutung. Ein besonders hoher Sauberkeitsstandard ist äußerst wichtig, vor allem während den Endphasen der Produktion. Die Armaturen werden entfettet und mit Ultraschall gereinigt, um sicherzugehen, dass sie frei von Öl und Fett sind. Außerdem werden die Armaturen mit Kappen versehen und in Säcke verpackt, um eine Kontaminierung während des Transports zu vermeiden.

La manutention adéquate des matériaux est essentielle à tous les processus pour garantir l'intégrité du produit. Un degré de propreté très élevé est extrêmement important, en particulier lors des dernières étapes de la production. Les raccords sont dégraissés et nettoyés par ultrasons pour s'assurer qu'ils sont exempts d'huile et de graisse. De plus, les raccords sont recouverts d'un couvercle et mis en sac pour éviter toute contamination pendant le transport.

Es fundamental manejar el material de la forma debida durante todos los procesos para garantizar la integridad del producto. Es muy importante contar con un alto grado de limpieza, en especial durante las etapas finales de producción. Los racores se desengrasan y limpian mediante ultrasonido para garantizar que no contengan aceite ni grasa. Además, los racores se tapan y embalan para evitar la contaminación durante el transporte.





Customized CAPABILITIES

Angepasste Ressourcen
Capacités personnalisées
Capacidad de producción a medida



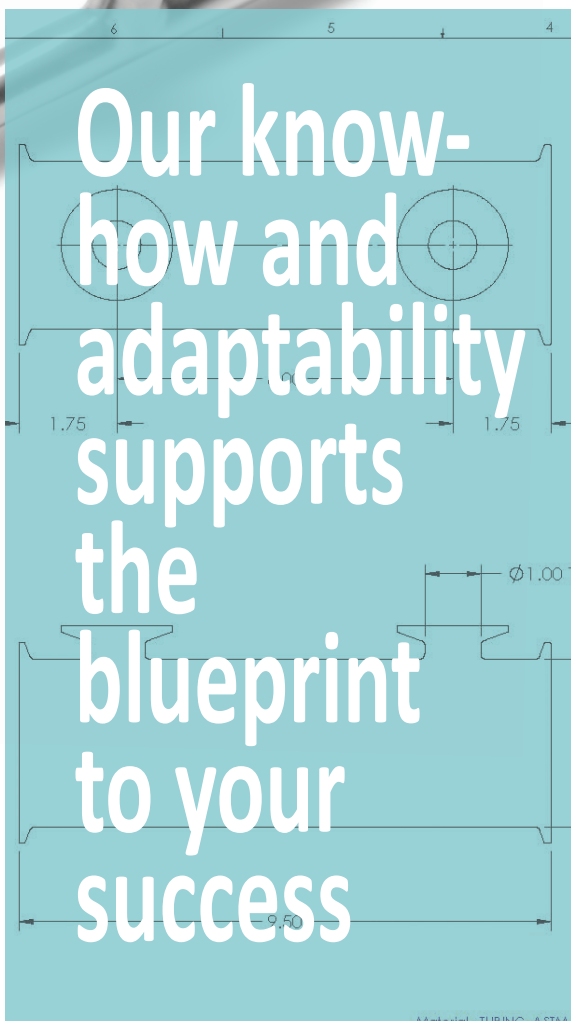
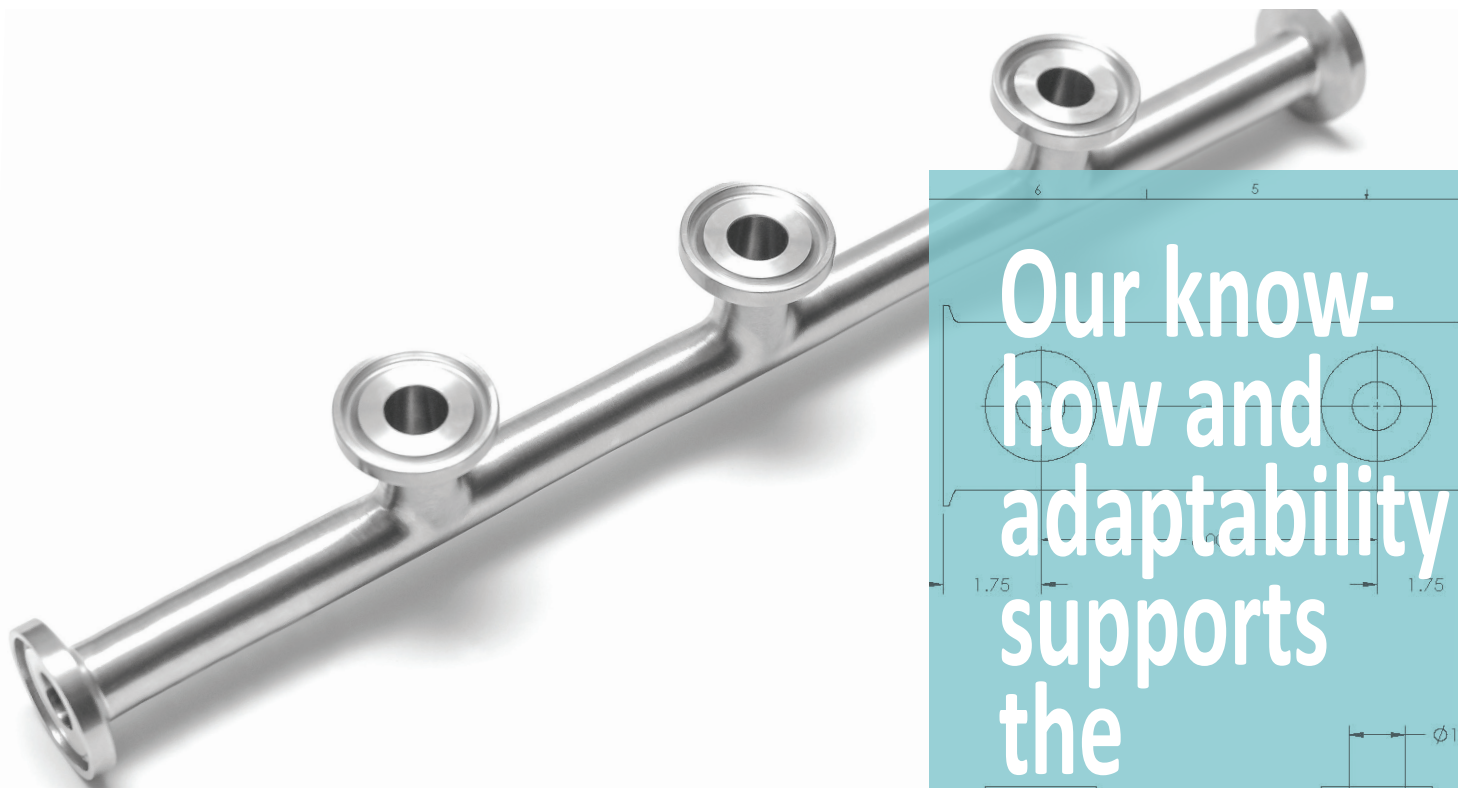
In-house capabilities of producing customized fittings and manifolds allow our customers to focus on their core competencies. Solutions to unique challenges are designed and manufactured to adhere to strict deadlines.

Additionally, required documentation for all custom assemblies is provided, ensuring full traceability. Our know-how and adaptability supports the blueprint to your success.

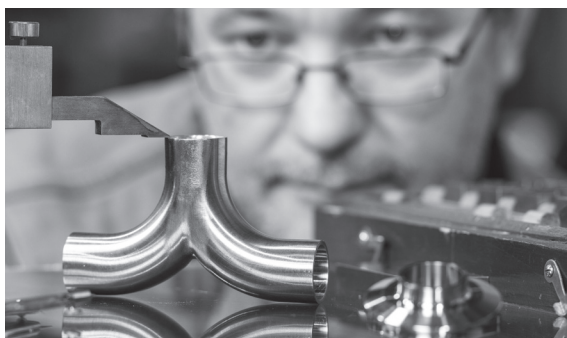
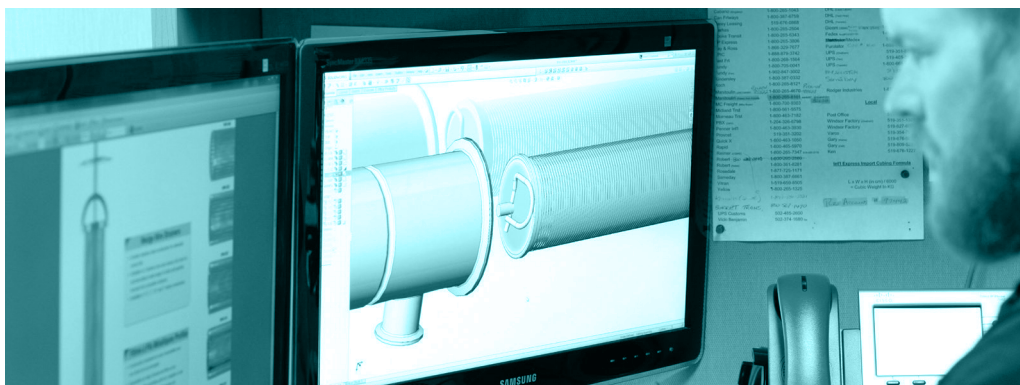
Dank unserer internen Ressourcen für die Herstellung passgenauer Armaturen können unsere Kunden sich auf ihre Kernkompetenzen zu konzentrieren. Lösungen für besondere Herausforderungen werden gemäß strikter Terminvorgaben entwickelt und gefertigt. Zudem wird die erforderliche Dokumentation für alle angepassten Baugruppen geliefert, was eine umfassende Rückverfolgbarkeit gewährleistet. Unser Know-how und unsere Anpassbarkeit arbeiten für Ihren Erfolg.

Nos capacités internes de production de raccords et de collecteurs personnalisés permettent à nos clients de se concentrer sur leurs compétences fondamentales. Des solutions à des défis uniques sont conçues et fabriquées dans le respect d'échéanciers stricts. De plus, la documentation requise pour tous les assemblages sur mesure est fournie, assurant ainsi une traçabilité complète. Notre savoir-faire et notre adaptabilité sont la clé de votre succès.

Nuestra capacidad interna de producir racores y distribuidores a medida permiten a nuestros clientes concentrarse en sus actividades principales. Las soluciones a retos únicos se diseñan y fabrican de manera que se adhieran a fechas límite estrictas. Además, se proporciona la documentación requerida para todo armado personalizado, lo cual garantiza la trazabilidad. Nuestro conocimiento técnico y nuestra adaptabilidad forman una pieza clave de su éxito.



Our know-how and adaptability supports the blueprint to your success



BPE TUBING & MATERIALS

BPE-Rohre und Materialien · Matériaux et tuyaux en BPE · Materiales y tuberías conforme a estándares de EBF





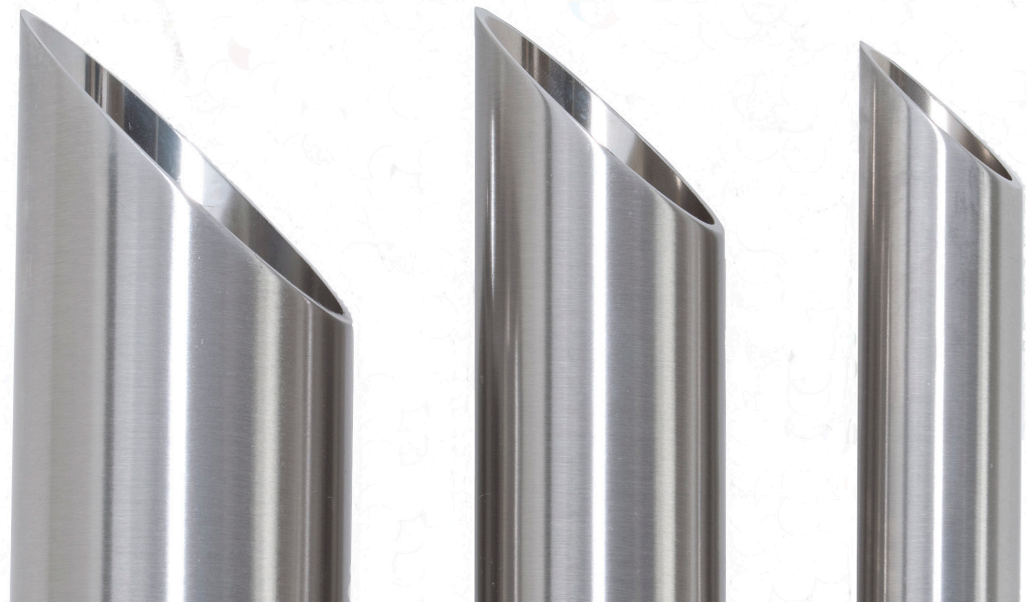


Biopharmaceutical tubes and fittings are manufactured of T316L stainless steel. Raw materials are always inspected upon arrival at our facility and continuously monitored throughout the production process. All mechanically polished tubes meet or exceed A270, 3A, A270-S2. Finishes available: SF1 (Mechanical Polish) 20Ra max. (0.5µm) ID, 32RD max. (0.8µm) OD and SF4 (Electro Polish) 15Ra max. (0.4µm) ID, 32Ra max. (0.8µm) OD.

Biopharmazeutische Röhren und Armaturen werden aus T316L Edelstahl gefertigt. Rohstoffe werden stets nach Eingang in unserer Anlage inspiziert und während des gesamten Produktionsprozesses laufend überwacht. Alle mechanisch polierten Röhren entsprechen oder übertreffen A270, 3A, A270-S2. Oberflächenbehandlungen verfügbar: SF1 (Mechanische Oberflächenbehandlung), Innendurchmesser max. 20 Ra (0,5 µm), Außendurchmesser max. 32 RD (0,8 µm) und SF4 (Elektropolierte Oberflächenbehandlung), Innendurchmesser max. 15 Ra (0,4 µm), Außendurchmesser max. 32 Ra (0,8µm).

Les tubes et raccords biopharmaceutiques sont fabriqués avec de l'acier inoxydable T316L. Les matières brutes sont toujours inspectées lors de leur arrivée à notre usine et constamment surveillées pendant le processus de production. Tous les tubes polis mécaniquement satisfont ou dépassent les normes A270, 3A, A270-S2. Finitions disponible: SF1 (polissage mécanique) diamètre intérieur 20Ra max. (0,5µm), diamètre extérieur 32RD max. (0,8µm) et SF4 (polissage électro.) diamètre intérieur 15Ra max. (0,4µm), diamètre extérieur 32Ra max. (0,8µm).

Los tubos y adaptadores biofarmacéuticos se fabrican con acero inoxidable T316L. La materia prima siempre se inspecciona al llegar a nuestras instalaciones y se monitorea continuamente durante todo el proceso de producción. Todos los tubos pulidos mecánicamente cumplen o superan las especificaciones A270, 3A, A270-S2. Acabados disponibles: SF1 (pulido mecánico) DI máx. 20 Ra (0.5 µm), DE máx. 32 Ra (0.8 µm), y SF4 (electropulido) DI máx. 15 Ra (0.4 µm), DE máx. 32 Ra (0.8 µm).





T316L CHEMICAL COMPOSITION	ELEMENT	%
Carbon • Carbone • Kohlenstoff • Carbono	(C)	0.030% Max
Manganese • Manganèse • Mangan • Manganeso	(Mn)	2.0% Max
Phosphorus • Phosphore • Phosphor • Fósforo	(P)	0.045% Max
Sulphur • Soufre • Schwefel • Azufre	(S)	0.005-0.017%
Silicone • Silicone • Silikon • Silicona	(Si)	0.7%
Chromium • Chrome • Chrom • Cromo	(Cr)	16.0-18.0%
Nickel • Nickel • Fünfcenstück • Níquel	(Ni)	10.0-14.0%
Molybdenum • Molybdène • Molybdän • Molibdeno	(Mo)	2.0-3.0%
Nitrogen • Azote • Stickstoff • Nitrógeno	(N)	0.1%

* For applicable fittings, sulphur content is controlled within a range of 0.05% - 0.017% to meet BPE specifications.

* Bei bestimmten Armaturen wird der Schwefelgehalt zwecks Einhaltung der BPE-Anforderungen innerhalb eines Bereichs von 0,05 % bis 0,017 % geregelt.

* Pour les raccords applicables, la teneur en soufre est limitée à une plage de 0,05 % à 0,017 % afin de respecter les spécifications du BPE.

* Para los racores aplicables, el contenido de azufre se controla en un rango del 0.05 al 0.017 % para cumplir con las especificaciones de EBF.

High Purity Stainless Steel Tubing - Dimensional Tolerances

Size OD (mm)	Nominal Wall (mm)	Outside Diameter (mm)	Length	Wall
½" (12.7)	.065 (1.65)	± .005 (0.13)	+ ½ (3.18) -0	+/- 10.0%
¾" (19.1)	.065 (1.65)	± .005 (0.13)	+ ½ (3.18) -0	+/- 10.0%
1" (25.4)	.065 (1.65)	± .005 (0.13)	+ ½ (3.18) -0	+/- 10.0%
1 ½" (38.1)	.065 (1.65)	± .005 (0.13)	+ ½ (3.18) -0	+/- 10.0%
2" (50.8)	.065 (1.65)	± .005 (0.13)	+ ½ (3.18) -0	+/- 10.0%
2 ½" (63.5)	.065 (1.65)	± .005 (0.13)	+ ½ (3.18) -0	+/- 10.0%
3" (76.2)	.065 (1.65)	± .005 (0.13)	+ ½ (3.18) -0	+/- 10.0%
4" (101.6)	.083 (2.11)	± .015 (0.38)	+ ½ (3.18) -0	+/- 10.0%
6" (152.4)	.109 (2.77)	± .030 (0.76)	+ ½ (3.18) -0	+/- 10.0%

ELBOWS AND U-BENDS

Rohrkrümmer und U-Bögen · Coudes et coudes en U · Codos y Trampas

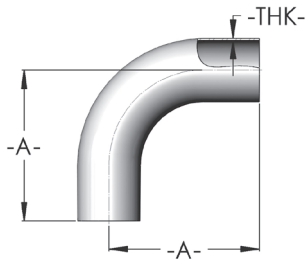




Biopharmaceutical Processing Components

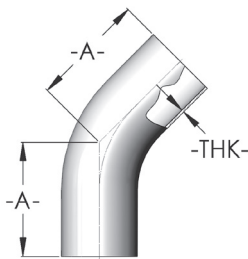


Biopharmazeutische Prozesskomponenten • Composants du traitement *biopharmaceutique* • Componentes de procesamiento *biofarmacéutico*



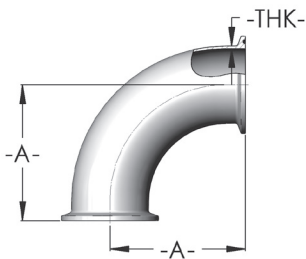
RBP2S
DT- 4.1.1-1

- 90° Elbow**
Both Ends Butt Weld
- 90° Winkel**
Stumpfschweißnaht an beiden Enden
- Coude à 90°**
extrémités à souder
- Codo de 90°**
Soldadura a tope en ambos extremos



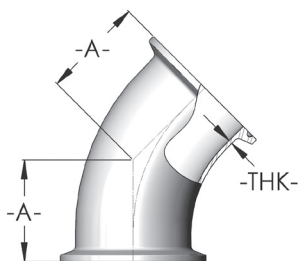
RBP2KS
DT- 4.1.1-4

- 45° Elbow**
Both Ends Butt Weld
- 45° Winkel**
Stumpfschweißnaht an beiden Enden
- Coude à 45°**
extrémités à souder
- Codo de 45°**
Soldadura a tope en ambos extremos



RBP2C
DT- 4.1.1-3

- 90° Elbow**
Both Ends Clamp
- 90° Winkel**
an beiden Enden geklemmt
- Coude à 90°**
extrémités type clamp
- Codo de 90°**
Abrazadera en ambos extremos



RBP2K
DT- 4.1.1-6

- 45° Elbow**
Both Ends Clamp
- 45° Winkel**
an beiden Enden geklemmt
- Coude à 90°**
extrémités type clamp
- Codo de 45°**
Abrazadera en ambos extremos

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	THK (in.)	THK (mm)
½	12.70	3.000	76.2	.065	1.65
¾	19.05	3.000	76.2	.065	1.65
1	25.40	3.000	76.2	.065	1.65
1 ½	38.10	3.750	95.3	.065	1.65
2	50.80	4.750	120.7	.065	1.65
2 ½	63.50	5.500	139.7	.065	1.65
3	76.20	6.250	158.8	.065	1.65
4	101.60	8.000	203.2	.083	2.11

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	THK (in.)	THK (mm)
½	12.70	2.250	57.2	.065	1.65
¾	19.05	2.250	57.2	.065	1.65
1	25.40	2.250	57.2	.065	1.65
1 ½	38.10	2.500	63.5	.065	1.65
2	50.80	3.000	76.2	.065	1.65
2 ½	63.50	3.375	85.7	.065	1.65
3	76.20	3.625	92.1	.065	1.65
4	101.60	4.500	114.3	.083	2.11

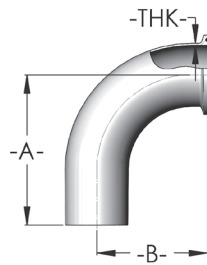
Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	THK (in.)	THK (mm)
½	12.70	1.625	41.3	.065	1.65
¾	19.05	1.625	41.3	.065	1.65
1	25.40	2.000	50.8	.065	1.65
1 ½	38.10	2.750	69.9	.065	1.65
2	50.80	3.500	88.9	.065	1.65
2 ½	63.50	4.250	108.0	.065	1.65
3	76.20	5.000	127.0	.065	1.65
4	101.60	6.625	168.3	.083	2.11

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	THK (in.)	THK (mm)
½	12.70	1.000	25.4	.065	1.65
¾	19.05	1.000	25.4	.065	1.65
1	25.40	1.125	28.6	.065	1.65
1 ½	38.10	1.438	36.5	.065	1.65
2	50.80	1.750	44.5	.065	1.65
2 ½	63.50	2.063	52.4	.065	1.65
3	76.20	2.375	60.3	.065	1.65
4	101.60	3.125	79.4	.083	2.11

Biopharmaceutical Processing Components



Biopharmazeutische Prozesskomponenten • Composants du traitement **biopharmaceutique** • Componentes de procesamiento **biofarmacéutico**



RBP2CW
DT- 4.1.1-2

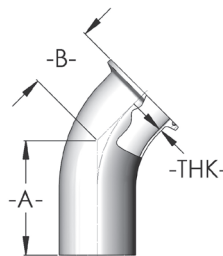
90° Elbow
One End Clamp
Other End Butt Weld

90° Winkel
an einem Ende geklemmt
Stumpfschweißnaht am anderen Ende

Coude à 90°
extrémités type clamp
et à souder

Codo de 90°
Abrazadera en un extremo
Soldadura a tope en el otro extremo

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	B (in.)	B (mm)	THK (in.)	THK (mm)
½	12.70	3.000	76.2	1.625	41.3	.065	1.65
¾	19.05	3.000	76.2	1.625	41.3	.065	1.65
1	25.40	3.000	76.2	2.000	50.8	.065	1.65
1 ½	38.10	3.750	95.3	2.750	69.9	.065	1.65
2	50.80	4.750	120.7	3.500	88.9	.065	1.65
2 ½	63.50	5.500	139.7	4.250	108.0	.065	1.65
3	76.20	6.250	158.8	5.000	127.0	.065	1.65
4	101.60	8.000	203.2	6.625	168.3	.083	2.11



RBP2KW
DT- 4.1.1-5

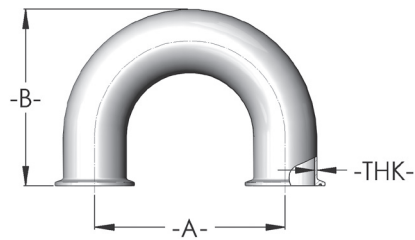
45° Elbow
One End Clamp
Other End Butt Weld

45° Winkel
an einem Ende geklemmt
Stumpfschweißnaht am anderen Ende

Coude à 45°
extrémités type clamp
et à souder

Codo de 45°
Abrazadera en un extremo
Soldadura a tope en el otro extremo

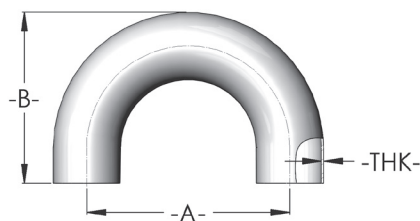
Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	B (in.)	B (mm)	THK (in.)	THK (mm)
½	12.70	2.250	57.2	1.000	25.4	.065	1.65
¾	19.05	2.250	57.2	1.000	25.4	.065	1.65
1	25.40	2.250	57.2	1.125	28.6	.065	1.65
1 ½	38.10	2.500	63.5	1.438	36.5	.065	1.65
2	50.80	3.000	76.2	1.750	44.5	.065	1.65
2 ½	63.50	3.375	85.7	2.063	52.4	.065	1.65
3	76.20	3.625	92.1	2.375	60.3	.065	1.65
4	101.60	4.500	114.3	3.125	79.4	.083	2.11



- 180° U-Bend**
Both Ends Clamp
- 180° U-Bogen**
an beiden Enden geklemmt
- Coude en U de 180°**
extrémités type clamp
- Trampa de 180°**
Abrazadera en ambos extremos

R2UC

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	B (in.)	B (mm)	THK (in.)	THK (mm)
1	25.40	3.000	76.2	3.063	77.8	.065	1.65
1 ½	38.10	4.500	114.3	4.188	106.4	.065	1.65
2	50.80	6.000	152.4	5.563	141.3	.065	1.65
2 ½	63.50	7.500	190.5	6.938	176.2	.065	1.65
3	76.20	9.000	228.6	8.313	211.2	.065	1.65
4	101.60	12.000	304.8	10.938	277.8	.083	2.11



- 180° U-Bend**
Both Ends Butt Weld
- 180° U-Bogen**
Stumpfschweißnaht an beiden Enden
- Coude en U de 180°**
extrémités à souder
- Trampa de 180°**
Stumpfschweißnaht an beiden Enden

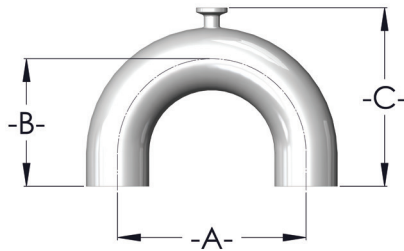
R2UW

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	B (in.)	B (mm)	THK (in.)	THK (mm)
1	25.40	3.000	76.2	2.563	65.1	.065	1.65
1 ½	38.10	4.500	114.3	3.688	93.7	.065	1.65
2	50.80	6.000	152.4	5.063	128.6	.065	1.65
2 ½	63.50	7.500	190.5	6.438	163.5	.065	1.65
3	76.20	9.000	228.6	7.813	198.5	.065	1.65
4	101.60	12.000	304.8	10.313	262.0	.083	2.11

Biopharmaceutical Processing Components



Biopharmazeutische Prozesskomponenten • Composants du traitement **biopharmaceutique** • Componentes de procesamiento **biofarmacéutico**



R2UWPUA

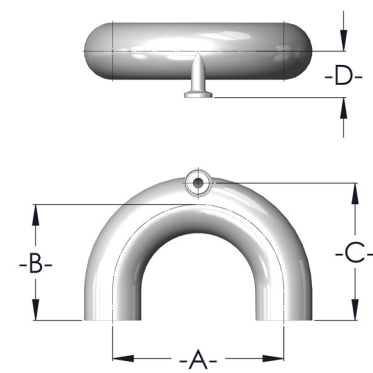
Point of Use U-Bend
Both Ends Weld
Clamp point of use port

Einsatzort U-Bogen
Beide Enden stumpfgeschweißt
Einsatzort Klemmanschluss

Code en U au point d'utilisation-
Soudure bout à bout aux deux extrémités
Port de serrage au point d'utilisation

Trampa de punto de uso
Ambos extremos con soldadura a tope
Puerto de abrazadera para punto de uso

Tube Size (in.)	Port Size (in.)	A (in.)	A (mm)	B (in.)	B (mm)	C (in.)	C (mm)
1	1/2	3.00	76.2	2.06	52.4	3.19	81.1
1	3/4	3.00	76.2	2.06	52.4	3.19	81.1
1 1/2	1/2	4.50	114.3	2.94	74.6	4.32	109.7
1 1/2	3/4	4.50	114.3	2.94	74.6	4.32	109.7
1 1/2	1	4.50	114.3	2.94	74.6	4.32	109.7
2	1/2	6.00	152.4	4.06	103.2	5.69	144.6
2	3/4	6.00	152.4	4.06	103.2	5.69	144.6
2	1	6.00	152.4	4.06	103.2	5.69	144.6
2	1 1/2	6.00	152.4	4.06	103.2	5.69	144.6
2 1/2	1/2	7.50	190.5	5.19	131.8	7.07	179.5
2 1/2	1	7.50	190.5	5.19	131.8	7.07	179.5
2 1/2	2	7.50	190.5	5.19	131.8	7.07	179.5
3	1/2	9.00	228.6	6.31	160.4	8.44	214.5
3	3/4	9.00	228.6	6.31	160.4	8.44	214.5
3	1	9.00	228.6	6.31	160.4	8.44	214.5
3	1 1/2	9.00	228.6	6.31	160.4	8.44	214.5
3	2	9.00	228.6	6.31	160.4	8.44	214.5



R2UWPUB

Point of Use U-Bend
Both Ends Weld
Clamp point of use port


Einsatzort U-Bogen
Beide Enden stumpfgeschweißt
Einsatzort Klemmanschluss

Code en U au point d'utilisation
Soudure bout à bout aux deux extrémités
Port de serrage au point d'utilisation

Trampa de punto de uso
Ambos extremos con soldadura a tope
Puerto de abrazadera para punto de uso

Tube Size (in.)	Port Size (in.)	A (in.)	A (mm)	B (in.)	B (mm)	C (in.)	C (mm)	D (in.)	D (mm)
1	3/4	3.00	76.2	2.06	52.4	2.19	55.7	1.13	28.7
1 1/2	3/4	4.50	114.3	2.94	74.6	3.32	84.3	1.38	35.1
1 1/2	1	4.50	114.3	2.94	74.6	3.19	81.0	1.38	35.1
2	3/4	6.00	152.4	4.06	103.2	4.69	119.2	1.63	41.4
2	1	6.00	152.4	4.06	103.2	4.56	115.9	1.63	41.4
2	1 1/2	6.00	152.4	4.06	103.2	4.31	109.6	1.63	41.4
2 1/2	1	7.50	190.5	5.19	131.8	5.94	150.8	1.88	47.8
2 1/2	1 1/2	7.50	190.5	5.19	131.8	5.69	144.5	1.88	47.8
2 1/2	2	7.50	190.5	5.19	131.8	5.44	138.1	1.88	47.8
3	1	9.00	228.6	6.31	160.4	7.31	185.8	2.13	54.1
3	1 1/2	9.00	228.6	6.31	160.4	7.06	179.4	2.13	54.1
3	2	9.00	228.6	6.31	160.4	6.81	173.1	2.13	54.1
3	2 1/2	9.00	228.6	6.31	160.4	6.56	166.7	2.13	54.1
4	1	12.00	304.8	8.31	211.2	9.81	249.3	2.63	66.8
4	1 1/2	12.00	304.8	8.31	211.2	9.56	242.9	2.63	66.8
4	2	12.00	304.8	8.31	211.2	9.31	236.6	2.63	66.8
4	2 1/2	12.00	304.8	8.31	211.2	9.06	230.2	2.63	66.8
4	3	12.00	304.8	8.31	211.2	8.81	223.9	2.63	66.8

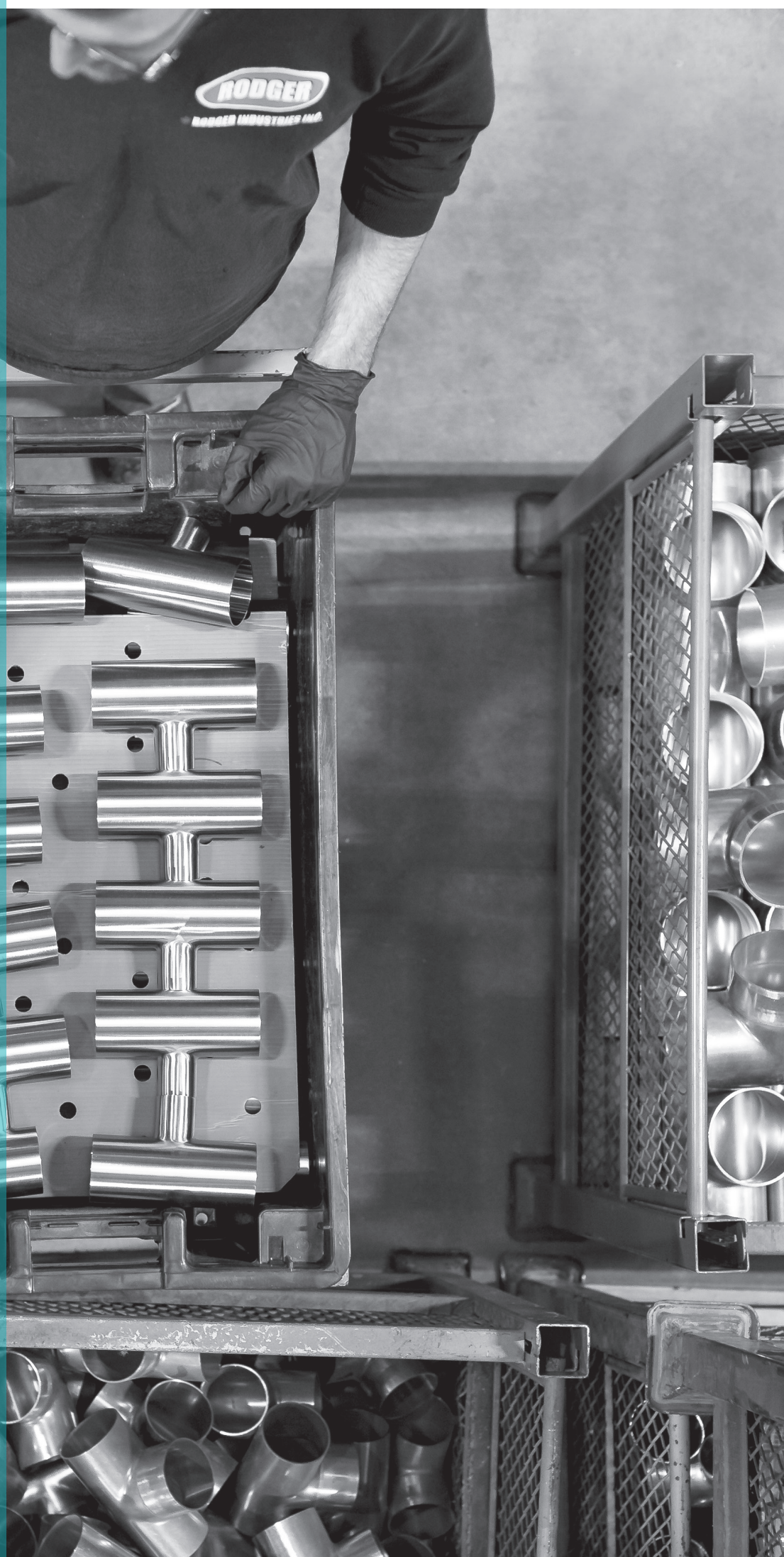




Ovality and squareness are critical factors in orbital welding of components in bioprocess systems. Rodger BPE elbows are tested for these critical details to facilitate installation of process lines and pipe spools.

CROSSES AND TEES

Kreuzstücke und T-Stücke · Croix et té · Cruces y conexiones en T

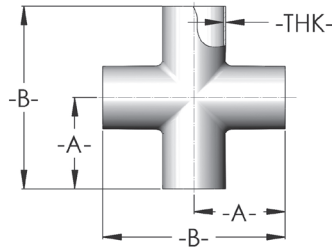




Biopharmaceutical Processing Components



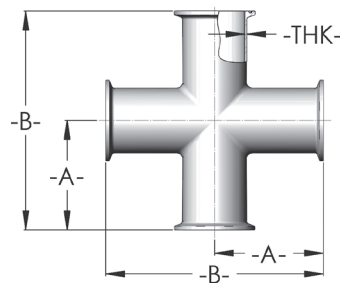
Biopharmazeutische Prozesskomponenten • Composants du traitement **biopharmaceutique** • Componentes de procesamiento **biofarmacéutico**



- Cross**
All Ends Butt Weld
- Kreuzstück**
Stumpfschweißnaht an allen Enden
- Croix**
extrémités à souder
- Cruz**
Soldadura a tope en todos los extremos

RBP9W
DT- 4.1.2-1

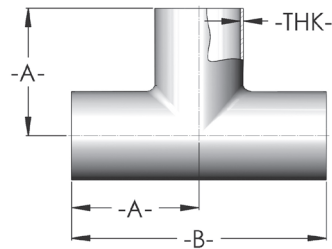
Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	B (in.)	B (mm)	THK (in.)	THK (mm)
½	12.70	1.875	47.6	3.750	95.3	.065	1.65
¾	19.05	2.000	50.8	4.000	101.6	.065	1.65
1	25.40	2.125	54.0	4.250	108.0	.065	1.65
1 ½	38.10	2.375	60.3	4.750	120.7	.065	1.65
2	50.80	2.875	73.0	5.750	146.1	.065	1.65
2 ½	63.50	3.125	79.4	6.250	158.8	.065	1.65
3	76.20	3.375	85.7	6.750	171.5	.065	1.65
4	101.60	4.125	104.8	8.250	209.6	.083	2.11



- Cross**
All Ends Clamp
- Kreuzstück**
an allen Enden geklemmt
- Croix**
extrémités type clamp
- Cruz**
Abrazadera en todos los extremos

RBP9
DT- 4.1.2-4

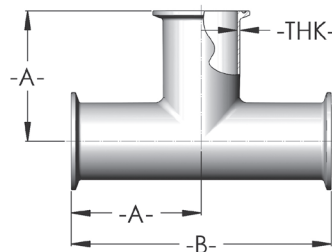
Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	B (in.)	B (mm)	THK (in.)	THK (mm)
½	12.70	2.375	57.2	4.500	114.3	.065	1.65
¾	19.05	2.250	60.3	4.750	120.7	.065	1.65
1	25.40	2.625	66.7	5.250	133.4	.065	1.65
1 ½	38.10	2.875	73.0	5.750	144.8	.065	1.65
2	50.80	3.375	85.7	6.750	171.5	.065	1.65
2 ½	63.50	3.625	92.1	7.250	184.2	.065	1.65
3	76.20	3.875	98.4	7.750	196.9	.065	1.65
4	101.60	4.750	120.7	9.500	241.3	.083	2.11



- Tee**
All Ends Butt Weld
- T-Stück**
Stumpfschweißnaht an allen Enden
- Té**
extrémités à souder
- Conexión en T**
Soldadura a tope en todos los extremos

RBP7W
DT- 4.1.2-1

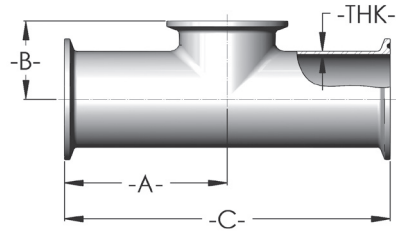
Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	B (in.)	B (mm)	THK (in.)	THK (mm)
½	12.70	1.875	47.6	3.750	95.3	.065	1.65
¾	19.05	2.000	50.8	4.000	101.6	.065	1.65
1	25.40	2.125	54.0	4.250	108.0	.065	1.65
1 ½	38.10	2.375	60.3	4.750	120.7	.065	1.65
2	50.80	2.875	73.0	5.750	146.1	.065	1.65
2 ½	63.50	3.125	79.4	6.250	158.8	.065	1.65
3	76.20	3.375	85.7	6.750	171.5	.065	1.65
4	101.60	4.125	104.8	8.250	209.6	.083	2.11



- Tee**
All Ends Clamp
- T-Stück**
an allen Enden geklemmt
- Té**
extrémités type clamp
- Conexión en T**
Abrazadera en todos los extremos

RBP7C
DT- 4.1.2-4

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	B (in.)	B (mm)	THK (in.)	THK (mm)
½	12.70	2.375	57.2	4.500	114.3	.065	1.65
¾	19.05	2.250	60.3	4.750	120.7	.065	1.65
1	25.40	2.625	66.7	5.250	133.4	.065	1.65
1 ½	38.10	2.875	73.0	5.750	146.1	.065	1.65
2	50.80	3.375	85.7	6.750	171.5	.065	1.65
2 ½	63.50	3.625	92.1	7.250	184.2	.065	1.65
3	76.20	3.875	98.4	7.750	196.9	.065	1.65
4	101.60	4.750	120.7	9.500	241.3	.083	2.11



RBP7SC
DT- 4.1.2-5

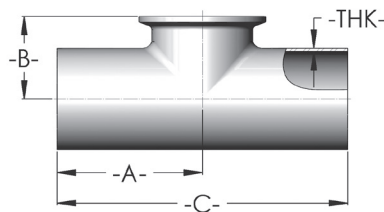
- Tee**
Run Ends Clamp
Branch Short Clamp

- T-Stück**
Durchlaufenden geklemmt
Abzweigung geklemmt

- Té**
extrémités type clamp
embranchement court type clamp

- Conexión en T**
Abrazadera en dos extremos
Abrazadera en extremo corto

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	B (in.)	B (mm)	C (in.)	C (mm)	THK (in.)	THK (mm)
½	12.70	2.375	57.2	1.000	25.4	4.500	114.3	.065	1.65
¾	19.05	2.250	60.3	1.125	28.6	4.750	120.7	.065	1.65
1	25.40	2.625	66.7	1.125	28.6	5.250	133.4	.065	1.65
1 ½	38.10	2.875	73.0	1.375	34.9	5.750	146.1	.065	1.65
2	50.80	3.375	85.7	1.625	41.3	6.750	171.5	.065	1.65
2 ½	63.50	3.625	92.1	1.875	47.6	7.250	184.2	.065	1.65
3	76.20	3.875	98.4	2.125	54.0	7.750	196.9	.065	1.65
4	101.60	4.750	120.7	2.750	69.9	9.500	241.3	.083	2.11



RBP7WWSC
DT- 4.1.2-2

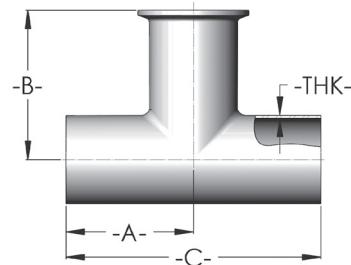
- Tee**
Run Ends Butt Weld
Branch Short Clamp

- T-Stück**
Stumpfschweißnaht an den Durchlaufenden
Abzweigung geklemmt

- Té**
extrémités à souder
embranchement court type clamp

- Conexión en T**
Soldadura a tope en dos extremos
Abrazadera en extremo corto

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	B (in.)	B (mm)	C (in.)	C (mm)	THK (in.)	THK (mm)
½	12.70	1.875	47.6	1.000	25.4	3.750	95.3	.065	1.65
¾	19.05	2.000	50.8	1.125	28.6	4.000	101.6	.065	1.65
1	25.40	2.125	54.0	1.125	28.6	4.250	108.0	.065	1.65
1 ½	38.10	2.375	60.3	1.375	34.9	4.750	120.7	.065	1.65
2	50.80	2.875	73.0	1.625	41.3	5.750	146.1	.065	1.65
2 ½	63.50	3.125	79.4	1.875	47.6	6.250	158.8	.065	1.65
3	76.20	3.375	85.7	2.125	54.0	6.750	171.5	.065	1.65
4	101.60	4.125	104.8	2.750	69.9	8.250	209.6	.083	2.11



RBP7WWC

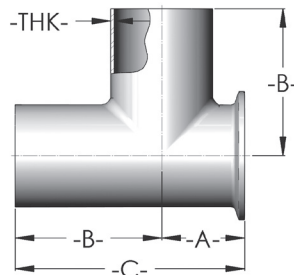
Tee
Run Ends Butt Weld
Branch Clamp

T-Stück
Stumpfschweißnaht an den Durchlaufenden
Abzweigung geklemmt

Té
extrémités à souder
embranchement type clamp

Conexión en T
Soldadura a tope en dos extremos
Abrazadera en un extremo

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	B (in.)	B (mm)	C (in.)	C (mm)	THK (in.)	THK (mm)
½	12.70	1.875	47.6	2.250	57.2	3.750	95.3	.065	1.65
¾	19.05	2.000	50.8	2.375	60.3	4.000	101.6	.065	1.65
1	25.40	2.125	54.0	2.625	66.7	4.250	108.0	.065	1.65
1 ½	38.10	2.375	60.3	2.875	73.0	4.750	120.7	.065	1.65
2	50.80	2.875	73.0	3.375	85.7	5.750	146.1	.065	1.65
2 ½	63.50	3.125	79.4	3.625	92.1	6.250	158.8	.065	1.65
3	76.20	3.375	85.7	3.875	98.4	6.750	171.5	.065	1.65
4	101.60	4.125	104.8	4.750	120.7	8.250	209.6	.083	2.11



RBP7WSCW

DT- 4.1.2-3

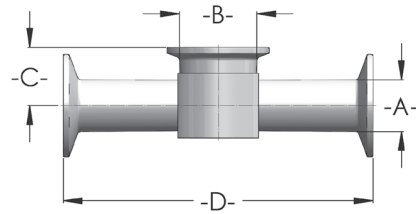
Tee
Run End Butt Weld and Short Clamp
Branch Butt Weld

T-Stück
Stumpfschweißnaht an den Durchlaufenden und Abzweigung geklemmt
Stumpfschweißnaht an der Abzweigung

Té
extrémités à souder et court
type clamp embranchement à souder

Conexión en T
Soldadura a tope y abrazadera en extremo corto
Soldadura a tope en extremo corto

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	B (in.)	B (mm)	C (in.)	C (mm)	THK (in.)	THK (mm)
½	12.70	0.875	22.2	1.875	47.6	2.750	69.9	.065	1.65
¾	19.05	1.000	25.4	2.000	50.8	3.000	76.2	.065	1.65
1	25.40	1.125	28.6	2.125	54.0	3.250	82.6	.065	1.65
1 ½	38.10	1.375	34.9	2.375	60.3	3.750	95.3	.065	1.65
2	50.80	1.625	41.3	2.875	73.0	4.500	114.3	.065	1.65
2 ½	63.50	1.875	47.6	3.125	79.4	5.000	127.0	.065	1.65
3	76.20	2.125	54.0	3.375	85.7	5.500	139.7	.065	1.65
4	101.60	2.750	69.9	4.125	104.8	6.875	174.6	.083	2.11



Instrument Tee
All Ends Clamp

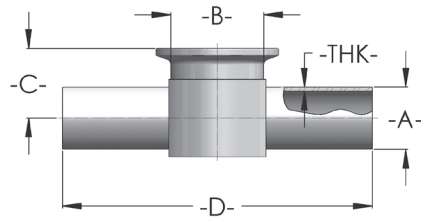
Instrumento en T
Abrazadera en todos los extremos

Té à instrumentation
extrémités type clamp

Giunto a T per strumentazione
Clamp a tutte le estremità

RBP7IC
DT- 4.1.2-11

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	B (in.)	B (mm)	C (in.)	C (mm)	D (in.)	D (mm)
1 ½ x ½	38.10 x 12.70	½	12.70	1 ½	38.10	0.875	22.2	6.000	152.4
1 ½ x ¾	38.10 x 19.05	¾	19.05	1 ½	38.10	1.000	25.4	6.000	152.4
1 ½ x 1	38.10 x 25.40	1	25.40	1 ½	38.10	1.125	28.6	6.000	152.4
2 x ½	50.80 x 12.70	½	12.70	2	50.80	1.000	25.4	6.500	152.4
2 x ¾	50.80 x 19.05	¾	19.05	2	50.80	1.125	28.6	6.500	165.1
2 x 1	50.80 x 24.50	1	25.40	2	50.80	1.250	31.8	6.500	165.1



Instrument Tee
Run Ends Butt Weld
Branch Clamp

Instrumenten-T-Stück
Stumpfschweißnaht an beiden Durchlaufenden
Abzweigung geklemmt

Té à instrumentation
extrémités à souder
embranchement type clamp

Instrumento en T
Soldadura a tope en dos extremos
Abrazadera en un extremo

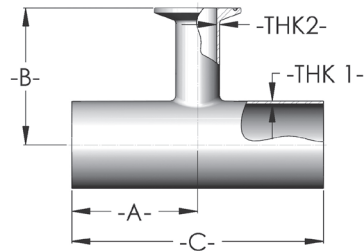
RBP7IWWC
DT- 4.1.2-10

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	B (in.)	B (mm)	C (in.)	C (mm)	D (in.)	D (mm)	THK (in.)	THK (mm)
1 ½ x ½	38.10 x 12.70	½	12.70	1 ½	38.10	0.875	22.2	5.000	127.0	.065	1.65
1 ½ x ¾	38.10 x 19.05	¾	19.05	1 ½	38.10	1.000	25.4	5.000	127.0	.065	1.65
1 ½ x 1	38.10 x 25.40	1	25.40	1 ½	38.10	1.125	28.6	5.000	127.0	.065	1.65
2 x ½	50.80 x 12.70	½	12.70	2	50.80	1.000	25.4	5.500	139.7	.065	1.65
2 x ¾	50.80 x 19.05	¾	19.05	2	50.80	1.125	28.6	5.500	139.7	.065	1.65
2 x 1	50.80 x 24.50	1	25.40	2	50.80	1.250	31.8	5.500	139.7	.065	1.65

Biopharmaceutical Processing Components



Biopharmazeutische Prozesskomponenten • Composants du traitement **biopharmaceutique** • Componentes de procesamiento **biofarmacéutico**



RBP7RWWC

Reducing Tee

Run Ends Butt Weld
Branch Clamp

**Stumpfschweißnaht an beiden Durchlaufenden
des Reduzier-T-Stücks**

Abzweigung geklemmt

Réduit en té

extrémités à souder
embranchement type clamp

T reductora

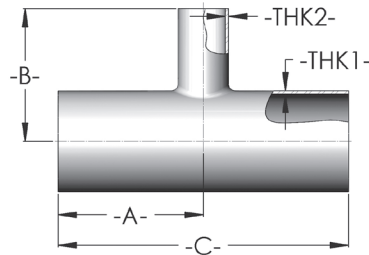
Abrazadera en dos extremos
Soldadura a tope en dos extremos

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	B (in.)	B (mm)	C (in.)	C (mm)	THK (in.)	THK (mm)	THK (in.)	THK (mm)
¾ x ½	19.05 x 12.70	2.000	50.8	2.500	63.5	4.000	101.6	.065	1.65	.065	1.65
1 x ½	25.40 x 12.70	2.125	54.0	2.625	66.7	4.250	108.0	.065	1.65	.065	1.65
1 x ¾	25.40 x 19.05	2.125	54.0	2.625	66.7	4.250	108.0	.065	1.65	.065	1.65
1 ½ x ½	38.10 x 12.70	2.375	60.3	2.875	73.0	4.750	120.7	.065	1.65	.065	1.65
1 ½ x ¾	38.10 x 19.05	2.375	60.3	2.875	73.0	4.750	120.7	.065	1.65	.065	1.65
1 ½ x 1	38.10 x 25.40	2.375	60.3	2.875	73.0	4.750	120.7	.065	1.65	.065	1.65
2 x ½	50.80 x 12.70	2.875	73.0	3.125	79.4	5.750	146.1	.065	1.65	.065	1.65
2 x ¾	50.80 x 19.05	2.875	73.0	3.125	79.4	5.750	146.1	.065	1.65	.065	1.65
2 x 1	50.80 x 25.40	2.875	73.0	3.125	79.4	5.750	146.1	.065	1.65	.065	1.65
2 x 1 ½	50.80 x 38.10	2.875	73.0	3.125	79.4	5.750	146.1	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x ½	63.50 x 12.70	3.125	79.4	3.375	85.7	6.250	158.8	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x ¾	63.50 x 19.05	3.125	79.4	3.375	85.7	6.250	158.8	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x 1	63.50 x 25.40	3.125	79.4	3.375	85.7	6.250	158.8	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x 1 ½	63.50 x 38.10	3.125	79.4	3.375	85.7	6.250	158.8	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x 2	63.50 x 50.80	3.125	79.4	3.375	85.7	6.250	158.8	.065	1.65	.065	1.65
3 x ½	76.20 x 12.70	3.375	85.7	3.625	92.1	6.750	171.5	.065	1.65	.065	1.65
3 x ¾	76.20 x 19.05	3.375	85.7	3.625	92.1	6.750	171.5	.065	1.65	.065	1.65
3 x 1	76.20 x 25.40	3.375	85.7	3.625	92.1	6.750	171.5	.065	1.65	.065	1.65
3 x 1 ½	76.20 x 38.10	3.375	85.7	3.625	92.1	6.750	171.5	.065	1.65	.065	1.65
3 x 2	76.20 x 50.80	3.375	85.7	3.625	92.1	6.750	171.5	.065	1.65	.065	1.65
3 x 2 ½	76.20 x 63.50	3.375	85.7	3.625	92.1	6.750	171.5	.065	1.65	.065	1.65
4 x ½	101.60 x 12.70	4.125	104.8	4.125	104.8	8.250	209.6	.083	2.11	.065	1.65
4 x ¾	101.60 x 19.05	4.125	104.8	4.125	104.8	8.250	209.6	.083	2.11	.065	1.65
4 x 1	101.60 x 25.40	4.125	104.8	4.125	104.8	8.250	209.6	.083	2.11	.065	1.65
4 x 1 ½	101.60 x 38.10	4.125	104.8	4.125	104.8	8.250	209.6	.083	2.11	.065	1.65
4 x 2	101.60 x 50.80	4.125	104.8	4.375	111.1	8.250	209.6	.083	2.11	.065	1.65
4 x 2 ½	101.60 x 63.50	4.125	104.8	4.375	111.1	8.250	209.6	.083	2.11	.065	1.65
4 x 3	101.60 x 76.20	4.125	104.8	4.375	111.1	8.250	209.6	.083	2.11	.065	1.65

Biopharmaceutical Processing Components



Biopharmazeutische Prozesskomponenten • Composants du traitement **biopharmaceutique** • Componentes de procesamiento **biofarmacéutico**



Reducing Tee
All Ends Butt Weld

Reduzier-T-Stück
Stumpfschweißnaht an allen Enden

Réduit en té
extrémités à souder

T reductora
Soldadura a tope en todos los extremos

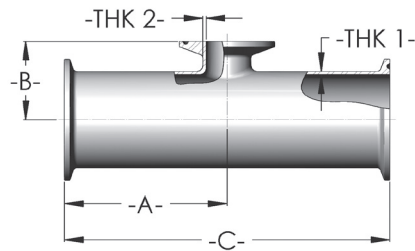
RBP7WR DT- 4.1.2-6

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	B (in.)	B (mm)	C (in.)	C (mm)	THK 1 (in.)	THK 1 (mm)	THK 2 (in.)	THK 2 (mm)
¾ x ½	19.05 x 12.70	2.000	50.8	2.000	50.8	4.000	101.6	.065	1.65	.065	1.65
1 x ½	25.40 x 12.70	2.125	54.0	2.125	54.0	4.250	108.0	.065	1.65	.065	1.65
1 x ¾	25.40 x 19.05	2.125	54.0	2.125	54.0	4.250	108.0	.065	1.65	.065	1.65
1 ½ x ½	38.10 x 12.70	2.375	60.3	2.375	60.3	4.750	120.7	.065	1.65	.065	1.65
1 ½ x ¾	38.10 x 19.05	2.375	60.3	2.375	60.3	4.750	120.7	.065	1.65	.065	1.65
1 ½ x 1	38.10 x 25.40	2.375	60.3	2.375	60.3	4.750	120.7	.065	1.65	.065	1.65
2 x ½	50.80 x 12.70	2.875	73.0	2.625	66.7	5.750	146.1	.065	1.65	.065	1.65
2 x ¾	50.80 x 19.05	2.875	73.0	2.625	66.7	5.750	146.1	.065	1.65	.065	1.65
2 x 1	50.80 x 25.40	2.875	73.0	2.625	66.7	5.750	146.1	.065	1.65	.065	1.65
2 x 1 ½	50.80 x 38.10	2.875	73.0	2.625	66.7	5.750	146.1	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x ½	63.50 x 12.70	3.125	79.4	2.875	73.0	6.250	158.8	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x ¾	63.50 x 19.05	3.125	79.4	2.875	73.0	6.250	158.8	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x 1	63.50 x 25.40	3.125	79.4	2.875	73.0	6.250	158.8	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x 1 ½	63.50 x 38.10	3.125	79.4	2.875	73.0	6.250	158.8	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x 2	63.50 x 50.80	3.125	79.4	2.875	73.0	6.250	158.8	.065	1.65	.065	1.65
3 x ½	76.20 x 12.70	3.375	85.7	3.125	79.4	6.750	171.5	.065	1.65	.065	1.65
3 x ¾	76.20 x 19.05	3.375	85.7	3.125	79.4	6.750	171.5	.065	1.65	.065	1.65
3 x 1	76.20 x 25.40	3.375	85.7	3.125	79.4	6.750	171.5	.065	1.65	.065	1.65
3 x 1 ½	76.20 x 38.10	3.375	85.7	3.125	79.4	6.750	171.5	.065	1.65	.065	1.65
3 x 2	76.20 x 50.80	3.375	85.7	3.125	79.4	6.750	171.5	.065	1.65	.065	1.65
3 x 2 ½	76.20 x 63.50	3.375	85.7	3.125	79.4	6.750	171.5	.065	1.65	.065	1.65
4 x ½	101.60 x 12.70	4.125	104.8	3.625	92.1	8.250	209.6	.083	2.11	.065	1.65
4 x ¾	101.60 x 19.05	4.125	104.8	3.625	92.1	8.250	209.6	.083	2.11	.065	1.65
4 x 1	101.60 x 25.40	4.125	104.8	3.625	92.1	8.250	209.6	.083	2.11	.065	1.65
4 x 1 ½	101.60 x 38.10	4.125	104.8	3.625	92.1	8.250	209.6	.083	2.11	.065	1.65
4 x 2	101.60 x 50.80	4.125	104.8	3.875	98.4	8.250	209.6	.083	2.11	.065	1.65
4 x 2 ½	101.60 x 63.50	4.125	104.8	3.875	98.4	8.250	209.6	.083	2.11	.065	1.65
4 x 3	101.60 x 76.20	4.125	104.8	3.875	98.4	8.250	209.6	.083	2.11	.065	1.65

Biopharmaceutical Processing Components



Biopharmazeutische Prozesskomponenten • Composants du traitement **biopharmaceutique** • Componentes de procesamiento **biofarmacéutico**



RBP7RSC
DT- 4.1.2-9

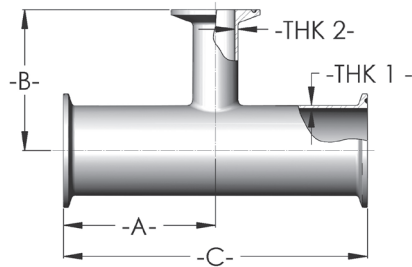
- Reducing Tee**
Run Ends Clamp
Branch Short Clamp
- Reduzier-T-Stück**
an beiden Durchlaufenden geklemmt
Abzweigung geklemmt
- Réduit en té**
extrémités type clamp
embranchement court type clamp
- T reductora**
Abrazadera en dos extremos
Abrazadera en extremo corto

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	B (in.)	B (mm)	C (in.)	C (mm)	THK 1 (in.)	THK 1 (mm)	THK 2 (in.)	THK 2 (mm)
¾ x ½	19.05 x 12.70	2.500	63.5	1.000	25.4	5.000	127.0	.065	1.65	.065	1.65
1 x ½	25.40 x 12.70	2.625	66.7	1.125	28.6	5.250	133.4	.065	1.65	.065	1.65
1 x ¾	25.40 x 19.05	2.625	66.7	1.125	28.6	5.250	133.4	.065	1.65	.065	1.65
1 ½ x ½	38.10 x 12.70	2.875	73.0	1.375	34.9	5.750	146.1	.065	1.65	.065	1.65
1 ½ x ¾	38.10 x 19.05	2.875	73.0	1.375	34.9	5.750	146.1	.065	1.65	.065	1.65
1 ½ x 1	38.10 x 25.40	2.875	73.0	1.375	34.9	5.750	146.1	.065	1.65	.065	1.65
2 x ½	50.80 x 12.70	3.375	85.7	1.625	41.3	6.750	171.5	.065	1.65	.065	1.65
2 x ¾	50.80 x 19.05	3.375	85.7	1.625	41.3	6.750	171.5	.065	1.65	.065	1.65
2 x 1	50.80 x 25.40	3.375	85.7	1.625	41.3	6.750	171.5	.065	1.65	.065	1.65
2 x 1 ½	50.80 x 38.10	3.375	85.7	1.625	41.3	6.750	171.5	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x ½	63.50 x 12.70	3.625	92.1	1.875	47.6	7.250	184.2	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x ¾	63.50 x 19.05	3.625	92.1	1.875	47.6	7.250	184.2	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x 1	63.50 x 25.40	3.625	92.1	1.875	47.6	7.250	184.2	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x 1 ½	63.50 x 38.10	3.625	92.1	1.875	47.6	7.250	184.2	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x 2	63.50 x 50.80	3.625	92.1	1.875	47.6	7.250	184.2	.065	1.65	.065	1.65
3 x ½	76.20 x 12.70	3.875	98.4	2.125	54.0	7.750	196.9	.065	1.65	.065	1.65
3 x ¾	76.20 x 19.05	3.875	98.4	2.125	54.0	7.750	196.9	.065	1.65	.065	1.65
3 x 1	76.20 x 25.40	3.875	98.4	2.125	54.0	7.750	196.9	.065	1.65	.065	1.65
3 x 1 ½	76.20 x 38.10	3.875	98.4	2.125	54.0	7.750	196.9	.065	1.65	.065	1.65
3 x 2	76.20 x 50.80	3.875	98.4	2.125	54.0	7.750	196.9	.065	1.65	.065	1.65
3 x 2 ½	76.20 x 63.50	3.875	98.4	2.125	54.0	7.750	196.9	.065	1.65	.065	1.65
4 x ½	101.60 x 12.70	4.750	120.7	2.625	66.7	9.500	241.3	.083	2.11	.065	1.65
4 x ¾	101.60 x 19.05	4.750	120.7	2.625	66.7	9.500	241.3	.083	2.11	.065	1.65
4 x 1	101.60 x 25.40	4.750	120.7	2.625	66.7	9.500	241.3	.083	2.11	.065	1.65
4 x 1 ½	101.60 x 38.10	4.750	120.7	2.625	66.7	9.500	241.3	.083	2.11	.065	1.65
4 x 2	101.60 x 50.80	4.750	120.7	2.625	66.7	9.500	241.3	.083	2.11	.065	1.65
4 x 2 ½	101.60 x 63.50	4.750	120.7	2.625	66.7	9.500	241.3	.083	2.11	.065	1.65
4 x 3	101.60 x 76.20	4.750	120.7	2.625	66.7	9.500	241.3	.083	2.11	.065	1.65

Biopharmaceutical Processing Components



Biopharmazeutische Prozesskomponenten • Composants du traitement **biopharmaceutique** • Componentes de procesamiento **biofarmacéutico**



- **Reducing Tee**
All Ends Clamp
- **Reduzier-T-Stück**
an allen Enden geklemmt
- **Réduit en té**
extrémités type clamp
- **T reductora**
Abrazadera en todos los extremos

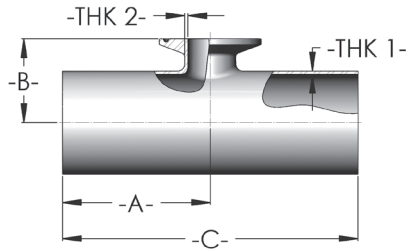
RBP7RC DT- 4.1.2-8

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	B (in.)	B (mm)	C (in.)	C (mm)	THK 1 (in.)	THK 1 (mm)	THK 2 (in.)	THK 2 (mm)
¼ x ½	19.05 x 12.70	2.500	63.5	2.500	63.5	5.000	127.0	.065	1.65	.065	1.65
1 x ½	25.40 x 12.70	2.625	66.7	2.625	66.7	5.250	133.4	.065	1.65	.065	1.65
1 x ¾	25.40 x 19.05	2.625	66.7	2.625	66.7	5.250	133.4	.065	1.65	.065	1.65
1 ½ x ½	38.10 x 12.70	2.875	73.0	2.875	73.0	5.750	146.1	.065	1.65	.065	1.65
1 ½ x ¾	38.10 x 19.05	2.875	73.0	2.875	73.0	5.750	146.1	.065	1.65	.065	1.65
1 ½ x 1	38.10 x 25.40	2.875	73.0	2.875	73.0	5.750	146.1	.065	1.65	.065	1.65
2 x ½	50.80 x 12.70	3.375	85.7	3.125	79.4	6.750	171.5	.065	1.65	.065	1.65
2 x ¾	50.80 x 19.05	3.375	85.7	3.125	79.4	6.750	171.5	.065	1.65	.065	1.65
2 x 1	50.80 x 25.40	3.375	85.7	3.125	79.4	6.750	171.5	.065	1.65	.065	1.65
2 x 1 ½	50.80 x 38.10	3.375	85.7	3.125	79.4	6.750	171.5	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x ½	63.50 x 12.70	3.625	92.1	3.375	85.7	7.250	184.2	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x ¾	63.50 x 19.05	3.625	92.1	3.375	85.7	7.250	184.2	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x 1	63.50 x 25.40	3.625	92.1	3.375	85.7	7.250	184.2	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x 1 ½	63.50 x 38.10	3.625	92.1	3.375	85.7	7.250	184.2	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x 2	63.50 x 50.80	3.625	92.1	3.375	85.7	7.250	184.2	.065	1.65	.065	1.65
3 x ½	76.20 x 12.70	3.875	98.4	3.625	92.1	7.750	196.9	.065	1.65	.065	1.65
3 x ¾	76.20 x 19.05	3.875	98.4	3.625	92.1	7.750	196.9	.065	1.65	.065	1.65
3 x 1	76.20 x 25.40	3.875	98.4	3.625	92.1	7.750	196.9	.065	1.65	.065	1.65
3 x 1 ½	76.20 x 38.10	3.875	98.4	3.625	92.1	7.750	196.9	.065	1.65	.065	1.65
3 x 2	76.20 x 50.80	3.875	98.4	3.625	92.1	7.750	196.9	.065	1.65	.065	1.65
3 x 2 ½	76.20 x 63.50	3.875	98.4	3.625	92.1	7.750	196.9	.065	1.65	.065	1.65
4 x ½	101.60 x 12.70	4.750	120.7	4.125	104.8	9.500	241.3	.083	2.11	.065	1.65
4 x ¾	101.60 x 19.05	4.750	120.7	4.125	104.8	9.500	241.3	.083	2.11	.065	1.65
4 x 1	101.60 x 25.40	4.750	120.7	4.125	104.8	9.500	241.3	.083	2.11	.065	1.65
4 x 1 ½	101.60 x 38.10	4.750	120.7	4.125	104.8	9.500	241.3	.083	2.11	.065	1.65
4 x 2	101.60 x 50.80	4.750	120.7	4.375	111.1	9.500	241.3	.083	2.11	.065	1.65
4 x 2 ½	101.60 x 63.50	4.750	120.7	4.375	111.1	9.500	241.3	.083	2.11	.065	1.65
4 x 3	101.60 x 76.20	4.750	120.7	4.375	111.1	9.500	241.3	.083	2.11	.065	1.65

Biopharmaceutical Processing Components



Biopharmazeutische Prozesskomponenten • Composants du traitement **biopharmaceutique** • Componentes de procesamiento **biofarmacéutico**



RBP7RWWSC
DT- 4.1.2-7


Reducing Tee
Run Ends Butt Weld
Branch Short Clamp

Stumpfschweißnaht an beiden Durchlaufenden des Reduzier-T-Stücks, kurzes Klemmstück an der Abzweigung

Réduit en té
extrémités à souder
embranchement court type clamp

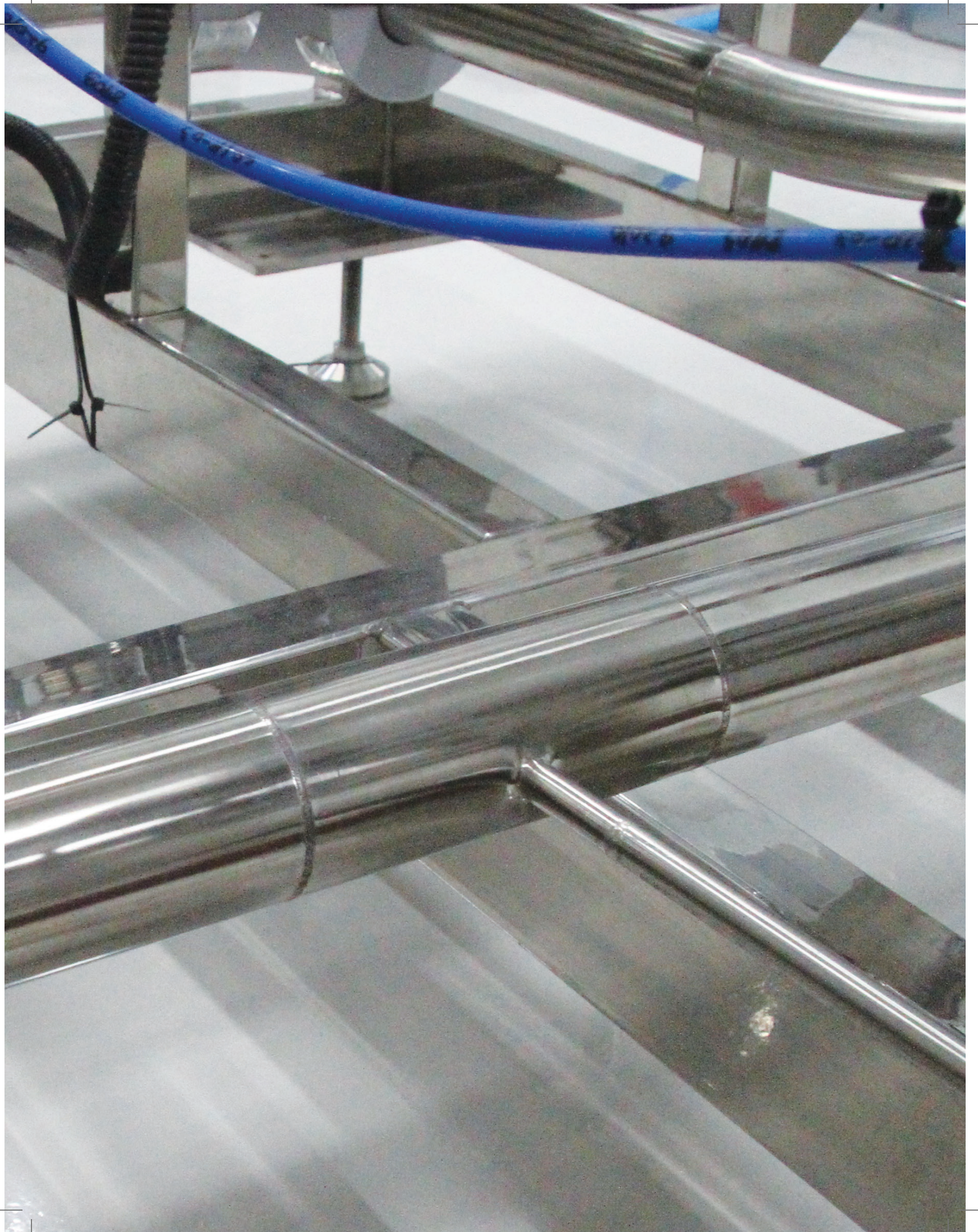
T reductora
Soldadura a tope en dos extremos
Abrazadera en extremo corto

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	B (in.)	B (mm)	C (in.)	C (mm)	THK 1 (in.)	THK 1 (mm)	THK 2 (in.)	THK 2 (mm)
¾ x ½	19.05 x 12.70	2.000	50.8	1.000	25.4	4.000	101.6	.065	1.65	.065	1.65
1 x ½	25.40 x 12.70	2.125	54.0	1.125	28.6	4.250	108.0	.065	1.65	.065	1.65
1 x ¾	25.40 x 19.05	2.125	54.4	1.125	28.6	4.250	108.0	.065	1.65	.065	1.65
1 ½ x ½	38.10 x 12.70	2.375	60.3	1.375	34.9	4.750	120.7	.065	1.65	.065	1.65
1 ½ x ¾	38.10 x 19.05	2.375	60.3	1.375	34.9	4.750	120.7	.065	1.65	.065	1.65
1 ½ x 1	38.10 x 25.40	2.375	60.3	1.375	34.9	4.750	120.7	.065	1.65	.065	1.65
2 x ½	50.80 x 12.70	2.875	73.0	1.625	41.3	5.750	146.1	.065	1.65	.065	1.65
2 x ¾	50.80 x 19.05	2.875	73.0	1.625	41.3	5.750	146.1	.065	1.65	.065	1.65
2 x 1	50.80 x 25.40	2.875	73.0	1.625	41.3	5.750	146.1	.065	1.65	.065	1.65
2 x 1 ½	50.80 x 38.10	2.875	73.0	1.625	41.3	5.750	146.1	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x ½	63.50 x 12.70	3.125	79.4	1.875	47.6	6.250	158.8	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x ¾	63.50 x 19.05	3.125	79.4	1.875	47.6	6.250	158.8	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x 1	63.50 x 25.40	3.125	79.4	1.875	47.6	6.250	158.8	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x 1 ½	63.50 x 38.10	3.125	79.4	1.875	47.6	6.250	158.8	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x 2	63.50 x 50.80	3.125	79.4	1.875	47.6	6.250	158.8	.065	1.65	.065	1.65
3 x ½	76.20 x 12.70	3.375	85.7	2.125	54.0	6.750	171.5	.065	1.65	.065	1.65
3 x ¾	76.20 x 19.05	3.375	85.7	2.125	54.0	6.750	171.5	.065	1.65	.065	1.65
3 x 1	76.20 x 25.40	3.375	85.7	2.125	54.0	6.750	171.5	.065	1.65	.065	1.65
3 x 1 ½	76.20 x 38.10	3.375	85.7	2.125	54.0	6.750	171.5	.065	1.65	.065	1.65
3 x 2	76.20 x 50.80	3.375	85.7	2.125	54.0	6.750	171.5	.065	1.65	.065	1.65
3 x 2 ½	76.20 x 63.50	3.375	85.7	2.125	54.0	6.750	171.5	.065	1.65	.065	1.65
4 x ½	101.60 x 12.70	4.125	104.8	2.625	66.7	8.250	209.6	.083	2.11	.065	1.65
4 x ¾	101.60 x 19.05	4.125	104.8	2.625	66.7	8.250	209.6	.083	2.11	.065	1.65
4 x 1	101.60 x 25.40	4.125	104.8	2.625	66.7	8.250	209.6	.083	2.11	.065	1.65
4 x 1 ½	101.60 x 38.10	4.125	104.8	2.625	66.7	8.250	209.6	.083	2.11	.065	1.65
4 x 2	101.60 x 50.80	4.125	104.8	2.625	66.7	8.250	209.6	.083	2.11	.065	1.65
4 x 2 ½	101.60 x 63.50	4.125	104.8	2.625	66.7	8.250	209.6	.083	2.11	.065	1.65
4 x 3	101.60 x 76.20	4.125	104.8	2.625	66.7	8.250	209.6	.083	2.11	.065	1.65



Pictured installation of DT-4.1.2-6 BPE Reducing Tees.

In addition to standard BPE tees, RODGER INDUSTRIES INC. accomodates customized dimension requests. Please contact our design staff for your specific inquiry.

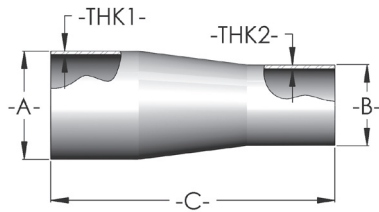


REDUCERS

Reduzierstücke · Raccords réducteurs · Reductores







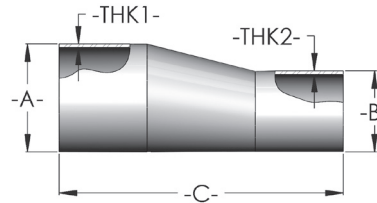
RBP31E

Concentric Reducer
Run Ends Butt Weld
with Tangents

Konzentrisches Reduzierstück
Stumpfschweißnaht an beiden
Enden mit Tangenten

Réducteur concentrique
extrémités à souder
avec tangentes

Reductor concéntrico
Soldadura a tope en ambos extremos
con tangentes



RBP32E

Eccentric Reducer
Run Ends Butt Weld
with Tangents

Exzentrisches Reduzierstück
Stumpfschweißnaht an beiden Enden
mit Tangenten

Réducteur excentrique
extrémités à souder
avec tangentes

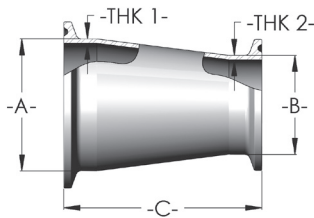
Reductor excéntrico
Soldadura a tope en ambos extremos
con tangentes

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	B (in.)	B (mm)	C (in.)	C (mm)	THK 1 (in.)	THK 1 (mm)	THK 2 (in.)	THK 2 (mm)
¾ x ½	19.05 x 12.70	0.750	19.1	0.500	12.7	4.000	101.6	.065	1.65	.065	1.65
1 x ½	25.40 x 12.70	1.000	25.4	0.500	12.7	4.500	114.3	.065	1.65	.065	1.65
1 x ¾	25.40 x 19.05	1.000	25.4	0.750	19.1	4.000	101.6	.065	1.65	.065	1.65
1 ½ x ½	38.10 x 12.70	1.500	38.1	0.500	12.7	5.500	139.7	.065	1.65	.065	1.65
1 ½ x ¾	38.10 x 19.05	1.500	38.1	0.750	19.1	5.000	127.0	.065	1.65	.065	1.65
1 ½ x 1	38.10 x 25.40	1.500	38.1	1.000	25.4	5.000	127.0	.065	1.65	.065	1.65
2 x ½	50.80 x 12.70	2.000	50.80	0.500	12.7	7.750	196.9	.065	1.65	.065	1.65
2 x ¾	50.80 x 19.05	2.000	50.80	0.750	19.1	7.250	184.2	.065	1.65	.065	1.65
2 x 1	50.80 x 25.40	2.000	50.80	1.000	25.4	7.250	184.2	.065	1.65	.065	1.65
2 x 1 ½	50.80 x 38.10	2.000	50.80	1.500	38.1	5.250	133.4	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x ½	63.50 x 12.70	2.500	63.50	0.500	12.7	9.750	247.7	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x ¾	63.50 x 19.05	2.500	63.50	0.750	19.1	9.250	235.0	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x 1	63.50 x 25.40	2.500	63.50	1.000	25.4	9.250	235.0	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x 1 ½	63.50 x 38.10	2.500	63.50	1.500	38.1	7.250	184.2	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x 2	63.50 x 50.80	2.500	63.50	2.000	50.8	5.500	139.7	.065	1.65	.065	1.65
3 x 1	76.20 x 25.40	3.000	76.2	1.000	25.4	11.250	285.8	.065	1.65	.065	1.65
3 x 1 ½	76.20 x 38.10	3.000	76.2	1.500	38.1	9.250	235.0	.065	1.65	.065	1.65
3 x 2	76.20 x 50.80	3.000	76.2	2.000	50.8	7.500	190.5	.065	1.65	.065	1.65
3 x 2 ½	76.20 x 63.50	3.000	76.2	2.500	63.5	5.500	139.7	.065	1.65	.065	1.65
4 x 1	101.60 x 25.40	4.000	101.6	1.000	25.4	15.500	393.7	.083	2.11	.065	1.65
4 x 1 ½	101.60 x 38.10	4.000	101.6	1.500	38.1	13.500	342.9	.083	2.11	.065	1.65
4 x 2	101.60 x 50.80	4.000	101.6	2.000	50.8	11.750	298.5	.083	2.11	.065	1.65
4 x 2 ½	101.60 x 63.50	4.000	101.6	2.500	63.5	9.750	247.7	.083	2.11	.065	1.65
4 x 3	101.60 x 76.20	4.000	101.6	3.000	76.2	7.750	196.9	.083	2.11	.065	1.65

Biopharmaceutical Processing Components



Biopharmazeutische Prozesskomponenten • Composants du traitement **biopharmaceutique** • Componentes de procesamiento **biofarmacéutico**



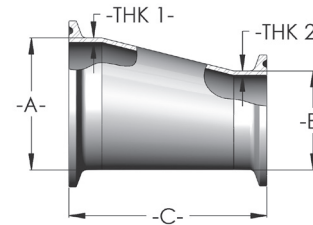
RBP31CC

Concentric Reducer
Both Ends Clamp

Konzentrisches Reduzierstück
an beiden Enden geklemmt

Réducteur concentrique
extrémités type clamp

Reductor concéntrico
Abrazadera en ambos extremos



RBP32CC

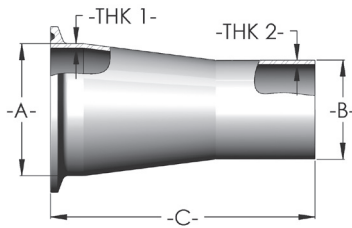
Eccentric Reducer
Both Ends Clamp

Exzentrisches Reduzierstück
an beiden Enden geklemmt

Réducteur excentrique
extrémités type clamp

Reductor excéntrico
Abrazadera en ambos extremos

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	B (in.)	B (mm)	C (in.)	C (mm)	THK 1 (in.)	THK 1 (mm)	THK 2 (in.)	THK 2 (mm)
¾ x ½	19.05 x 12.70	0.750	19.1	0.500	12.7	2.000	50.8	.065	1.65	.065	1.65
1 x ½	25.40 x 12.70	1.000	25.4	0.500	12.7	2.500	63.5	.065	1.65	.065	1.65
1 x ¾	25.40 x 19.05	1.000	25.4	0.750	19.1	2.000	50.8	.065	1.65	.065	1.65
1 ½ x ½	38.10 x 12.70	1.500	38.1	0.500	12.7	3.500	88.9	.065	1.65	.065	1.65
1 ½ x ¾	38.10 x 19.05	1.500	38.1	0.750	19.1	3.000	76.2	.065	1.65	.065	1.65
1 ½ x 1	38.10 x 25.40	1.500	38.1	1.000	25.4	3.000	76.2	.065	1.65	.065	1.65
2 x ½	50.80 x 12.70	2.000	50.8	0.500	12.7	5.500	139.7	.065	1.65	.065	1.65
2 x ¾	50.80 x 19.05	2.000	50.8	0.750	19.1	5.000	127.0	.065	1.65	.065	1.65
2 x 1	50.80 x 25.40	2.000	50.8	1.000	25.4	5.000	127.0	.065	1.65	.065	1.65
2 x 1 ½	50.80 x 38.10	2.000	50.8	1.500	38.1	3.000	76.2	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x ½	63.50 x 12.70	2.500	63.5	0.500	25.4	7.500	190.5	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x ¾	63.50 x 19.05	2.500	63.5	0.750	19.1	7.000	177.8	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x 1	63.50 x 25.40	2.500	63.5	1.000	25.4	7.000	177.8	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x 1 ½	63.50 x 38.10	2.500	63.5	1.500	38.1	5.000	127.0	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x 2	63.50 x 50.80	2.500	63.5	2.000	50.8	3.000	76.2	.065	1.65	.065	1.65
3 x 1	76.20 x 25.40	3.000	76.2	1.000	25.4	9.000	228.6	.065	1.65	.065	1.65
3 x 1 ½	76.20 x 38.10	3.000	76.2	1.500	38.1	7.000	177.8	.065	1.65	.065	1.65
3 x 2	76.20 x 50.80	3.000	76.2	2.000	50.8	5.000	127.0	.065	1.65	.065	1.65
3 x 2 ½	76.20 x 63.50	3.000	76.2	2.500	63.5	3.000	76.2	.065	1.65	.065	1.65
4 x 1	101.60 x 25.40	4.000	101.6	1.000	25.4	13.125	333.4	.083	2.11	.065	1.65
4 x 1 ½	101.60 x 38.10	4.000	101.6	1.500	38.1	11.125	282.6	.083	2.11	.065	1.65
4 x 2	101.60 x 50.80	4.000	101.6	2.000	50.8	9.125	231.8	.083	2.11	.065	1.65
4 x 2 ½	101.60 x 63.50	4.000	101.6	2.500	63.5	7.125	181.0	.083	2.11	.065	1.65
4 x 3	101.60 x 76.20	4.000	101.6	3.000	76.2	5.125	130.2	.083	2.11	.065	1.65



RBP31CE

Concentric Reducer

Large End Clamp
Small End Butt Weld with Tangent

Konzentrisches Reduzierstück

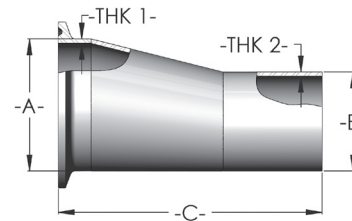
Klemme am langen Ende
Stumpfschweißnaht am kurzen Ende mit Tangente

Réducteur concentrique

extrémités grande type clamp
petite à souder avec tangente

Reductor concéntrico

Abrazadera grande en un extremo
Soldadura a tope en extremo corto con tangente



RBP32CE

Eccentric Reducer

Large End Clamp
Small End Butt Weld with Tangent

Exzentrisches Reduzierstück

Klemme am langen Ende
Stumpfschweißnaht am kurzen Ende mit Tangente

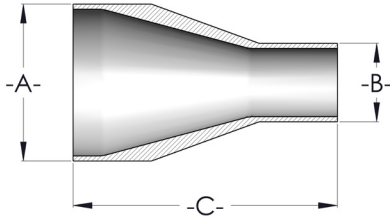
Réducteur excentrique

extrémités grande type clamp
petite à souder avec tangente

Reductor excéntrico

Abrazadera grande en un extremo
Soldadura a tope en extremo corto con tangente

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	B (in.)	B (mm)	C (in.)	C (mm)	THK 1 (in.)	THK 1 (mm)	THK 2 (in.)	THK 2 (mm)
¾ x ½	19.05 x 12.70	0.750	19.1	0.500	12.7	3.000	76.2	.065	1.65	.065	1.65
1 x ½	25.40 x 12.70	1.000	25.4	0.500	12.7	3.500	88.9	.065	1.65	.065	1.65
1 x ¾	25.40 x 19.05	1.000	25.4	0.750	19.1	3.000	76.2	.065	1.65	.065	1.65
1 ½ x ½	38.10 x 12.70	1.500	38.1	0.500	12.7	4.500	114.3	.065	1.65	.065	1.65
1 ½ x ¾	38.10 x 19.05	1.500	38.1	0.750	19.1	4.000	101.6	.065	1.65	.065	1.65
1 ½ x 1	38.10 x 25.40	1.500	38.1	1.000	25.4	4.000	101.6	.065	1.65	.065	1.65
2 x ½	50.80 x 12.70	2.000	50.8	0.500	12.7	6.500	165.1	.065	1.65	.065	1.65
2 x ¾	50.80 x 19.05	2.000	50.8	0.750	19.1	6.000	152.4	.065	1.65	.065	1.65
2 x 1	50.80 x 25.40	2.000	50.8	1.000	25.4	6.000	152.4	.065	1.65	.065	1.65
2 x 1 ½	50.80 x 38.10	2.000	50.8	1.500	38.1	4.000	101.6	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x ½	63.50 x 12.70	2.500	63.5	0.500	25.4	8.500	215.9	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x ¾	63.50 x 19.05	2.500	63.5	0.750	19.1	8.000	203.2	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x 1	63.50 x 25.40	2.500	63.5	1.000	25.4	8.000	203.2	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x 1 ½	63.50 x 38.10	2.500	63.5	1.500	38.1	6.000	152.4	.065	1.65	.065	1.65
2 ½ x 2	63.50 x 50.80	2.500	63.5	2.000	50.8	4.250	108.0	.065	1.65	.065	1.65
3 x 1	76.20 x 25.40	3.000	76.2	1.000	25.4	10.000	254.0	.065	1.65	.065	1.65
3 x 1 ½	76.20 x 38.10	3.000	76.2	1.500	38.1	8.000	203.2	.065	1.65	.065	1.65
3 x 2	76.20 x 50.80	3.000	76.2	2.000	50.8	6.250	158.8	.065	1.65	.065	1.65
3 x 2 ½	76.20 x 63.50	3.000	76.2	2.500	63.5	4.250	108.0	.065	1.65	.065	1.65
4 x 1	101.60 x 25.40	4.000	101.6	1.000	25.4	14.125	358.8	.083	2.11	.065	1.65
4 x 1 ½	101.60 x 38.10	4.000	101.6	1.500	38.1	12.125	308.0	.083	2.11	.065	1.65
4 x 2	101.60 x 50.80	4.000	101.6	2.000	50.8	10.375	263.5	.083	2.11	.065	1.65
4 x 2 ½	101.60 x 63.50	4.000	101.6	2.500	63.5	8.375	212.7	.083	2.11	.065	1.65
4 x 3	101.60 x 76.20	4.000	101.6	3.000	76.2	6.375	161.9	.083	2.11	.065	1.65



RBP31EM

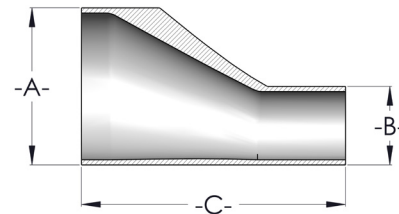
DT- 4.1.3-1

Concentric Machined Reducer
Both Ends Butt Weld with Tangents

**Konzentrisches, maschinell
bearbeitetes Reduzierstück**
Stumpfschweißnaht an beiden
Enden mit Tangenten

Réducteurs usinés concentriques
extrémités à souder
avec tangentes

Reductor concéntrico maquinado
Soldadura a tope en ambos extremos
con tangentes



RBP32EM

DT- 4.1.3-1

Eccentric Machined Reducer
Run Ends Butt Weld with Tangents

**Exzentrisches, maschinell
bearbeitetes Reduzierstück**
Stumpfschweißnaht an beiden
Enden mit Tangenten

Réducteurs usinés excentriques
extrémités à souder
avec tangentes

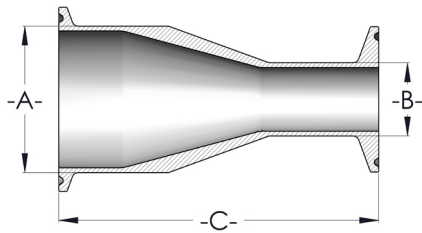
Reductor excéntrico maquinado
Soldadura a tope en ambos extremos
con tangentes

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	B (in.)	B (mm)	C (in.)	C (mm)
¾ x ½	19.05 x 12.70	0.750	19.1	0.500	12.7	2.125	53.98
1 x ½	25.40 x 12.70	1.000	25.4	0.500	12.7	2.500	63.5
1 x ¾	25.40 x 19.05	1.000	25.4	0.750	19.1	2.125	53.98
1 ½ x ¾	38.10 x 19.05	1.500	38.1	0.750	19.1	3.000	76.20
1 ½ x 1	38.10 x 25.40	1.500	38.1	1.000	25.4	2.500	63.50
2 x 1	50.80 x 25.40	2.000	50.8	1.000	25.4	3.375	85.73
2 x 1 ½	50.80 x 38.10	2.000	50.8	1.500	38.1	2.500	63.50
2 ½ x 1 ½	63.50 x 38.10	2.500	63.5	1.500	38.1	3.375	85.73
2 ½ x 2	63.50 x 50.80	2.500	63.5	2.000	50.8	2.500	63.50
3 x 1 ½	76.20 x 38.10	3.000	76.20	1.500	38.1	4.250	107.95
3 x 2	76.20 x 50.80	3.000	76.2	2.000	50.8	3.375	85.73
3 x 2 ½	76.20 x 63.50	3.000	76.2	2.500	63.5	2.625	66.68
4 x 2	101.60 x 50.80	4.000	101.6	2.000	50.8	5.125	130.18
4 x 2 ½	101.60 x 63.50	4.000	101.6	2.500	63.5	4.250	107.95
4 x 3	101.60 x 76.20	4.000	101.6	3.000	76.2	3.875	98.43

Biopharmaceutical Processing Components



Biopharmazeutische Prozesskomponenten • Composants du traitement **biopharmaceutique** • Componentes de procesamiento **biofarmacéutico**



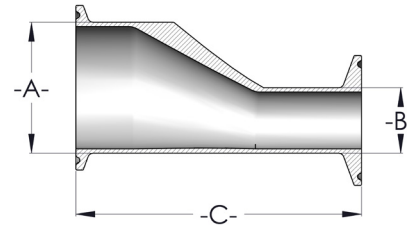
RBP31CCM
DT- 4.1.3-3

Concentric Machined Reducer
Both Ends Clamp

**Konzentrisches, maschinell
bearbeitetes Reduzierstück**
an beiden Enden geklemmt

Réducteurs usinés concentriques
extrémités type clamp

Reductor concéntrico maquinado
Abrazadera en ambos extremos



RBP32CCM
DT- 4.1.3-3

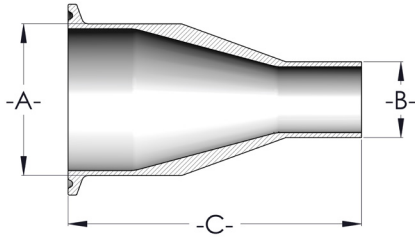
Eccentric Machined Reducer
Both Ends Clamp

**Exzentrisches, maschinell
bearbeitetes Reduzierstück**
an beiden Enden geklemmt

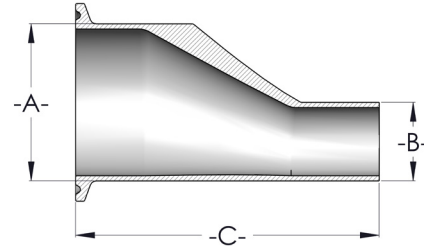
Réducteurs usinés excentriques
extrémités type clamp

Reductor excéntrico maquinado
Abrazadera en ambos extremos

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	B (in.)	B (mm)	C (in.)	C (mm)
¾ x ½	19.05 x 12.70	0.750	19.1	0.500	12.7	3.125	79.38
1 x ½	25.40 x 12.70	1.000	25.4	0.500	12.7	3.500	88.9
1 x ¾	25.40 x 19.05	1.000	25.4	0.750	19.1	3.125	79.38
1 ½ x ¾	38.10 x 19.05	1.500	38.1	0.750	19.1	4.000	101.6
1 ½ x 1	38.10 x 25.40	1.500	38.1	1.000	25.4	3.500	88.90
2 x 1	50.80 x 25.40	2.000	50.8	1.000	25.4	4.375	111.13
2 x 1 ½	50.80 x 38.10	2.000	50.8	1.500	38.1	3.500	88.90
2 ½ x 1 ½	63.50 x 38.10	2.500	63.5	1.500	38.1	4.375	111.13
2 ½ x 2	63.50 x 50.80	2.500	63.5	2.000	50.8	3.500	88.90
3 x 1 ½	76.20 x 38.10	3.000	76.2	1.500	38.1	5.250	133.35
3 x 2	76.20 x 50.80	3.000	76.2	2.000	50.8	4.375	111.13
3 x 2 ½	76.20 x 63.50	3.000	76.2	2.500	63.5	3.625	92.08
4 x 2	101.60 x 50.80	4.000	101.6	2.000	50.8	6.250	158.75
4 x 2 ½	101.60 x 63.50	4.000	101.6	2.500	63.5	5.375	136.53
4 x 3	101.60 x 76.20	4.000	101.6	3.000	76.2	5.000	127.00



RBP31CEM
DT- 4.1.3-2



RBP32CEM
DT- 4.1.3-2

Concentric Machined Reducer
Large End Clamp
Small End Butt Weld with Tangent

**Konzentrisches, maschinell
bearbeitetes Reduzierstück**
Klemme am langen Ende
Stumpfschweißnaht am kurzen Ende mit Tangente

Réducteurs usinés concentriques
extrémités grande type clamp
petite à souder avec tangente

Reductor concéntrico maquinado
Abrazadera grande en un extremo
Soldadura a tope en extremo corto con tangente

Concentric Machined Reducer
Large End Clamp
Small End Butt Weld with Tangent


**Exzentrisches, maschinell
bearbeitetes Reduzierstück**
Klemme am langen Ende
Stumpfschweißnaht am kurzen Ende mit Tangente

Réducteurs usinés excentriques
extrémités grande type clamp
petite à souder avec tangente

Reductor excéntrico maquinado
Abrazadera grande en un extremo
Soldadura a tope en extremo corto con tangente

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	B (in.)	B (mm)	C (in.)	C (mm)
¾ x ½	19.05 x 12.70	0.750	19.1	0.500	12.7	2.625	66.68
1 x ½	25.40 x 12.70	1.000	25.4	0.500	12.7	3.000	76.20
1 x ¾	25.40 x 19.05	1.000	25.4	0.750	19.1	2.625	66.68
1 ½ x ¾	38.10 x 19.05	1.500	38.1	0.750	19.1	3.500	88.90
1 ½ x 1	38.10 x 25.40	1.500	38.1	1.000	25.4	3.000	76.20
2 x 1	50.80 x 25.40	2.000	50.8	1.000	25.4	3.875	98.43
2 x 1 ½	50.80 x 38.10	2.000	50.8	1.500	38.1	3.000	76.20
2 ½ x 1 ½	63.50 x 38.10	2.500	63.5	1.500	38.1	3.875	98.43
2 ½ x 2	63.50 x 50.80	2.500	63.5	2.000	50.8	3.000	76.20
3 x 1 ½	76.20 x 38.10	3.000	76.2	1.500	38.1	4.750	120.65
3 x 2	76.20 x 50.80	3.000	76.2	2.000	50.8	3.875	98.43
3 x 2 ½	76.20 x 63.50	3.000	76.2	2.500	63.5	3.125	79.38
4 x 2	101.60 x 50.80	4.000	101.6	2.000	50.8	5.750	146.05
4 x 2 ½	101.60 x 63.50	4.000	101.6	2.500	63.5	4.875	123.83
4 x 3	101.60 x 76.20	4.000	101.6	3.000	76.2	4.500	114.30





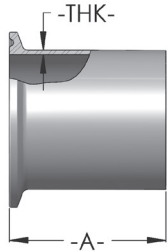
RODGER INDUSTRIES INC. offers both tube formed reducers and reducers machined from bar. Machined reducers are produced in accordance to BPE specifications DT-4.1.3-1, DT-4.1.3-2 and DT-4.1.3-3.

FERRULES AND ADAPTORS

Hülsen und Adapter · Viroles et adaptateurs · Férulas y adaptadores







STL14AM7
DT-4.1.4-1

BPE Long Ferrule
One End Clamp
One End Butt Weld

Lange BPE-Zwinge
an einem Ende geklemmt
Stumpfschweißnaht an einem Endet

Ferrule allongée
extrémités type clamp
et à souder

Férula larga de EBF
Abrazadera en un extremo
Soldadura a tope en un extremo

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	THK (in.)	THK (mm)
½	12.70	1.750	44.5	.065	1.65
¾	19.05	1.750	44.5	.065	1.65
1	25.40	1.750	44.5	.065	1.65
1 ½	38.10	1.750	44.5	.065	1.65
2	50.80	2.250	57.2	.065	1.65
2 ½	63.50	2.250	57.2	.065	1.65
3	76.20	2.250	57.2	.065	1.65
4	101.60	2.250	57.2	.083	2.11



R14SW

Short Weld Ferrule
One End Clamp
One End Butt Weld

T-stuk
an einem Ende geklemmt
Stumpfschweißnaht an einem Ende

Ferrule courte à souder
extrémités type clamp
et à souder

Férula de soldadura corta
Abrazadera en un extremo
Soldadura a tope en un extremo

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	THK (in.)	THK (mm)
½	12.70	0.500	12.7	.065	1.65
¾	19.05	0.500	12.7	.065	1.65
1	25.40	0.500	12.7	.065	1.65
1 ½	38.10	0.500	12.7	.065	1.65
2	50.80	0.500	12.7	.065	1.65
2 ½	63.50	0.500	12.7	.065	1.65
3	76.20	0.500	12.7	.065	1.65
4	101.60	0.625	15.9	.083	2.11



R14A

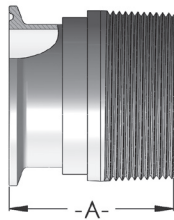
Ferrule
One End Clamp
One End Butt Weld

Zwinge
an einem Ende geklemmt
Stumpfschweißnaht an einem Ende

Réducteur excentrique
extrémités grande type clamp
petite à souder avec tangente

Férula
Abrazadera en un extremo
Soldadura a tope en un extremo

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	THK (in.)	THK (mm)
1	25.40	1.125	28.6	.065	1.65
1 ½	38.10	1.125	28.6	.065	1.65
2	50.80	1.125	28.6	.065	1.65
2 ½	63.50	1.125	28.6	.065	1.65
3	76.20	1.125	28.6	.065	1.65
4	101.60	1.125	28.6	.083	2.11



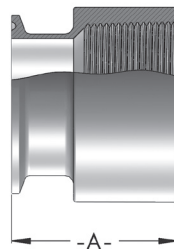
R21

Adaptor
Clamp to Male NPT
*No Wrench Flats

Adapter
Klemme auf NPT-Stecker
*Kein Hex-

Adaptateur
extrémités type clamp et NPT mâle
avec écrou
*Sans écrou

Adaptador
NPT abrazadera a macho
*No hexagonal



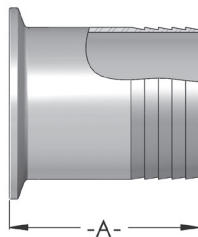
R22

Adaptor
Clamp to Female NPT
*No Wrench Flats

Adapter
Klemme auf NPT-Buchse
*Kein Hex

Adaptateur
extrémités type clamp et NPT femelle
avec écrou
*Sans écrou

Adaptador
NPT abrazadera a hembra
*No hexagonal



R14AHR

Clamp x Rubber Hose Adaptor

Adapter für Gummischlauch
mit Klemme

Adaptateur pour boyau
en caoutchouc extrémités type clamp

Adaptador de manguera de hule con
abrazadera

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)
½ x ¼	12.70 x 3.18	2.000	50.8
½ x ¼	12.70 x 6.35	2.000	50.8
½ x ⅜	12.70 x 9.53	2.000	50.8
½ x ½	12.70 x 12.70	2.000	50.8
½ x ¾	12.70 x 19.05	2.000	50.8
¾ x ¼	19.05 x 3.18	2.000	50.8
¾ x ¼	19.05 x 6.35	2.000	50.8
¾ x ⅜	19.05 x 9.53	2.000	50.8
¾ x ½	19.05 x 12.70	2.000	50.8
¾ x ¾	19.05 x 19.05	2.000	50.8
1 x 1	25.40 x 25.40	2.250	57.2
1 ½ x 1 ½	38.10 x 38.10	2.438	61.9
2 x 2	50.80 x 50.80	2.656	67.5
2 ½ x 2 ½	63.50 x 63.50	3.281	83.3
3 x 3 *	76.20 x 76.20	3.500	88.9
4 x 4 *	101.60 x 101.60	3.813	96.9

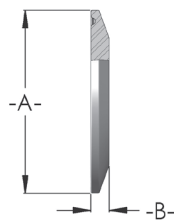
Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)
½ x ¼	12.70 x 3.18	1.250	31.8
½ x ¼	12.70 x 6.35	1.500	38.1
½ x ⅜	12.70 x 9.53	1.500	38.1
½ x ½	12.70 x 12.70	1.500	38.1
½ x ¾	12.70 x 19.05	1.625	41.3
¾ x ¼	19.05 x 3.18	1.250	31.8
¾ x ¼	19.05 x 6.35	1.500	38.1
¾ x ⅜	19.05 x 9.53	1.500	38.1
¾ x ½	19.05 x 12.70	1.500	38.1
¾ x ¾	19.05 x 19.05	1.625	41.3
1 x 1	25.40 x 25.40	1.625	41.3
1 ½ x 1 ½	38.10 x 38.10	2.250	57.2
2 x 2	50.80 x 50.80	1.687	42.8
2 ½ x 2 ½	63.50 x 63.50	2.094	53.2
3 x 3 *	76.20 x 76.20	2.187	55.5
4 x 4 *	101.60 x 101.60	2.625	66.7

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)
½	12.70	1.500	38.1
¾	19.05	1.500	38.1
1	25.40	2.500	63.5
1 ½	38.10	2.500	63.5
2	50.80	2.500	63.5
2 ½	63.50	2.500	63.5
3	76.20	2.500	63.5
4	101.60	2.625	66.7

Biopharmaceutical Processing Components



Biopharmazeutische Prozesskomponenten • Composants du traitement **biopharmaceutique** • Componentes de procesamiento **biofarmacéutico**



- Solid End Cap**

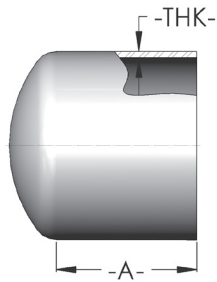
- Solider Endverschluss**

- Bouchon solide**

- Tapón sólido**

R16A
DT- 4.1.5-2

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	B (in.)	B (mm)
½	12.70	0.993	25.2	0.187	4.7
¾	19.05	0.993	25.2	0.187	4.7
1	25.40	1.984	50.4	0.250	6.4
1 ½	38.10	1.984	50.8	0.250	6.4
2	50.80	2.516	63.9	0.250	6.4
2 ½	63.50	3.047	77.4	0.250	6.4
3	76.20	3.579	90.9	0.250	6.4
4	101.60	4.682	118.9	0.312	7.9



- Weld Cap**

- Schweißverschluss**

- Bouchon extrémités à souder**

- Tapón soldado**

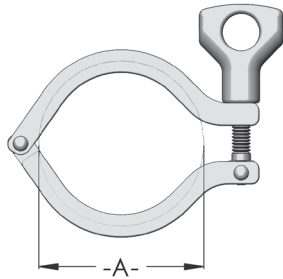
RBP16W
DT- 4.1.5-1

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)	A (in.)	A (mm)	THK 2 (in.)	THK 2 (mm)
½	12.70	1.500	38.1	.065	1.65
¾	19.05	1.500	38.1	.065	1.65
1	25.40	1.500	38.1	.065	1.65
1 ½	38.10	1.500	38.1	.065	1.65
2	50.80	1.500	38.1	.065	1.65
2 ½	63.50	1.500	38.1	.065	1.65
3	76.20	1.750	44.5	.065	1.65
4	101.60	2.000	50.80	.083	1.65

Biopharmaceutical Processing Components



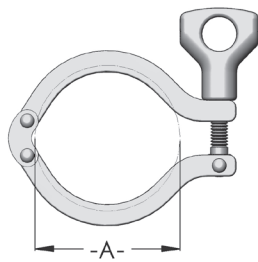
Biopharmazeutische Prozesskomponenten • Composants du traitement **biopharmaceutique** • Componentes de procesamiento **biofarmacéutico**



R13HC

- Heavy Duty Clamp
- Heavy-Duty-Klemme
- Collet renforcé
- Abrazadera de alta resistencia

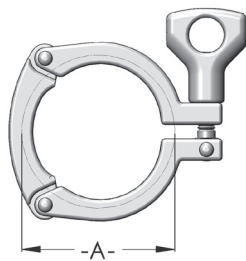
Tube Size (in.)	Tube Size (mm)
½	12.70
¾	19.05
1 ½	38.10
2	50.80
2 ½	63.50
3	76.20
4	101.60



R13HCD

- Heavy Duty Clamp (2 pin)
- Heavy-Duty-Klemme (2 Stifte)
- Collet renforcé (2 attaches)
- Abrazadera de alta resistencia (de 2 clavijas)

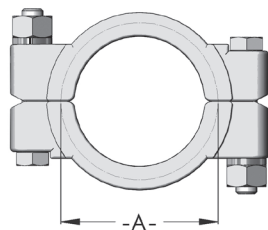
Tube Size (in.)	Tube Size (mm)
1 ½	38.10
2	50.80
2 ½	63.50
3	76.20
4	101.60



R13HC3S

- Three Segment Heavy Duty Clamp
- Drei Segmente Heavy-Duty-Klemme
- Trois segments Collet renforcé
- Abrazadera de alta resistencia de tres segmentos i

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)
1 ½	38.10
2	50.80
2 ½	63.50
3	76.20
4	101.60



R13HP

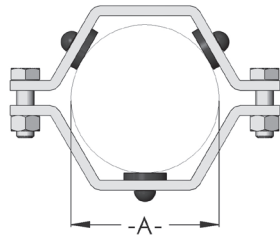
- Two Piece High Pressure Clamp
Stainless Steel Cast Construction
- Zweiteilige Hochdruck-Klemme
Edelstahlkonstruktion
- Collet pour haute pression
deux pièces d'acier inoxydable moulé
- Abrazadera de alta presión de dos piezas
Construcción de acero inoxidable moldeado

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)
½	12.70
¾	19.05
1 ½	38.10
2	50.80
2 ½	63.50
3	76.20
4	101.60

Biopharmaceutical Processing Components



Biopharmazeutische Prozesskomponenten • Composants du traitement **biopharmaceutique** • Componentes de procesamiento **biofarmacéutico**



R24G

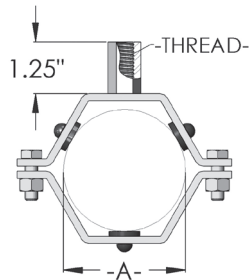
Stainless Steel Support
with Grommets

Edelstahl-Rohrstützen
mit Tüllen

Support en acier inoxydable
avec oeillets

Soporte de tubo de acero inoxidable
con ojales

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)
½	12.70
¾	19.05
1	25.40
1 ½	38.10
2	50.80
2 ½	63.50
3	76.20
4	101.60



R24GC

Stainless Steel Tube Support
With Grommets & ½" UNC threaded nut

Edelstahl-Rohrstützen
mit Tüllen & ½" UNC-Gewindemutter.

Support en acier inoxydable
avec oeillets et écrou

Soporte de tubo de acero inoxidable
con ojales y tuerca roscada UNC de ½"

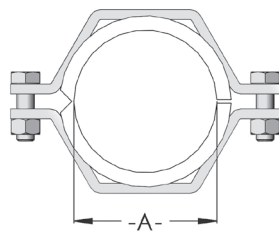
*Note: 1" Also available with 3/8"-16 UNC nut.

*Hinweis: 1", auch verfügbar mit 3/8"-16 UNC-Mutter.

*Note: 1 pouce aussi disponible avec un écrou 3/8 po.-16 UNC)

*Nota: 1" También disponible con tuerca UNC de 3/8"-16

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)
½	12.70
¾	19.05
1	25.40
1 ½	38.10
2	50.80
2 ½	63.50
3	76.20
4	101.60



R24GP

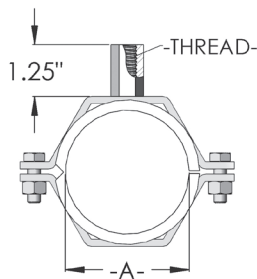
Stainless Steel Tube Support
with plastic sleeve

Edelstahl-Rohrstützen
mit Plastikhülle

Support en acier inoxydable
avec manchon en plastique

Soporte de tubo de acero inoxidable
con manga de plástico

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)
½	12.70
¾	19.05
1	25.40
1 ½	38.10
2	50.80
2 ½	63.50
3	76.20
4	101.60



R24GPC

Stainless Steel Tube Support
with plastic sleeve & ½" UNC threaded nut

Edelstahl-Rohrstützen
mit Plastikhülle & ½" UNC-Gewindemutter

Support en acier inoxydable
avec manchon en plastique et écrou

Edelstahl-Rohrstützen
con manga de plástico y tuerca roscada
UNC de ½"

*Note: 1" Also available with 3/8"-16 UNC nut.

*Hinweis: 1", auch verfügbar mit 3/8"-16 UNC-Mutter.

*Note: 1 pouce aussi disponible avec un écrou 3/8 po.-16 UNC)

*Nota: 1" También disponible con tuerca UNC de 3/8"-16

Tube Size (in.)	Tube Size (mm)
½	12.70
¾	19.05
1	25.40
1 ½	38.10
2	50.80
2 ½	63.50
3	76.20
4	101.60

GASKETS

Dichtungen · Joints d'étanchéité · Juntas

Property	Nitrile (Buna-N)	Silicone	Fluoroelastomer Viton ®	Teflon ®
Tensile Strength	Good	Good	Good-Excellent	Excellent
Electrical Properties	Poor	Excellent	Good	Excellent
Weather Resistance	Good	Excellent	Excellent	Excellent
Ozone Resistance	Poor	Excellent	Excellent	Excellent
Heat Resistance	Good (225°F)	Excellent (450°F)	Excellent (450°F)	Excellent (450°F)
Cold Resistance	Good (-40°F)	Excellent (-80°F)	Good (-2°F)	Fair (-100°F)
Steam Resistance	Excellent	Good	Excellent	Excellent
Tear Resistance	Good	Good	Good	Excellent
Abrasion Resistance	Good	Good-Excellent	Good	Excellent
Acid Resistance	Poor-Good	Good	Good	Excellent
Petroleum Oil	Excellent	Good	Excellent	Excellent
Flame Resistance	Poor	Poor	Good	Excellent
Vegetable Oil	Excellent	Good (Intermittent)	Excellent	Excellent

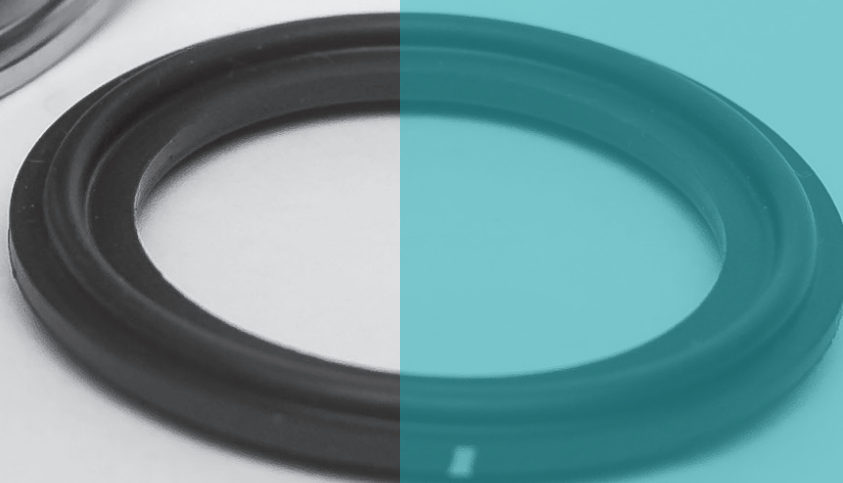


In addition to BPE fittings, RODGER has an extensive gasket range. Please visit our website for more details.

Neben BPE-Fittings verfügt RODGER über ein umfangreiches Dichtungsprogramm. Bitte besuchen Sie unsere Website für weitere Details

En plus des raccords BPE, RODGER propose une vaste gamme de joints. S'il vous plaît visitez notre site Web pour plus de détails.

Además de los accesorios BPE, RODGER tiene una amplia gama de juntas. Por favor visite nuestro sitio web para mas detalles.





Further To Our Product Range

Filtration

In addition to biopharmaceutical fittings, Rodger Industries Inc. offers a unique range of filtration solutions for use in food and beverage and other hygienic processing industries.

We welcome you to contact us for further information.

Erweitern Sie unser Produktangebot

Filtration

Neben biopharmazeutischen Armaturen bietet Rodger Industries Inc. ein einmaliges Sortiment an Filtrationslösungen für die Lebensmittel- und Getränkebranche und andere verarbeitende Branchen mit Fokus auf Hygiene an.

Wir lassen Ihnen gerne weitere Informationen zukommen.

Gamme de produits supplémentaires

Filtration

En plus de raccords biopharmaceutiques, Rodger Industries Inc. offre une gamme unique de solutions de filtration pouvant être utilisées par le secteur de la transformation des aliments et des boissons et d'autres secteurs de transformation hygiénique

N'hésitez pas à prendre contact avec nous pour obtenir de plus amples renseignements.

Extienda nuestra gama de productos

Filtración

Además de los racores biofarmacéuticos, Rodger Industries Inc. ofrece una gama exclusiva de soluciones de filtración para uso en las industrias de alimentos y bebidas y otras de procesamiento higiénico.

Lo invitamos a comunicarse con nosotros para obtener mayor información.



FILTERS AND STRAINERS

Filter und Siebe · Filtres et de Crépines · Filtros y Coladores



In addition to a wide product range and customization, Rodger Industries offers high stock levels of BPE fittings and other process components. From receipt of order to product at your door - we take satisfaction in providing our customers with the fastest possible turn around times and second to none service. Our team looks forward to your inquiries.

Zusätzlich zu einer breit gefächerten Produktauswahl und kundenspezifischen Anfertigung bietet Rodger Industries große Lagerbestände an BPE-Armaturen und sonstigen Prozesskomponenten. Vom Eingang der Bestellung, bis das Produkt beim Kunden ankommt – uns befriedigt es enorm, unseren Kunden die schnellstmögliche Lieferung und unübertroffenen Service zu bieten. Unser Team freut sich schon auf Ihre Anfragen.

En plus d'une large gamme de produits et de personnalisation, Rodger Industries offre un stock important de raccords BPE et d'autres composants de procédés. De la réception de la commande du produit jusqu'à votre porte - nous éprouvons de la satisfaction à fournir à nos clients des délais d'exécution les plus rapides possible et un service irréprochable. Notre équipe se fera un plaisir de répondre à vos questions.

Además de una amplia variedad de productos y opciones personalizadas, Rodger Industries ofrece altos niveles de inventario de racores conforme a estándares de BPE y otros componentes para procesos. Desde que recibimos el pedido hasta que entregamos el producto a su puerta, nos enorgullece brindar a nuestros clientes los plazos de entrega más rápidos y un servicio sin igual. Nuestro equipo está a la espera de sus consultas.

RODGER INDUSTRIES INC.
8913 Talbot Trail
Blenheim, ON N0P 1A0



Let's Connect

Treten wir in Verbindung

Connectons-nous

Conectémonos





Notes:



A series of horizontal lines for writing notes, spanning the width of the page below the 'Notes:' header.




LODGER
www.lodgerindustries.com
SF4 B.P.E
T316L
A
3
62-03
H#677T


LODGER
www.lodgerindustries.com
SF4 B.P.E
T316L
A
3
62-03
H#677T




RODGER INDUSTRIES INC.

P.O. BOX 40
8913 Talbot Trail
Blenheim, Ontario
CANADA N0P 1A0

 +1 (519) 676-3244

 +1 (519) 676-4955

 www.rodgerindustries.com

 info@rodgerindustries.com