



パーカー配管継手 テクニカルハンドブック

カタログ 4100JP-06

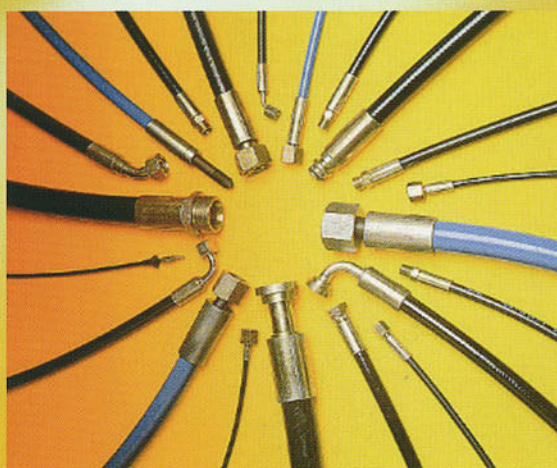


The Global Standard



ラバーホース・金具

SAFE DRY
CLEAN LEAKFREE
Dry Technology
EVEN UNDER
SEVEREST
CONDITIONS

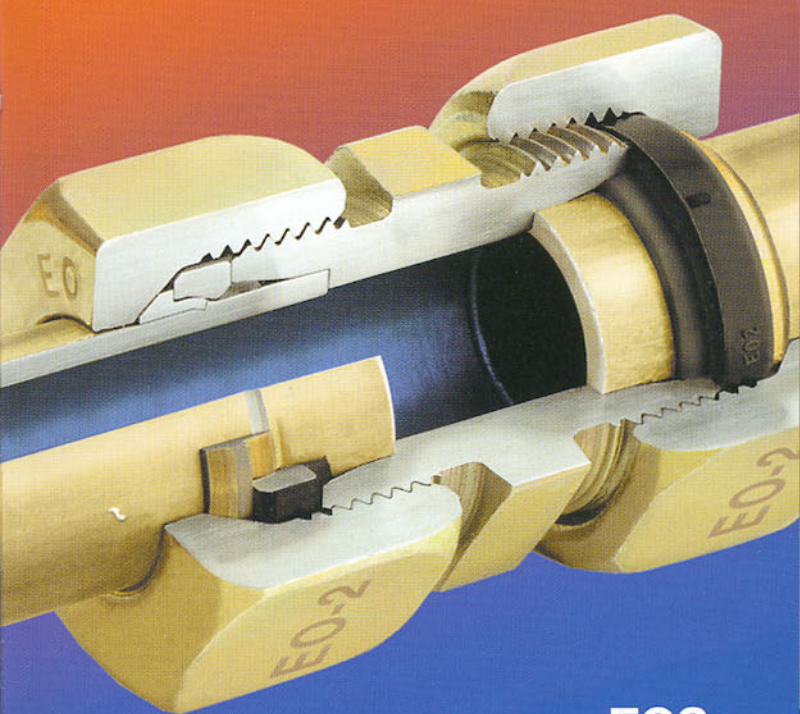


Polyflex® 超高压ホース



クイックカップリング

The Global Standard

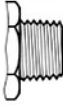
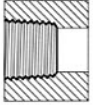
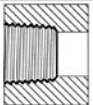
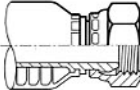
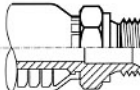
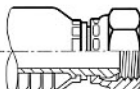
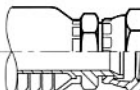
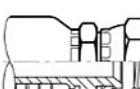
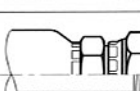
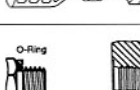


EO2
DIN継手



Triple-Lok®
37°フレア継手

ネジの形状

テーパねじアダプタ	NPTF			NPTF ねじ SAE J476-B2
	BSPT			BSPT テーパーねじ ISO 7
BSPP 60° コーンアダプタ				BSPP おす平行ねじ 60° めすコーン BS5200
				BSPP めす平行ねじ 60° おすコーン BS5200
JISアダプタ				BSPP おす平行ねじ JISめすコーン 60° female cone
				BSPP めす平行ねじ JIS B8363 60°おすコーン
37° フレア (Triple-Lok®)				SAE 37° フレア UNF ねじ SAE J514 ISO 8434-2
				ORFS (Oリングフェイスシール) UNF ねじ SAE J1453 ISO 8434-2
ORFS (O-Lok®) アダプタ				BSPP平行ねじ Oリングとくい込みリング ISO 1179に準拠
				BSPP EDシール付平行ねじ ISO 1179-2に準拠
				EDシール付メトリック平行ねじ ISO 9974-2に準拠
				メトリックストレートねじ ISO 6149-2+3に準拠
				UN/UNF ねじ SAE J475 ねじ ISO 11926-2/-3
めすスイベルアダプター				ホースアダプタ用ナショナルパイプ ストレートねじ 30° コーンおす (NPSM)

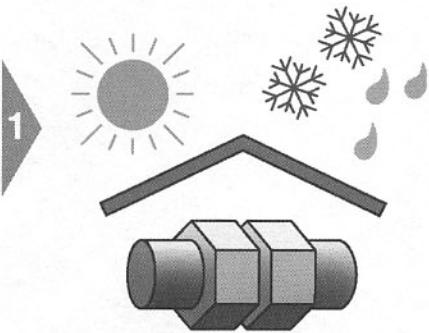
CONTENTS

目次

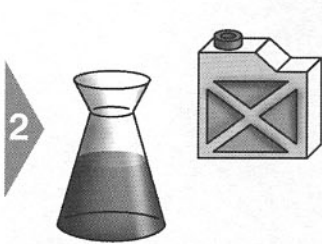
■ ネジの形状	P.4
■ 目次	P.5
■ 継手の選定	P.7 - P.18
■ 技術データ	P.19 - P.26
■ 寸法	P.27 - P.33
■ チューブアッセンブリ	P.35 - P.41
■ 継手アッセンブリ	P.43 - P.51
■ アッセンブリ治工具	P.53 - P.60
■ EO/EO-2(DIN 継手)	P.61 - P.67
■ O-Lok® (Oリングフェイスシール継手)	P.69 - P.72
■ Triple-Lok® 継手(37°フレア継手)	P.73 - P.76
■ 溶接継手	P.77 - P.78
■ アダプター	P.79 - P.81
■ バルブ	P.83 - P.92
■ ロータリー継手	P.93 - P.97
■ センソコントロール診断機器	P.99 - P.115
■ チューブ	P.117 - P.120
■ 換算表	P.122
■ 事業部のご案内	P.123



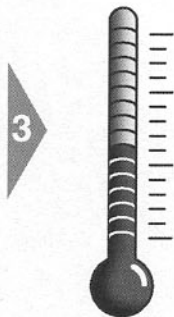
材質の選定：継手の材質



環境
● 環境に合った材質を選定します



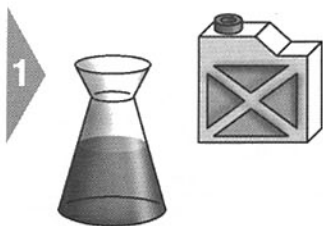
流体
● 継手素材の適応を選定します



流体温度
● 適切か確認します

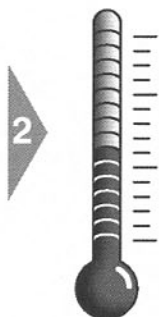
チューブ、継手材質の 組み合わせパターン	鉄、亜鉛めっき 鉄、亜鉛めっき	ステンレススチール ステンレススチール	銅 真鍮	ステンレススチール 鉄	プラスチック 鉄、ステンレススチール 真鍮
性能及び特徴：					
耐圧性能	優	優	可	優	低
温度性能	良	優	良	良	チューブ・継手材質 による
耐腐食性	可	優	良	可	可
流体への適応性	可	優	良	可	可
用途	油圧システムに おける標準的な 組み合わせ	耐腐食性が要求され る場合の標準的な 組み合わせ	水と空気耐腐食性 が要求される場合の 組み合わせ (低・中圧用)	特殊な材質の組み合 わせ (下記用途限定です)	特殊な材質の組み合 わせ (下記用途限定 です)
使用例	工作機械、建設機械	造船、オフショア、 プロセスエンジニア リング、製紙機械	集中潤滑システム 空圧 冷却水チューブ	鉄道のエアブレーキの一部 工作機械の切除用 冷却水ライン	集中給油装置 トラックのエアブ レーキ

材質の選定：シールの材質



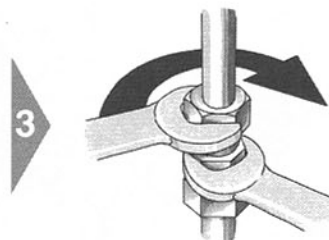
流体

- 継手材質の適応を選定します



温度

- 適切か確認します



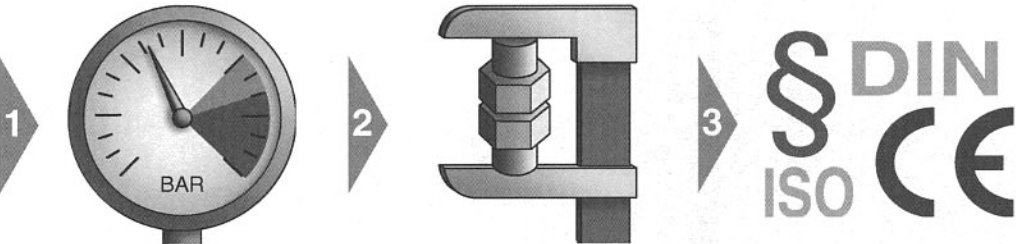
組み立て

- 容易な組み立てと経済的なサービスにはエラストマーシール方式を推奨します

シーリング技術	メタルシール	NBRエラストマー	フッ素系ゴム FKMエラストマー
性能の特徴：			
高压能力	可	優	優
耐低温性	優	良	可
耐高温性	優	可	良
耐流体性	優	可	良
信頼性	可	優	優
組み立ての特徴：			
容易性、再現性 （繰り返しの組み立て）	可	優	優
シールの交換	不可	容易	容易
用途	極低温あるいは高温の流体に適す	- 油圧 - 空圧 - 潤滑 - エアブレーキシステム	高温を伴う油・空圧に適す
使用例	農業機器	工作機械 油圧プレス、建設機械	製鉄機械 鑄造機械

※FKMエラストマーは組立ての容易さとメンテナンス性に優れています。

継手の選定方法



- 圧力**

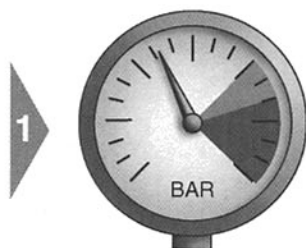
 - 定格圧力にあったシリーズを選定します
- 嵌合長**

 - 適切な要求嵌合長に従ってシリーズを選定します
- 仕様**

 - L・Sシリーズが最適です
LL<L<S（最も適用範囲が広い）

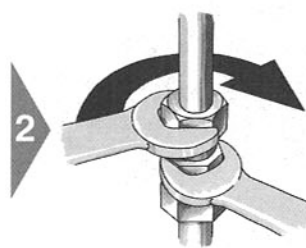
			
シリーズ	LL	L	S
型番例	G06ZLLCF	G06ZLCF	G06ZSCF
シリーズ名	ベリー・ライト	ライト	ヘビー
性能 PN（定格圧力）	100 bar	160–500 bar	315–800 bar
厳しい用途への適応性	可	可	優
チューブ外径	4, 6, 8, 10, 12 mm	6, 8, 10, 12, 15, 18, 22, 28, 35, 42 mm	6, 8, 10, 12, 14, 16, 20, 25, 30, 38 mm
組み立て時の締め付けトルク			
嵌合長	低い 短い	普通 普通	高い 長い
用途	低～中圧 限られた空間での組み立ての 為のベリー・ライトデザイン	中～高圧 一般的な油・空圧システム	高圧
使用例	集中給油装置 エアブレーキシステム 燃料ライン オイル/ガス ストープ マイクロ油圧	工作機械 農業機械 車両	油圧プレス プラスチック射出成形 製鉄 船舶 建設機械

チューブ接続方法の選定



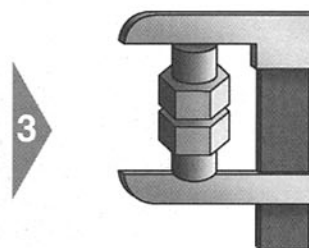
圧力

- 定格圧力にあった接続方式を選定します
- 最も信頼できるシール方式にはエラストメリックシールを推奨します



組み立て

- 適切な組み立て工程を選定します



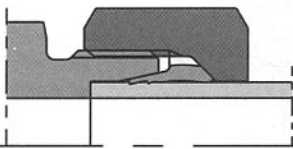
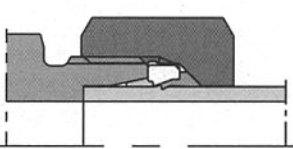
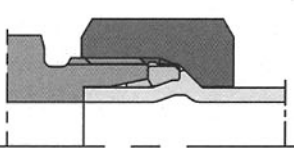
嵌合長

- 適切な要求嵌合長に従ってシリーズを選定します

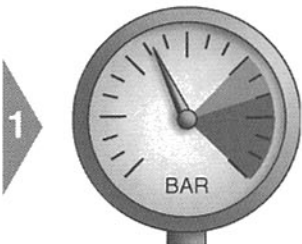


仕様範囲

- 仕様に応じた継手を選定します

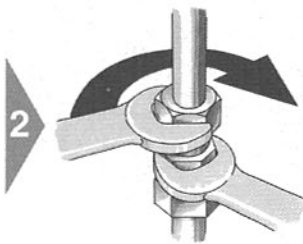
			
タイプ	EO PSR/DPR メタルシールくい込みタイプ	EO-2 ソフトシールくい込みタイプ	EO2-FORM チューブ成形
シール方法	メタルシール	エラストメリックシール	エラストメリックシール
ISO規格	ISO 8434-1	ISO 8434-1	ISO 8434-1/4
DIN規格	DIN 2353 DIN 3861	DIN 2353 DIN 3861	DIN 2353
チューブの適合性	金属及びプラスチックチューブ (鉄、ステンレススチール、銅、アルミ、ポリアミド等)		鉄、ステンレススチール、 銅アロイ
適応チューブサイズ (外径)	4 LL-12LL 6L-42L 6S-38S	4LL-6LL 6L-42L 6S-38S	チューブ外径6-42mm 6L-42L 6S-38S
シール性能	良	優	優
アッセンブリ チューブの準備 取り付け 現場での補修性	優 可 良	優 可 良	優 可 EO2を使用
スペースの要求性	優	優	可
用途	メトリックチューブ用として最も普及している継手タイプ		高圧な仕様での EO/EO2及びEO Weld (溶接) に 対する代替
	伝統的なくい込み継手 新デザイン	グローバルな普及	
使用例	油圧、空圧、潤滑など一般的な用途		一般的な高圧の用途
	農業機械	油圧プレス 射出成形機 モバイル (建機・農機) 重機 造船	

チューブ接続方法の選定



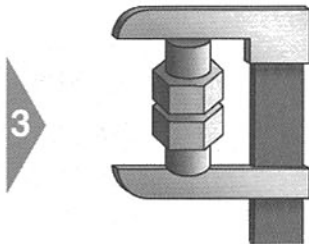
圧力

- 定格圧力にあった接続方式を選定します
- 最も信頼できるシール方式にはエラストメリックシールを推奨します



組み立て

- 適切な組み立て工程を選定します



嵌合長

- 適切な要求嵌合長に従ってシリーズを選定します

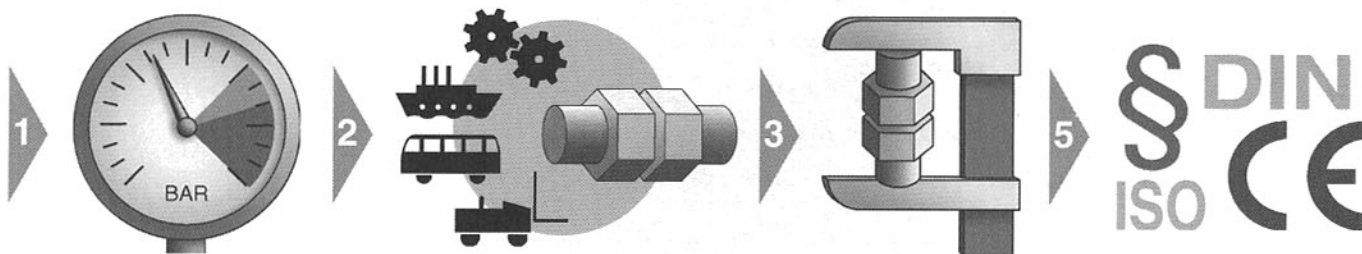


仕様範囲

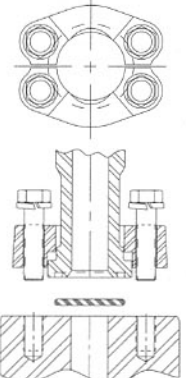
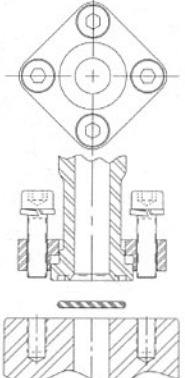
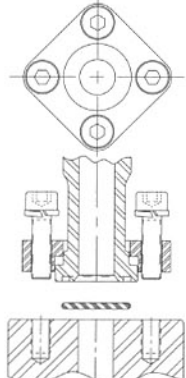
- 仕様に応じた継手を選定します

タイプ	EO SKA 溶接ニップル	O-Lok® Oリングフェイスシール (ORFS)	Triple-Lok® 37° フレア
シール方法	エラストメリックシール	エラストメリックシール	メタルシール
ISO規格	ISO 8434-4	ISO 8434-3	ISO 8434-2
DIN規格/SAE規格	DIN 2353 DIN 3865	SAE J1453/J516	SAE J514 / J516
チューブの適合性	溶接可能な鉄及び ステンレススチール	金属チューブ (鉄、ステンレススチール、銅、アルミ等)	
適応チューブサイズ (外径)	6L-42L 6S-38S	6-50mm 1/4" - 2"	6-42mm 1/8" - 2"
シール性能	優	優	良
アセンブリ チューブの準備 取り付け 現場での補修性	難しい 優 難しい	可 優 ロウ付けアダプタを使用	可 優 手動フレア加工機
スペースの要求性	良	可	良
用途	北欧並びにアジアにて 限定された使用	高圧な仕様 “ドライテクノロジー” Triple-lokへの代替 インチチューブ継手として最も普及（要求に応じてメトリックチューブ）	
		米国、欧州 アジアにも普及	ワールドワイド
例用例	特殊な用途に限定される	高油圧用途にて 一般的に使用	油・空圧、潤滑など一般的な用途
	重機械 造船 電力プラント	油圧プレス 射出成形機 モバイル（建機・農機） 重機 造船	農業機械

フランジ接続の選定



- 圧力**
● 定格圧力にあったフランジ接続方式を選定します
- 適用**
● 用途に応じて適切なフランジタイプを選定します
- 嵌合長**
● 適切な要求嵌合長に従ってフランジを選定します
- 仕様**
● 要求仕様に応じたフランジを選定します

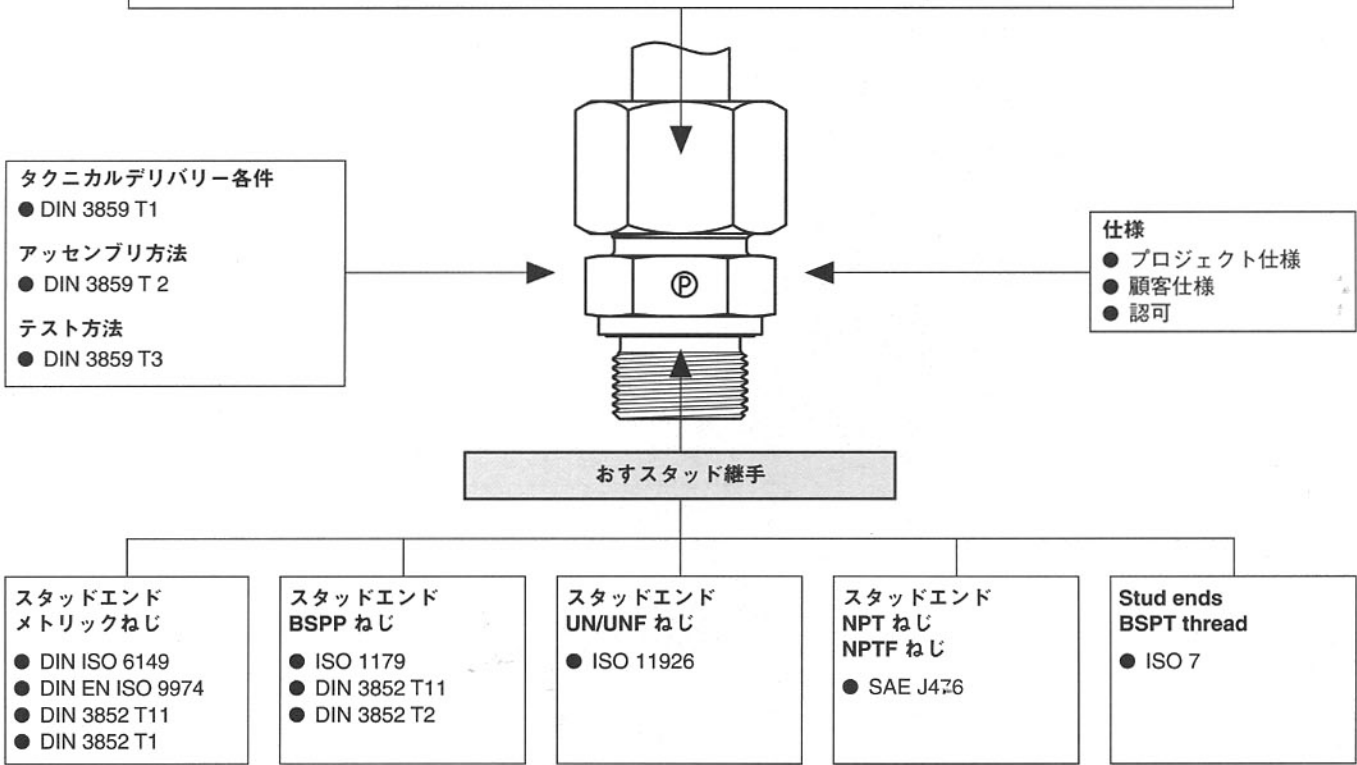
			
フランジタイプ	4スクリュー スプリットフランジ	4スクリュー ワンピース角フランジ	セトップ フランジ
シール方法	エラストメリックシール	エラストメリックシール	メタルシール
ISO規格	ISO 6162-1/-2	ISO 6164 (1994)	
DIN/SAE規格	SAE J518		Cetop
チューブの適合性	溶接とネジ接続の結合	溶接接続	溶接接続
適応チューブサイズ (外径)	1/2"~5"	3/8"~4"	3/8"~ 4"
シール性能	優	優	優
アセンブリ チューブの前処理 取り付け 現場での補修性	可 優 可	難しい 優 難しい	難しい 優 難しい
嵌合長の影響	低い	低い	低い
ねじ仕様	メトリックネジ: - DIN 912-8.8 (ISO 4762-8.8) - DIN 912-10.9 (ISO 4762-10.9) ASAB18.3に準拠したUNCネジ	メトリックネジ: - DIN 912-8.8 (ISO 4762-8.8) - DIN 912-10.9 (ISO 4762-10.9)	メトリックネジ: - DIN 912-8.8 (ISO 4762-8.8) - DIN 912-10.9 (ISO 4762-10.9)
通常の用途	世界的に幅広く使用される	主にドイツで使用される	主に欧州で使用される
代表的な使用例	農業機械 油圧 オフショア 造船 クレーン	農業機械 油圧 オフショア 造船 クレーン	農業機械 油圧 オフショア 造船 クレーン

標準化



- 選定基準**
- 国際基準に沿って継手を選定して下さい。
 - エンドユーザーの仕様を確認して下さい。
 - プロジェクト特有の決まりを考慮して下さい。
 - 非標準品はできるだけ選ばないで下さい。

ISO-継手 規格				国際規格	
EO 24° 継手 DIN EN ISO 8434-1/-4 (旧: DIN 2353)	Triple-Lok® ISO 8434-2 ● 37° フレア 継手	O-Lok® ISO 8434-3 ● ORFS (O リング フェイスシール) 継手	K4 アダプタ ISO 8434-6 ● BSPP 60° コーンアダプタ	P4 アダプタ JIS B 8363 JIS BSPP 60° コーンアダプタ	NPSM-アダプタ SAE J 516 NPTF 30° コーン



許可

パーカー継手製品は以下の様々な団体の承認を受けています。

Germanischer Lloyd (GL)
Lloyds Register of Shipping (LR)
Det Norske Veritas (DNV)
American Bureau of Shipping (ABS)
Russian Maritime Register of Shipping (RMS)
China Classification Society (CCS)
Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches (DVGW)

他のアプリケーションでも、パーカー継手製品は幅広い国際機関の承認を受けています。

多くのオリジナル機器メーカーや、様々な業界のエンドユーザーはパーカー継手製品を認可しています。

注：

タイプ認可は、ある特定の製品・アプリケーション・作動条件・有効期間などの制限があります。パーカーは個別の文書によって通知、あるいは必要書類をお送り致します。

継手選定のまとめ

従来のくい込み継手は、最新の市場要求とはまったく異なる油空圧システムの条件に沿って独自に開発されてきました。

パーカーは、油空圧システムの技術要求を満足するため、新製品やより良いアッセンブリ技術を開発しています。この次世代の継手とアッセンブリ方法はDry Technologyと呼んでいます。

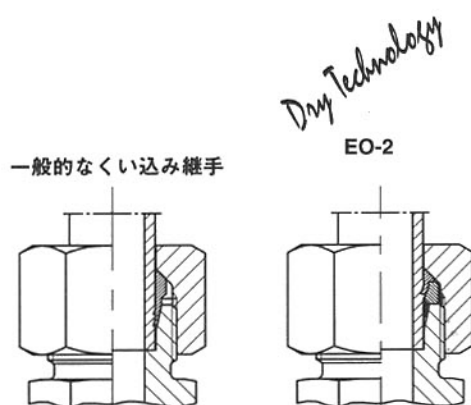
- 油圧システム
- 空圧システム
- クーラントシステム
- 潤滑システム
- スプリンクラーシステム

などは、Dry Technologyが選ばれる分野です。

Parker “Dry Technology” と従来工法比較

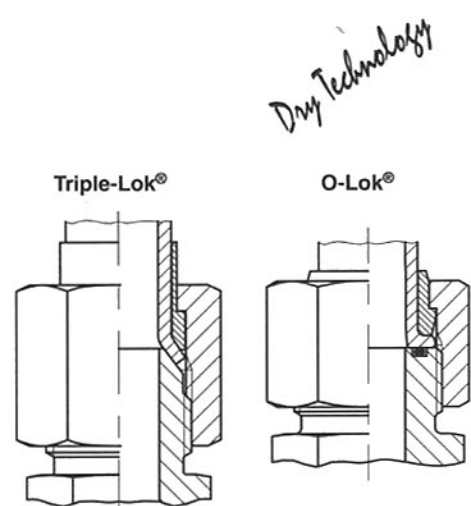
従来のくい込み継手に対し、EO2は以下の特長があります。

- + シール材はエラストマー
- + シーリングはチューブ公差に充分です
- + 精巧なシール性
- + 増し締めなしで長期間品質が保持できます
- + 外部からエアが進入しません
- + アッセンブリ時、締め付け完了の感覚がはっきりわかります
- + アッセンブリ確認が簡単です
- + 仮アッセンブリツールが充実しています
- + 継手ボディの内部コーンにストレスがかかりません
- + 仮アッセンブリツールが磨耗しません
- + ステンレス製もとりそろえています
- + 構成部品がファンクションナットに全てセットされています
- + 個別のフェールルの管理が必要ありません
- + 管理工数の低減
- + 繰り返し脱着できます
- + シールだけの交換ができます
- + ISO 8434/DIN 2353に準拠
- + EO 食い込みリングと互換性があります
- + 自動車生産設備・射出成形機・設計機械・造船・海洋機器などの多くの業界においてスペックインされています
- + 全世界で調達できます



従来のTriple-lokに対し、O-lokは以下の特長があります

- + 高い耐圧性
- + シール材はエラストマー
- + シーリングはチューブ公差に充分です
- + 精巧なシール性
- + 増し締めなしで長期間品質が保持できます
- + 外部からエアが進入しません
- + アッセンブリ時、締め付け完了の感覚がはっきりわかります
- + アッセンブリ確認が簡単です
- + 平接面で簡単に組立てられます
- + 高い耐振動性
- + 繰り返し脱着できます
- + シールだけの交換ができます
- + ISO 8434に準拠
- + 自動車生産設備・射出成形機・建設機械・造船・海洋機器などの多くの業界においてスペックインされています
- + 全世界で調達できます

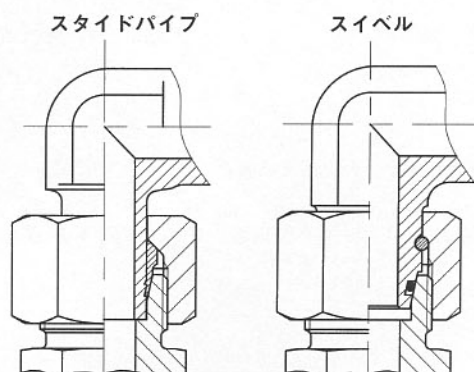


継手の選定

従来のスタンドパイプに対し、調整スイベルは以下の特長があります

- + シール材はエラストマー
- + 精巧なシール性
- + 増し締めなしで長期間品質が保持できます
- + 外部からエアが浸入しません
- + 高い耐圧性
- + 頑丈な構造
- + 加圧時に組付け不良による抜けがありません
- + 施工が簡単です
- + 継手ボディの内部コーンにストレスがかからないため、部品が磨耗しません
- + 仮アッセンブリツールが磨耗しません
- + 繰り返し脱着できます
- + シールだけの交換ができます
- + ISO 8434/DIN 2353に準拠
- + EO スタンドパイプ継手と互換性があります
- + 自動車生産設備・インジェクションモールドینگ・設計機械・造船・海洋機器などの多くの業界においてスペックインされています
- + 現在最も多く使われている方式です

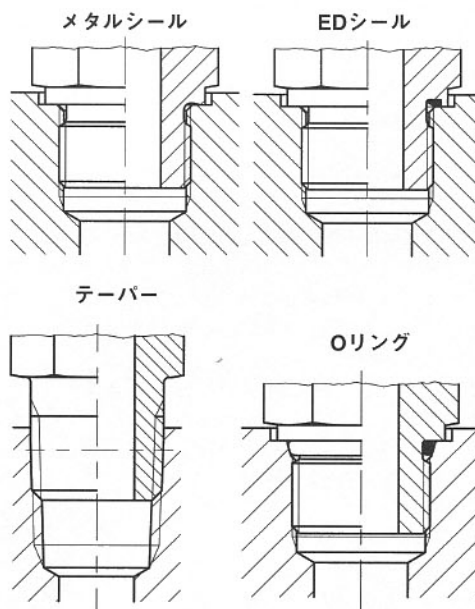
Dry Technology



従来のメタルシールに対し、EDシール付おすねじは以下の特長があります

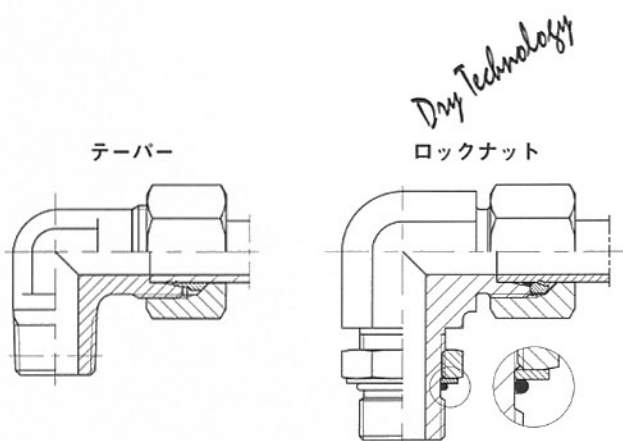
- + シール材はエラストマー
- + 精巧なシール性
- + 増し締めなしで長期間品質が保持できます
- + 外部からエアが浸入しません
- + 高い耐圧性
- + アッセンブリ時、締め付け完了の感覚がはっきりわかります
- + ボート表面が傷つきません
- + 組付けと性能はボート側の材質にほとんど左右されません
- + 低い組付けトルグで装着できます
- + 繰り返し脱着できます
- + シールだけの交換ができます
- + ISO 1179/ISO 6149/ISO 11926に準拠
- + 従来の継手と互換性があります
- + 豊富な種類
- + 自動車生産設備射出形成機・建設機械・造船・海洋機器などの多くの業界においてスペックインされています
- + 現在最も多く使われている方式です

Dry Technology



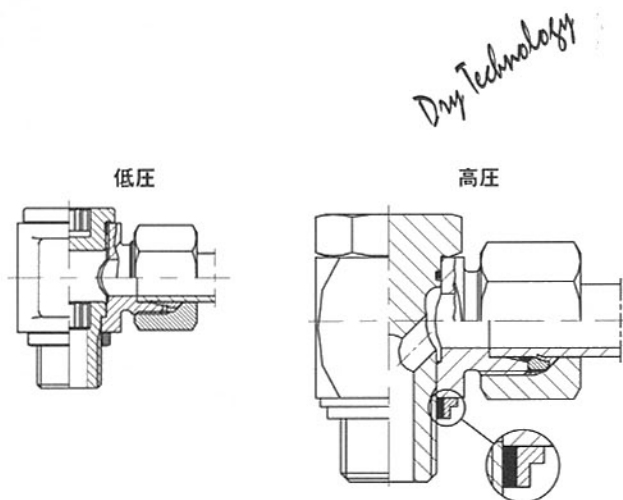
従来のテーバーねじに対し、調整ロックナットは以下の特長があります

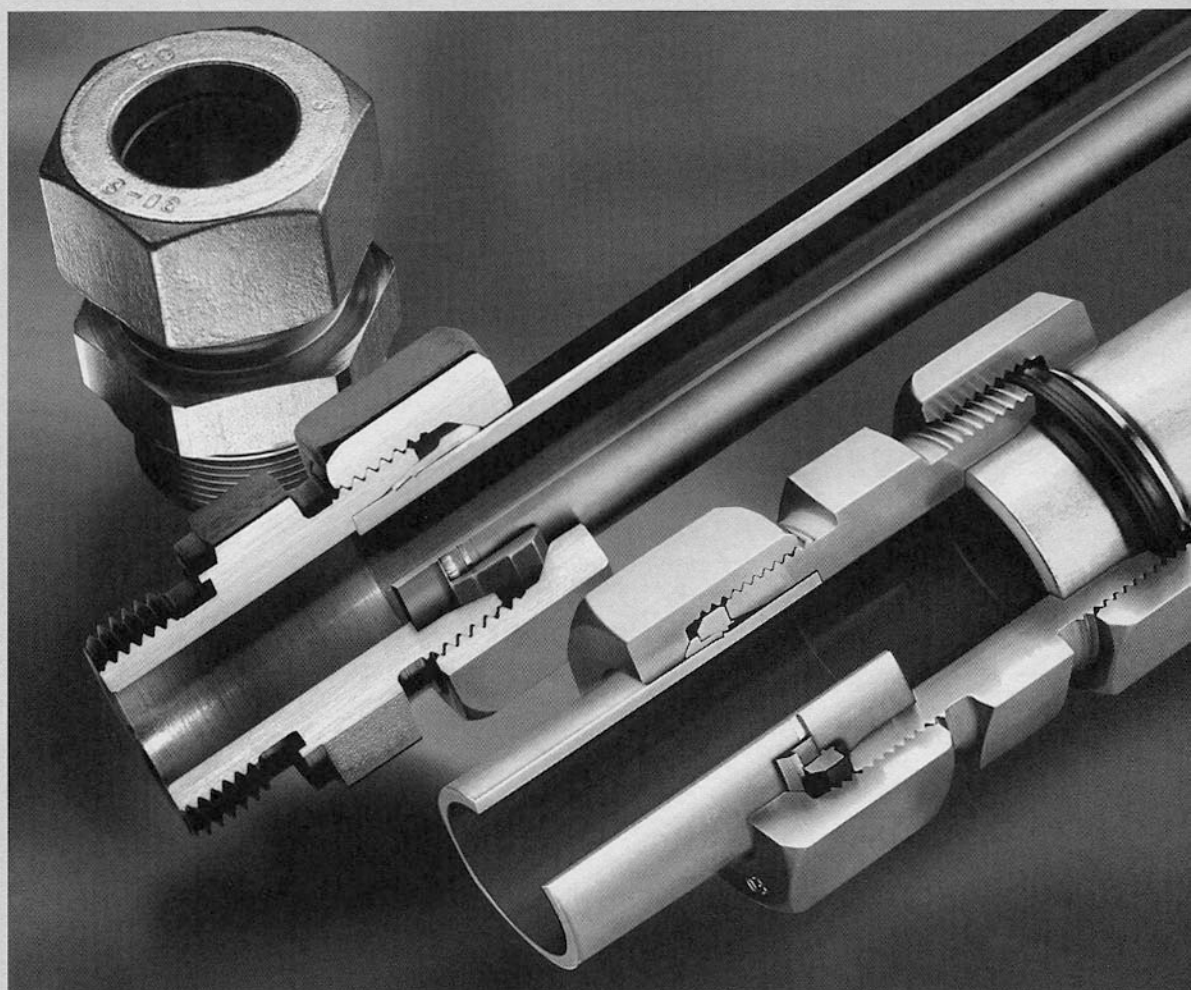
- + シール材はエラストマー
- + 精巧なシール性
- + 増し締めなしで長期間保持できます
- + 外部からエアが浸入しません
- + 流量損失が少ない
- + 360℃回転
- + スイヴェル回転接続よりもコンパクトです
- + 他にシール材が要りません
- + アッセンブリ時、締め付け完了の感覚がはっきりわかります
- + 接続ポート表面にキズがつきません
- + 組付けと性能はポート側の材質にほとんど左右されません
- + 組付けトルクが低い
- + 繰り返し脱着できます
- + シールだけの交換ができます
- + 従来の継手と互換性があります
- + 90℃エルボ・45℃ エルボ・ティーの形があります
- + バンジョー継手よりも低コスト
- + 全世界で調達できます



高圧バンジョー継手は、以下の特長があります

- + シール材はエラストマー
- + 精巧なシール性
- + 増し締めなしで長期間品質保持できます
- + 外部からエアが浸入しません
- + 360℃回転
- + コンパクトなデザイン
- + 高圧のアプリケーションに適しています
- + アッセンブリ時、締め付け完了の感覚がはっきりわかります
- + 組付けと性能はポート側の材質にほとんど左右されません
- + シールが落ちません
- + 設置はボルトを締めるだけ
- + 繰り返し脱着できます
- + シールだけの交換ができます
- + 従来の継手と互換性があります
- + 90℃エルボ・ティーの形があります
- + バンジョー継手よりも低コスト
- + 全世界で調達できます

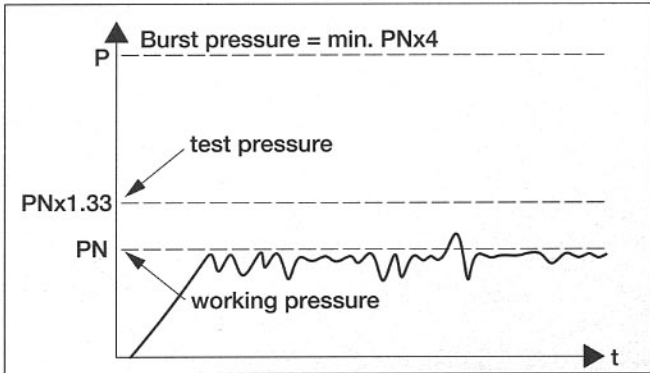




定格圧力

公表圧力NP

定格圧力とは、油圧機器等にダイナミックに連続的にかかる圧力です。これは、国際基準に対応したものです。継手は定格圧力で分類され、グループ内は最低圧力で、共通化してあります。



国際的に、これらの定格圧力は、理解され、機器に対応しています。パーカーのチューブ継手は、標準に順所しているか、又は、これを越えるものです。長期の動的負荷に耐久性を証明するため定格圧力の1.33倍のインパルステストを100万回行っています。破壊圧力は、定格圧力の最低4倍以上です。

例外
ボールバルブ 破壊圧力は、定格圧力の最低1.5倍です。
(DIN 3230 T5 ISO 5108による)

Conversion chart

Bar	Mpa	PSI
100	10.0	1450
160	16.0	2321
210	21.0	3045
315	31.5	4569
350	35.0	5075
400	40.0	5801

圧力損失と温度

温度条件による定格圧力の降下
金具、シールの選択は、温度条件から選択できます。

継手材質	許容温度範囲 (°C)														
	-60	-50	-40	-35	-25	+20	+50	+100	+120	+150	+175	+200	+250	+300	+400
スチール継手						0 %				11 %	19 %		28 %		
スチール継手						0 %					19 %		27 %		
ステンレススチール 継手						0 %				11 %		20 %		30 %	
ステンレススチール チューブ						0 %	5.5 %	11.5 %		21.5 %			29 %		34 %
真鍮継手						35 %									
シール材 NBR (例：パービューナン)															
シール材 FKM (例：Viton)															
シール材 EPDM															

	使用可能領域
	油圧、空圧雰囲気温度
	使用不可領域

Perbunan = Perbunan Bayer社の商標登録品

Viton® = Viton Dupont社の商標登録品

1) 35 % (if not extra shown in PN-Column

"MS" for Brass)

2) EPDM オイルには、対応していません(通常
在庫されていません)

計算式例

金具品番 16S/71 = 400

湿度 = 200°C

材料 = スチール

金具の定格圧力降下 = 20%

配管の定格圧力降下 = 21,5%

配管の品番 16 x 2.5/71, DIN 2413 III = 362 bar

式：

金具200°C = $\frac{400 \text{ bar}}{100\%} \times (100\% - 20\%) = 320 \text{ bar}$

配管200°C = $\frac{362 \text{ bar}}{100\%} \times (100\% - 21,5\%) = 284 \text{ bar}$

材質

継手材質	原材料名	材質				継手タイプ										
						EO				O-ロック			トリプルロック			
		名称 (注2)	材質 No.	規格	米国 名称 (注2)	ボディ	ナット	フェール	ウエルド 継手	ボディ	ナット	スリフ	ボディ	ナット	スリフ	
鉄	バー材	11SMnPb30	1.0718	DIN EN 10277-3	SAE 12L14	X				X		X	X		X	
		11SMn30	1.0715	DIN EN 10277-3	SAE 1213	X										
		46S20	1.0727	DIN EN 10277-3	SAE 1146	X										
	鍛造品	15S10	1.0710	DIN 1651		X										
		11SMn30 相当	1.0715	DIN EN 10087	SAE 1213 相当					X				X		
		36SMn14	1.0764	DIN EN 10087		X										
		C45 相当	1.0503	DIN EN 10083	SAE 1045 相当		X				X				X	
	押出し材	C10C	1.0214	DIN EN 10263	SAE C1010		X				X	X		X	X	
	溶接	C15	1.0401	DIN 10277-3					X							
	その他	製造メーカーによる任意の熱処理品							X						X	
ステン レス	バー材	X6CrNiMoTi 17-12-2	1.4571	DIN EN 10088	ANSI 316Ti	X	X		X							
		X2CrNiMo 17-13-2	1.4404	DIN EN 10088	ANSI 316L					X	X	X	X	X	X	X
	鍛造品	X6CrNiMo Ti17-12-2	1.4571	DIN EN 10088	ANSI 316Ti	X	X		X							
		X5CrNiMo 17-12-2	1.4401	DIN EN 10088	ANSI 316					X	X	X	X	X	X	X
	その他	製造メーカーによる任意の熱処理品							X							
真鍮	バー材	CuZn35Ni2	2.0540	DIN 17660		X	X	X								
				ASTM B16/B453	CA360/345					X	X	X	X	X	X	
	鍛造品	CuZn35Ni2	2.0540	DIN 17660		X										
				ASTM B124	CA377					X				X		

注 1) バンジョー継手、ロータリー継手、ロックナット付調整継手、フランジなどの非標準継手は上記と異なる材質の場合があります

注 2) 相当の材料とは：

鍛造品: 11 SMn 30+Bi (1.0715/DIN EN 10087相当)

棒材: 11 SMn Pb30 (1.0718/DIN EN 102773)

シール材	NBR	例 N552-90, Perbunan (Bayer社登録商標)
	FKM	例 V894-90, Viton® (DuPont社登録商標)
	EPDM	例 E540-80
	PTFE	例 Teflon® (DuPont社登録商標)
	POM	例 Delrin (DuPont社登録商標)

表面処理



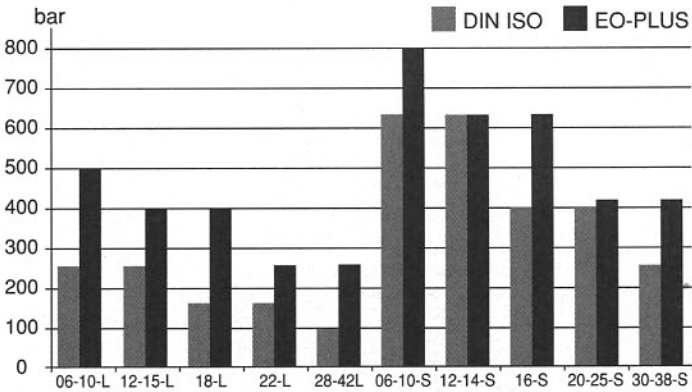
Rohs 規制を含む様々な環境対応に関する規制が強化され有害物質となる六価クロム・鉛を除去した材料での製品供給が求められています。
パーカー・ハネフィンではこの流れにいち早く対応し、中でも Ermeto DIN 継手製品ではグローバルレベルでクロムフリーめっき品を製造しています。

従来品：A3C 黄色クロメートめっき(黄色)
クロムフリーシリーズ：CF クロムフリーめっき(シルバー色)

〈特徴〉

- 環境負荷物質は含まれておりません。
- 高い防錆性…白錆テスト(DIN50021 / ISO9227)にて 500 時間をクリア。
- EO2-Plus では耐圧性が向上…L シリーズで最高 50.0Mpa S シリーズで最高 80.0Mpa

	A3C	CF
市場標準	72時間	96時間
Parker	100時間	500時間



材質	継手シリーズ	継手タイプ	表面処理								
			A3C 黄色 クロメート めっき	A3C 潤滑 コーティング	CF クロムフリー 皮膜保護 めっき	CF 潤滑 コーティング	A3K クロムフリー 皮膜保護 めっき	Znphr5f リン酸 皮膜処理	生材 コーティング	生材 +潤滑 コーティング	生材 + 銀
新世代型 スチール	EO2-プラス	継手ボディ			X						
		ファンショナルナット			X						
	EO-プラス	継手ボディ			X						
		ナット				X					
		くい込みリング					X				
EO2-フォーム	ボディとナットはEO-プラスと同じ										
スチール	EO-2	継手ボディ	X								
		ファンショナルナット	X								
	EO	継手ボディ	X								
		ナット		X							
		くい込みリング					X				
		ウエルド継手						X			
		ファンショナルナット		X							
	EO2-フォーム	ボディとナットはEO-プラスと同じ									
	O-Lok®	継手ボディ	X								
		ナット	X								
		Parflange® シリーズ	X								
		3つ付けスリーブ							X		
	Triple-Lok®	継手ボディ	X								
		ナット	X								
		スリーブ									

材質	継手シリーズ	継手タイプ	表面処理								
			A3C 黄色 クロメート めっき	A3C +潤滑 コーティング	CF クロムフリー 皮膜保護 めっき	CF +潤滑 コーティング	A3K クロムフリー 皮膜保護 めっき	Znphr5f リン酸 皮膜処理	生材 コーティング	生材 +潤滑 コーティング	生材 +銀
ステン レス	EO-2	継手ボディ							X		
		12-L/10-Sまでのサイズ のファンショナルナット								X	
		15-L/12-S以上のサイズ のファンショナルナット									X
	EO	継手ボディ								X	
		12-L/10-Sまでのサイズ のナット									X
		7°ロッドレックリンク						X			
	EO2-フォーム	ボディとナットはEO-プラスと同じ									
	O-Lok®	継手ボディ							X		
		ナット							X		
		スリーブ							X		
	Triple-Lok®	継手ボディ							X		
		ナット							X		
		スリーブ							X		
真鍮	金種類	継手ボディ							X		
		ナット							X		
		スリーブ&フェルール							X		

A3C/Q3C/A3K は DIN EN ISO 4042 に準拠, Znphr5f は DIN EN ISO 3892 と DIN 50942 に準拠

流体適合表

使用流体への適合性を継手とシールに関して選択できます。
 静的シールの経験とコンパウンドの物性からの推奨となっています。
 動的シール例えば、回転継手、ノンリターンバルブ等は、表の最後の注記を参照の事。

流体	継手材質			シール材質		
	スチール	ステンレスチール	真鍮	NBR	FKM	EPDM
アセトン	2	1	1	3	3	1
アセチレン	2	1	3	3	3	2
空気 (油性無し)	1	1	1	1	1	1
アンモニア液体	2	1	3	2	3	1
アンモニアガス、冷凍	1	1	3	1	3	1
動物油 (ラード)	2	2	2	1	1	2
Aral, Vitam BAF	1	1	X	1	1	3
アルゴン	1	1	1	1	1	1
芳香族燃料 50%	X	X	X	2	1	3
芳香族溶剤	X	2	X	2	1	X
アスファルト	3	1	3	2	1	3
ASTM 試験油 NO.1	1	1	1	1	1	3
ASTM 試験油 NO.2	1	1	1	1	1	3
ASTM 試験油 NO.3	1	1	1	1	1	3
ASTM 試験油 NO.4	1	1	1	2	1	3
ATF 油	1	1	1	1	1	3
自動車 ブレーキ油	1	1	1	3	3	1
ベンゼン	1	1	1	3	1	3
塩水 (ナトリウム、塩化物)	X	1	X	1	1	1
ブタン	1	1	3	1	1	3
二硫化炭素	1	1	3	3	1	X
二酸化炭素 (炭酸ガス)	1	1	1	1	2	1
酸化炭素	1	1	1	1	1	1
Castrol, Biotec HVX	1	1	X	1	1	3
塩素 (ドライ)	3	1	3	3	1	X

技術データ

流体	継手材質			シール材質		
	スチール	ステンスチール	真鍮	NBR	FKM	EPDM
圧縮空気	1	1	1	1	1	1
原油	2	1	3	2	1	3
切削油	1	1	X	1	3	1
DEA, Econa E22	1	1	X	1	X	3
DEA, Econa E46	1	1	X	1	X	3
ディーゼル燃料	1	1	1	1	1	3
ECOOL	1	1	X	1	1	X
ESSO, Unavis 13	1	1	X	1	1	3
ESSO, Unavis 26	1	1	X	1	1	3
ESSO, Unavis 32	1	1	X	1	1	3
ESSO, Unavis 46	1	1	X	1	1	3
エタノール (エチルアルコール)	1	1	1	1	3	1
エーテル	1	1	1	3	3	2
FINA, Biohydran RS 38	1	1	X	1	1	3
排気ガス	3	1	3	3	2	X
FRAGOL, Hydrolub 125	1	1	X	1	X	3
フreon 11	X	X	1	2	2	3
フreon 12	1	3	1	2	1	3
フreon 22	3	1	1	3	2	3
燃料油 (重油)	1	1	1	1	1	3
ガソリン	2	1	1	2	1	3
LPG (液体プロパン)	1	1	1	1	1	3
天然ガス	2	1	2	1	1	3
グリセリン	2	1	2	1	1	1
グリコール (エチレングリコール)	1	1	2	1	1	1
加熱燃料油 (加熱重油)	1	1	1	1	1	3
ヘリウム	1	1	1	1	1	1
Houghton Safe 1120	1	1	X	3	1	1
Houghton Safe 620	1	1	X	1	2	1
作動油 (石油ベース)	1	1	1	1	1	3
作動油 (水ベース)	1	1	X	2	1	3
塩酸	3	2	3	3	1	2
水素	3	1	X	3	3	3
過酸化水素	3	1	3	3	1	2
Hydrolube	1	1	1	1	1	1
ジェット燃料	1	1	1	1	1	3
Jod	3	1	3	2	1	2
ケロシン	1	1	1	1	1	3
潤滑油 SAE 10,20,30,40,50	1	1	1	1	1	3
メチレン	1	1	1	1	1	3
メタノール	1	1	1	1	3	1
MIL-F-8192 (JP-9)	1	1	1	3	1	3
MIL-H-5606	1	1	1	1	1	3
MIL-H-6083	1	1	1	1	1	3
MIL-H-7083	1	1	1	1	2	1
MIL-H-8446 (MLO-8515)	1	1	2	2	1	3
MIL-L-2104 & 2104B	1	1	1	1	1	3
MIL-L-7808	2	1	3	2	1	3
鉱物油	1	1	1	1	1	3
天然ガス	1	1	2	1	1	3
天然ガス (精製前)	3	1	3	3	3	3
天然鉱物油	1	1	3	2	1	3
ネオン	3	1	1	1	1	1
硝酸	3	1	3	3	2	3
窒素	1	1	1	1	1	1
油	1	1	3	1	1	3
酸素 (ガス、冷凍)	3	1	2	3	3	3
オゾン	1	1	3	3	1	1

流体	継手材質			シール材質		
	スチール	ステンレススチール	真鍮	NBR	FKM	EPDM
ワセリン（流動パラフィン）	1	1	1	1	1	3
石油	1	1	1	1	1	3
リン酸	3	3	1	3	1	2
Plantohyd 32 S	1	1	X	1	X	3
Plantohyd 40 N	1	1	X	1	1	3
プロパン	1	1	1	1	1	3
R134A	1	1	1	3	3	1
海水	3	2	3	1	1	1
SHELL, Naturelle HF-E-46	1	1	X	1	1	3
SHELL, Tellus Oil DO 32	1	1	X	1	1	3
シリコンオイル	1	1	X	1	1	1
Skydrol 500	1	1	3	3	3	1
Skydrol 7000	1	1	3	3	2	1
石炭水	3	1	3	1	1	1
スチーム	2	1	2	3	3	1
Stoddard solvent	1	1	2	1	1	3
二硫化硫黄（亜硫酸ガス）	3	1	3	3	3	1
硫酸	3	2	3	3	1	3
トリオール	1	1	1	3	2	3
トランスミッション油	1	1	1	1	1	3
トリクロロエタン	2	1	X	3	1	3
テレピン油	2	1	3	1	1	3
水	2	1	1 ¹⁾	1	2	1
キシレン	1	1	1	3	1	3

適合性

1= 十分適合

2= 適合

3= 適合不可

X= 十分なデータ無し

NBR = 同等Perbunan (Bayerの商標登録)

FKM = 同等Viton (Dupont 商標登録)

注1 黄銅は、通常の環境下で、クラックに耐性があります。もしも、組み立て時に過荷重にすると、アンモニアとそれに関連したものは、悪影響があるかもしれません。
これにより、結合不良が起きる原因となります。

流体適合表は、静的シール例えばOリングやプロファイルシールリング（EDシール、DOZシール）チューブ継手、フランジ継手に適用されます。

バルブ、ロータリー継手等の複合機器の適合データは、該当する製品のページを参照ください。

生物分解性のオイル

環境問題と生物分解性の法整備が進み、モバイル、定置のアプリケーションで、重要性が増してきました。生物分解性オイルのシェアは、2005年には、50%に達すると想定されるこの内の80%は、HEESです。非引火性の流体は、鋳山、製鉄、重機等アプリケーションに限定されて使われるようになります。

流体

生物分解性オイルは、3つのカテゴリーに分類されます。

HEPG（グリコールベース）

- + 広い対応温度-45℃から100℃
- + 経年変化せず安定しています
- + NBR,FKMシールが使用可能
- + 粘度は、緩やかに変化—対温度変化
- + 水溶性
- 鋳物油、HEES HETGタイプとの混合はできません
- ペイントは、溶ける可能性があります
- 耐液性には、十分注意して下さい
(特に垂鉛が含まれる材料には、使用できません)
- 濃度 1,100Kg/m² 設計変更可能

HETG（野菜油ベース）

- + 鋳物油との混合が可能です
- + 通常のシール材が使用可能です
(NBR,FKM 同等品)
- + 潤滑性良好
- + 耐塗料性があります
- + 粘度は、緩やかに変化—対温度変化
- 使用温度範囲 -25℃から70℃
- 最高使用温度を超えてはなりません
- 寿命は、限られています
- UV,オゾンには、反応しやすい
- 加水分解に注意

HEES（エステルベース：アルコールと酸（カルボン酸）の脱水縮合反応）

- + 広い使用温度
(-30℃から90℃（100℃対応もあります））
- + 長寿命
- + 鋳物油との混合が可能です
- + 通常のシール材が適合します
(FKM,NBRが推奨)
- + 耐液性、機械用ペイントが耐液性を有します
- + 温度変化による、粘度の変化は、緩やかです
- + 潤滑性に富んでいます
- 水による加水分解に注意して下さい
(フィルター、ドライヤー、密閉)

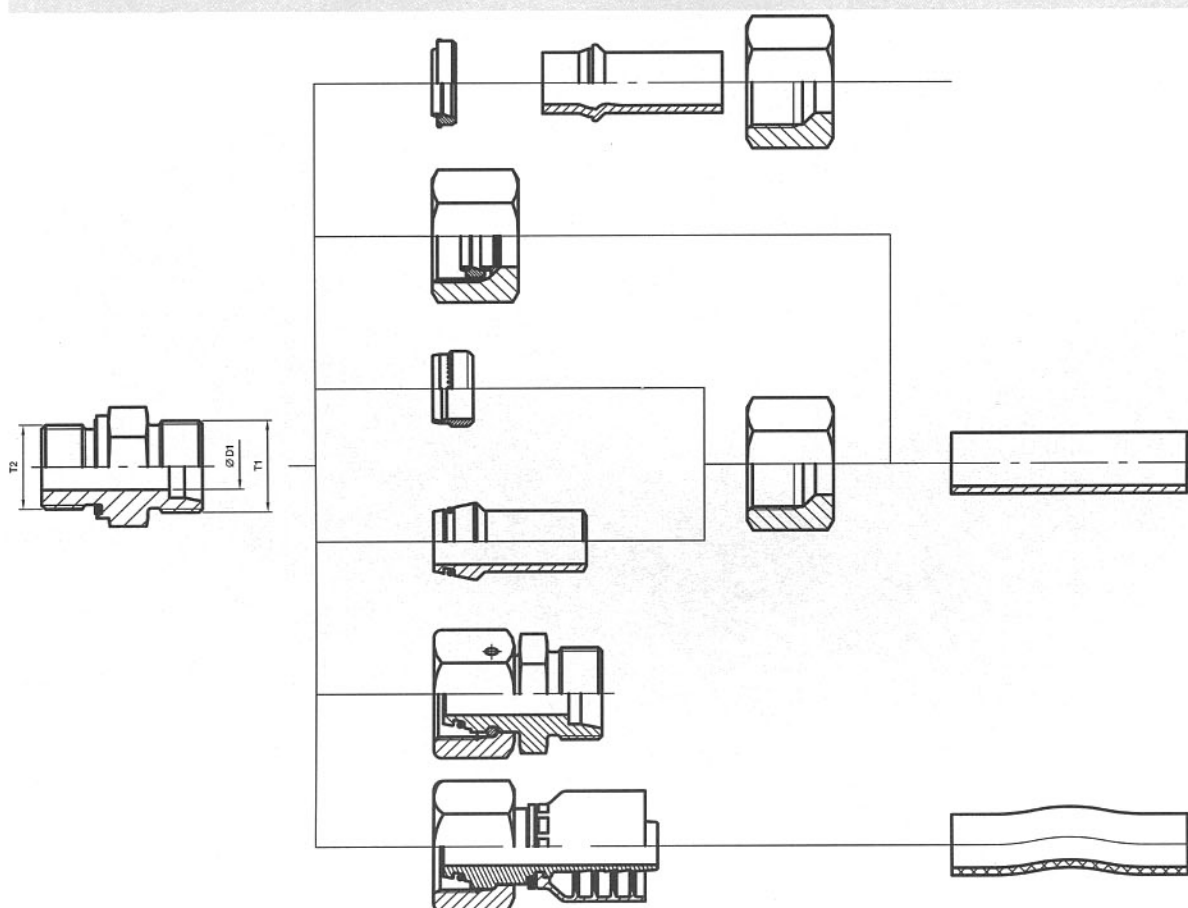
適合性

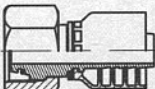
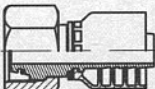
パーカーの標準NBRは、大抵のアプリケーションに対応しています。

	-20°C 80°C	80°C 120°C
HEPG Polyalkylenglycol	NBR FKM	オイルには 適していません
植物性オイル	NBR FKM	- FKM
HEES Synthetic ester	NBR FKM	- FKM



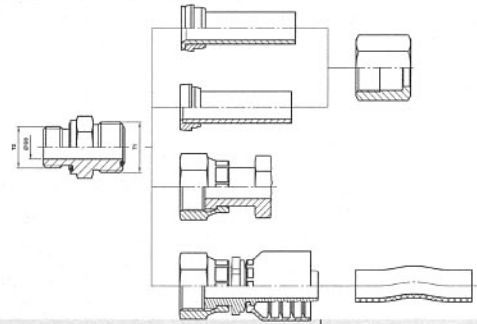
E024°Cコーン 接続一覧



サイズ	D1 チューブ 外径 mm	T1 ねじ (メトリック)	ねじ 外径 mm	T2 接続ねじ				
				BSPP	メトリック	BSPT (short)	メトリックテーパ-	
LL	04	M 08×1	8.0	G 1/8 A	M 08×1	R 1/8 tap.	M 08×1 tap.	
	05	M 10×1	10.0	G 1/8 A	M 08×1			
	06	M 10×1	10.0	G 1/8 A	M 10×1	R 1/8 tap.	M 10×1 tap.	
	08	M 12×1	12.0	G 1/8 A	M 10×1	R 1/8 tap.	M 10×1 tap.	
	10	M 14×1	14.0	G 1/4 A		R 1/4 tap.		
	12	M 16×1	16.0	G 1/4 A		R 1/4 tap.		
L	06	M 12×1.5	12.0	G 1/8 A	M 10×1		M 10×1 tap.	1CAxx-6-yy
	08	M 14×1.5	14.0	G 1/4 A	M 12×1.5		M 12×1.5 tap.	1CAxx-8-yy
	10	M 16×1.5	16.0	G 1/4 A	M 14×1.5		M 14×1.5 tap.	1CAxx-10-yy
	12	M 18×1.5	18.0	G 3/8 A	M 16×1.5		M 16×1.5 tap.	1CAxx-12-yy
	15	M 22×1.5	22.0	G 1/2 A	M 18×1.5		M 18×1.5 tap.	1CAxx-15-yy
	18	M 26×1.5	26.0	G 1/2 A	M 22×1.5		M 22×1.5 tap.	1CAxx-18-yy
	22	M 30×2	30.0	G 3/4 A	M 26×1.5		M 26×1.5 tap.	1CAxx-22-yy
	28	M 36×2	36.0	G 1 A	M 33×2			1CAxx-28-yy
	35	M 45×2	45.0	G 1 1/4 A	M 42×2			1CAxx-35-yy
	42	M 52×2	52.0	G 1 1/2 A	M 48×2			1CAxx-42-yy
S	06	M 14×1.5	14.0	G 1/4 A	M 12×1.5		M 12×1.5 tap.	1C9xx-6-yy
	08	M 16×1.5	16.0	G 1/4 A	M 14×1.5		M 14×1.5 tap.	1C9xx-8-yy
	10	M 18×1.5	18.0	G 3/8 A	M 16×1.5		M 16×1.5 tap.	1C9xx-10-yy
	12	M 20×1.5	20.0	G 3/8 A	M 18×1.5		M 18×1.5 tap.	1C9xx-12-yy
	14	M 22×1.5	22.0	G 1/2 A	M 20×1.5		M 20×1.5 tap.	1C9xx-14-yy
	16	M 24×1.5	24.0	G 1/2 A	M 22×1.5		M 22×1.5 tap.	1C9xx-16-yy
	20	M 30×2	30.0	G 3/4 A	M 27×2			1C9xx-20-yy
	25	M 36×2	36.0	G 1 A	M 33×2			1C9xx-25-yy
	30	M 42×2	45.0	G 1 1/4 A	M 42×2			1C9xx-30-yy
	38	M 52×2	52.0	G 1 1/2 A	M 48×2			1C9xx-38-yy

xx - 金具のサイズ • yy - ホースサイズ

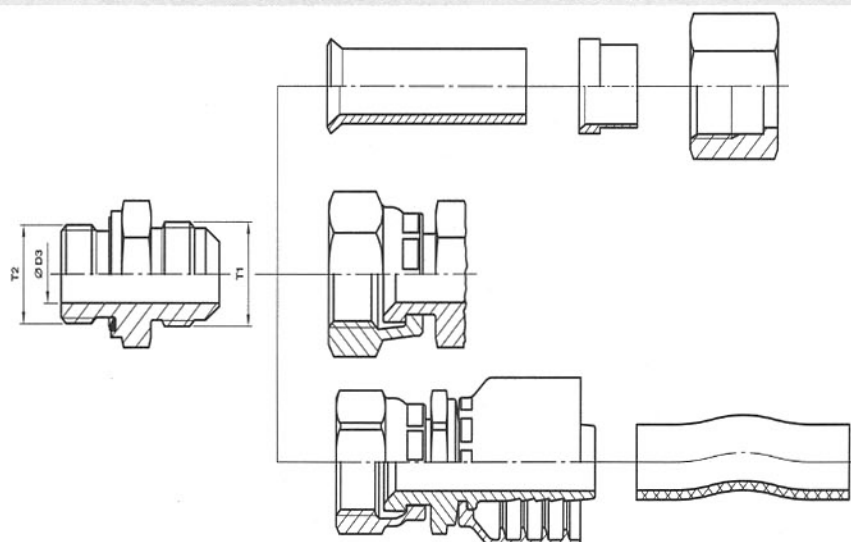
O-Lok 接続 (ORFS, Oリングフェイスシール)



サイズ	チューブ				T1 ねじ UN/UNF	Ø D3 内径 mm	T2 接続ねじ				
	メトリックチューブ 外径 mm	肉厚 mm	インチチューブ 外径 inch	肉厚 inch			BSPP	UN/UNF	NPTF	メトリック	
4	6	1.5	1/4	0.065	9/16-18	4.0	G 1/8 A	7/16-20	1/8	M 12×1.5	1JCxx-4-yy
4-4	6	1.5	1/4	0.065		4.5	G 1/4 A		1/4		
4-6	6	1.5	1/4	0.065		4.5	G 3/8 A	9/16-18	3/8		
4-8	6	1.5	1/4	0.065		4.5	G 1/2 A	3/4-16			
6	8	2.0	5/16	0.095	1 1/16-16	6.5	G 1/4 A	9/16-18	1/4	M 16×1.5	1JCxx-6-yy
6	10	2.0	5/16	0.095		6.5	G 1/4 A	9/16-18	1/4	M 16×1.5	
6-2	10	2.0	5/16	0.095		4.5	G 1/8 A				
6-4	10	2.0	5/16	0.095		4.5		7/16-20			
6-6	10	2.0	5/16	0.095		6.5	G 3/8 A		3/8		
6-8	10	2.0	5/16	0.095		6.5	G 1/2 A	3/4-16	1/2		
6-10	10	2.0	5/16	0.095		6.5		7/8-14			
6-12	10	2.0	5/16	0.095		6.5	G 3/4 A				
8	12	3.0	1/2	0.095	1 3/16-16	9.5	G 3/8 A	3/4-16	3/8	M 18×1.5	1JCxx-8-yy
8-4	12	3.0	1/2	0.095		7.5	G 1/4 A				
8-6	12	3.0	1/2	0.095		9.5		9/16-18			
8-8	12	3.0	1/2	0.095		9.5	G 1/2 A	1/2			
8-10	12	3.0	1/2	0.095		9.5		7/8-14			
8-12	12	3.0	1/2	0.095		9.5	G 3/4 A	1 1/16-12	3/4		
8-16	12	3.0	1/2	0.095		9.5		1 5/16-12			
10	14	2.0			1-14	12.5	G 1/2 A	7/8-14	1/2	M 22×1.5	1JCxx-10-yy
10	15	2.0			1-14	12.5	G 1/2 A	7/8-14	1/2	M 22×1.5	
10	16	3.0	5/8	0.120	1-14	12.5	G 1/2 A	7/8-14	1/2	M 22×1.5	
10-6	16	3.0	5/8	0.120		10.0	G 3/8 A				
10-8	16	3.0	5/8	0.120		9.5		3/4-16			
10-12	16	3.0	5/8	0.120		12.5	G 3/4 A	1 1/16-12	3/4		
10-16	16	3.0	5/8	0.120		12.5	G 1 A				
12	18	2.0			1 3/16-12	15.5	G 3/4 A	1 1/16-12	3/4	M 27×2	1JCxx-20-yy
12	20	3.5	3/4	0.156	1 3/16-12	15.5	G 3/4 A	1 1/16-12	3/4	M 27×2	
12-8	20	3.5	3/4	0.156		9.5	G 1/2 A	3/4-16	1/2		
12-10	20	3.5	3/4	0.156		12.5		7/8-14			
12-16	20	3.5	3/4	0.156		12.5	G 1 A	1 5/16-12	1		
12-20	20	3.5	3/4	0.156		12.5	G 1 1/4 A				
16	22	2.5			1 7/16-12	20.5	G 1 A	1 5/16-12	1	M 33×2	1JCxx-16-yy
16	25	4.0	1	0.188	1 7/16-12	20.5	G 1 A	1 5/16-12	1	M 33×2	
16-12	25	4.0	1	0.188		15.5	G 3/4 A	1 1/16-12	3/4		
16-20	25	4.0	1	0.188		20.5	G 1 1/4 A	1 5/8-12			
16-24	25	4.0	1	0.188		20.5	G 1 1/2 A				
20	28	3.0			1 11/16-12	26.0	G 1 1/4 A	1 5/8-12	1 1/4	M 42×2	1JCxx-20-yy
20	30	4.0			1 11/16-12	26.0	G 1 1/4 A	1 5/8-12	1 1/4	M 42×2	
20	32	4.0	1 1/4	0.188	1 11/16-12	26.0	G 1 1/4 A	1 5/8-12	1 1/4	M 42×2	
20-16	32	4.0	1 1/4	0.188		21.5	G 1 A	1 5/16-12			
20-24	32	4.0	1 1/4	0.188		26.0	G 1 1/2 A	1 7/8-12			
24	35	3.0			2-12	32.0	G 1 1/2 A	1 7/8-12	1 1/2	M 48×2	1JCxx-24-yy
24	38	5.0	1 1/2	0.220	2-12	32.0	G 1 1/2 A	1 7/8-12	1 1/2	M 48×2	
24-20	38	5.0	1 1/2	0.220		27.5	G 1 1/4 A	1 5/8-12			
32	50	3.0	2	0.120	2 1/2-12	45.0	G 2 A	2 1/2-12		M 60×2	—

xx - ホース金具シリーズ • yy - ホースサイズ

寸法一覧 Triple-Lok 継手



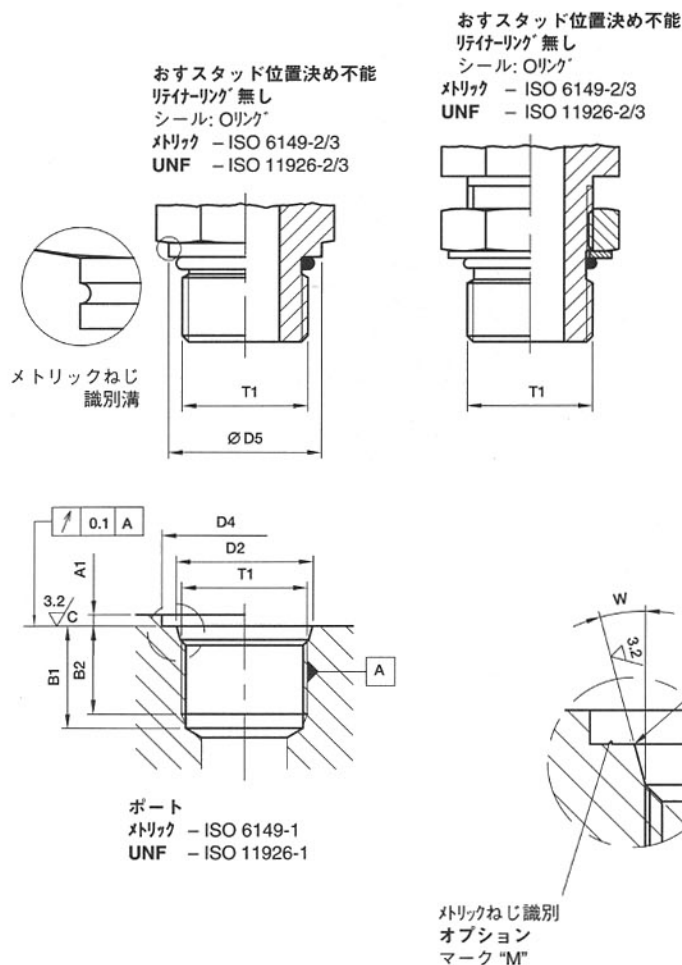
サイズ	チューブ				T1 ねじ UN/UNF	Ø D3 内径 mm	T2 接続ねじ			
	メトリックチューブ 外径 mm	肉厚 mm	インチチューブ 外径 inch	肉厚 inch			BSPP (BSPT, NPTF)	UN/UNF	メトリック	
4	6	1.5	1/4	0.065	7/16-20	4.5	G 1/8 A	7/16-20	M 10×1.0	168xx-4-yy
4-4	6	1.5	1/4	0.065		4.5	G 1/4 A			
4-5	6	1.5	1/4	0.065		4.5		1/2-20		
4-6	6	1.5	1/4	0.065		4.5	G 3/8 A	9/16-18		
4-8	6	1.5	1/4	0.065		4.5	G 1/2 A			
5	8	1.5	5/16	0.065	1/2-20	6.0	G 1/8 A	1/2-20	M 12×1.5	168xx-5-yy
5-4	8	1.5	5/16	0.065		6.0	G 1/4 A			
5-6	8	1.5	5/16	0.065		6.0	G 3/8 A			
5-8	8	1.5	5/16	0.065		6.0	G 1/2 A			
6-2	10	1.5	3/8	0.065	9/16-18	7.5	G 1/8 A		M 14×1.5	106xx-6-yy
6	10	1.5	3/8	0.065		7.5	G 1/4 A	9/16-18		
6-6	10	1.5	3/8	0.065		7.5	G 3/8 A			
6-8	10	1.5	3/8	0.065		7.5	G 1/2 A	3/4-16		
8-4	12	2.0	1/2	0.083	3/4-16	10.0	G 1/4 A		M 16×1.5 M 18×1.5	168xx-8-yy
8	12	2.0	1/2	0.083		10.0	G 3/8 A	3/4-16		
8-8	12	2.0	1/2	0.083		10.0	G 1/2 A			
8-10	12	2.0	1/2	0.083		10.0		7/8-14		
8-12	12	2.0	1/2	0.083		10.0	G 3/4 A	1 1/16-12		
10-6	14, 15, 16	2.5	5/8	0.095	7/8-14	12.5	G 3/8 A		M 18×1.5 M 22×1.5	168xx-10-yy
10-8	14, 15, 16	2.5	5/8	0.095		12.5		3/4-16		
10	14, 15, 16	2.5	5/8	0.095		12.5	G 1/2 A	7/8-14		
10-12	14, 15, 16	2.5	5/8	0.095		12.5	G 3/4 A	1 1/16-12		
12-8	18, 20	3.0	3/4	0.109	1 1/16-12	15.5	G 1/2 A	3/4-16	M 22×1.5 M 27×2.0	106xx-12-yy
12-10	18, 20	3.0	3/4	0.109		15.5		7/8-14		
12	18, 20	3.0	3/4	0.109		15.5	G 3/4 A	1 1/16-12		
12-16	18, 20	3.0	3/4	0.109		15.5	G 1 A	1 5/16-12		
14	22	3.0	7/8	0.109	1 3/16-12	18.0	G 3/4 A	1 3/16-12	M 27×2.0	—
14-16	22	3.0	7/8	0.109		18.0	G 1 A	1 5/16-12		
16-12	25	3.0	1	0.120	1 5/16-12	21.5	G 3/4 A	1 1/16-12	M 33×2.0	106xx-16-yy
16	25	3.0	1	0.120		21.5	G 1 A	1 5/16-12		
16-20	25	3.0	1	0.120		21.5	G 1 1/4 A	1 5/8-12		
20-12	28, 30, 32	3.0	1 1/4	0.120	1 5/8-12	27.5	G 3/4 A		M 42×2.0	106xx-20-yy
20-16	28, 30, 32	3.0	1 1/4	0.120		27.5	G 1 A			
20	28, 30, 32	3.0	1 1/4	0.120		27.5	G 1 1/4 A	1 5/8-12		
24-20	35, 38	4.0	1 1/2	0.120	1 7/8-12	33.0	G 1 1/4 A		M 48×2.0	106xx-24-yy
24	35, 38	4.0	1 1/2	0.120		33.0	G 1 1/2 A	1 7/8-12		
28-24	42	3.0			2 1/4-12	39.0	G 1 1/2 A			—
32	50	3.5	2	0.134	2 1/2-12	45.0	G 2 A	2 1/2-12		106xx-32-yy

xx - ホース金具サイズ • yy - ホースサイズ

おすスタッドエンド/継手ポートエンド寸法

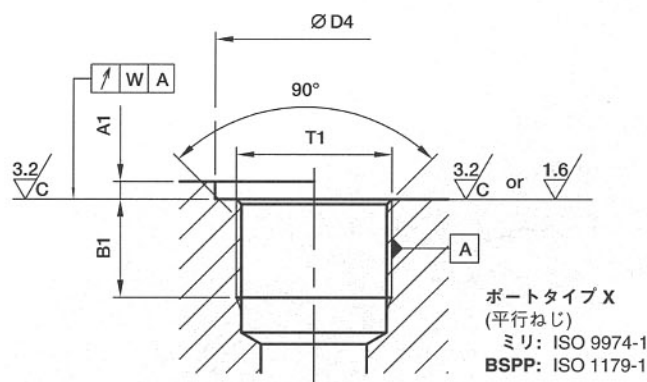
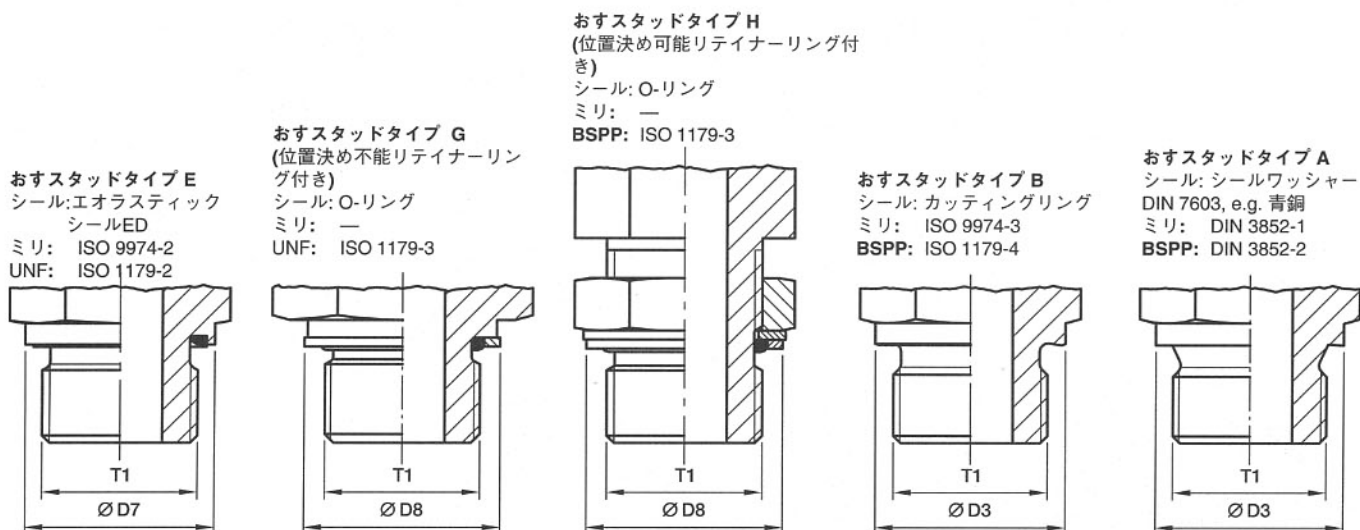
油圧の使用に最適なおすスタッドエンド

新規設定のメトリック仕様はISO6149に基づく



ねじサイズ T1	D5	D4		D2 0.1	A1 最大	A2 0.4	B1 最小	B2 最小	W ± 1°	寸法範囲	
		スモール 最小	ワイド 最大							ねじ 標準寸法	ねじ 最小寸法
M 8×1	11.8	14	17	9.10	1.0	1.6	11.5	10.0	12°	8.00	6.92
M 10×1	13.8	16	20	11.10	1.0	1.6	11.5	10.0	12°	10.00	8.92
M 12×1.5	16.8	19	23	13.80	1.5	2.4	14.0	11.5	15°	12.00	10.38
M 14×1.5	18.8	21	25	15.80	1.5	2.4	14.0	11.5	15°	14.00	12.38
M 16×1.5	21.8	24	28	17.80	1.5	2.4	15.5	13.0	15°	16.00	14.38
M 18×1.5	23.8	26	30	19.80	2.0	2.4	17.0	14.5	15°	18.00	16.38
M 22×1.5	26.8	29	34	23.80	2.0	2.4	18.0	15.5	15°	22.00	20.38
M 27×2	31.8	34	40	29.40	2.0	3.1	22.0	19.0	15°	27.00	24.84
M 33×2	40.8	43	49	35.40	2.5	3.1	22.0	19.0	15°	33.00	30.84
M 42×2	49.8	52	60	44.40	2.5	3.1	22.5	19.5	15°	42.00	39.84
M 48×2	54.8	57	66	50.40	2.5	3.1	25.0	22.0	15°	48.00	45.84
7/16-20 UNF-2B	13.8	21	—	12.40	1.6	2.4	14.0	11.5	12°	11.11	9.74
1/2-20 UNF-2B	16.8	23	—	14.50	1.6	2.5	14.0	11.5	12°	12.70	11.30
9/16-18 UNF-2B	16.8	25	—	15.65	1.6	2.5	15.5	12.7	12°	14.29	12.76
3/4-16 UNF-2B	21.8	30	—	20.60	2.4	2.5	17.5	14.3	15°	19.05	17.33
7/8-14 UNF-2B	26.8	34	—	23.95	2.4	2.5	20.0	16.7	15°	22.23	20.26
1 1/16-12 UN-2B	31.8	41	—	29.15	2.4	3.3	23.0	19.0	15°	26.99	24.69
1 5/16-12 UN-2B	40.8	49	—	35.50	3.2	3.3	23.0	19.0	15°	33.34	31.04
1 5/8-12 UN-2B	49.8	58	—	43.50	3.2	3.3	23.0	19.0	15°	41.28	38.99
1 7/8-12 UN-2B	54.8	65	—	49.85	3.2	3.3	23.0	19.0	15°	47.63	45.33

継手ポートエンド寸法



ねじ	Ø D3	Ø D7	D8		D4min.	D4 ^{+0.4}	A1	B1	
T1	mm	mm	スモール	ワイド	スモール	ワイド	最大	最小	W
M 8 × 1			12.8	13.15					0.1
M 10 × 1	13.9	13.9	14.8	14.75	15	20	1.0	8	0.1
M 12 × 1.5	16.9	16.9	17.8	17.75	18	25	1.5	12	0.1
M 14 × 1.5	18.9	18.9	19.8	19.75	20	25	1.5	12	0.1
M 16 × 1.5	20.9	21.9	22.8	21.75	23	28	1.5	12	0.1
M 18 × 1.5	22.9	23.9	24.8	23.75	25	30	2.0	12	0.1
M 20 × 1.5	24.9	24.9	26.8	25.75	27	34	2.0	14	0.1
M 22 × 1.5	26.9	25.9	27.8	27.75	28	34	2.5	14	0.1
M 26 × 1.5	30.9	31.9	32.8	31.75	33	42	2.5	16	0.2
M 27 × 2	31.9	31.9	32.8	32.75	33	42	2.5	16	0.2
G 1/8A	13.8	13.9	14.8	15.0	15	19	1.0	8	0.1
G 1/4A	17.8	17.9	19.8	19.5	20	25	1.5	12	0.1
G 3/8A	21.8	21.9	22.8	23.5	23	28	2.0	12	0.1
G 1/2A	25.8	26.9	27.8	28.5	28	34	2.5	14	0.1
G 3/4A	31.8	31.9	32.8	34.5	33	42	2.5	16	0.2
G 1A	38.8	39.9	40.8	43.5	41	47	2.5	18	0.2
G 1 1/4A	48.8	49.9	50.8	52.5	51	58	2.5	20	0.2
G 1 1/2A	54.8	54.9	55.8	60.0	56	65	2.5	22	0.2

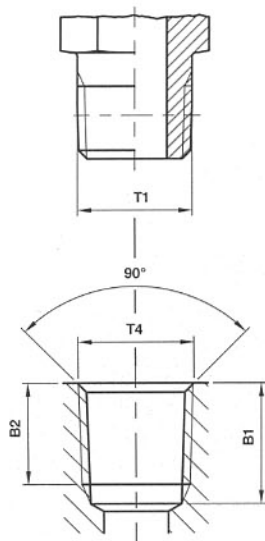
継手ポートエンド寸法

おすスタッフ NPT/F

シール: デバーねじ

NPT ANSI/ASME B 1.20.1-1983

NPTF ANSI/ASME B 1.20.3-1976



ポート NPT/F (テーパ)

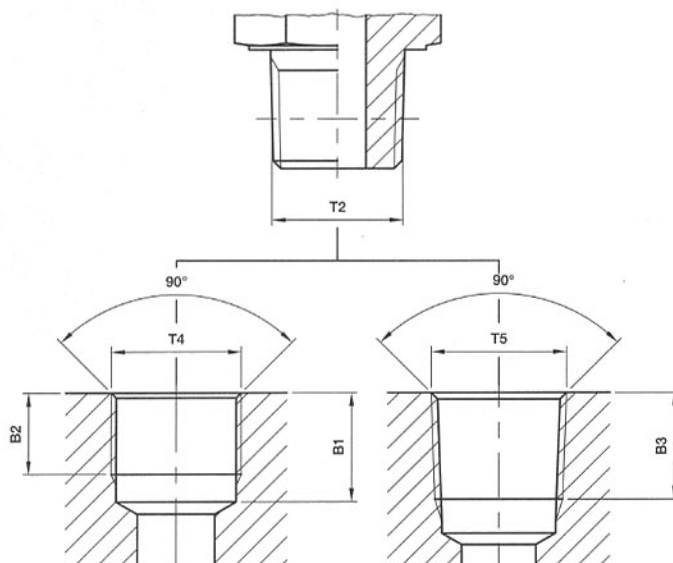
NPT ANSI/ASME B 1.20.1-1983

NPTF ANSI/ASME B 1.20.3-1976

Male stud BSPT

シール: デバーねじ

ISO 7/BS 21/DIN 2999-1



ポート BSPP (平行)

ISO 7/1-Rp

BS 21-Rp (ISO 1179-1)

ポート BSPT (テーパ)

ISO 7/1-Rc/BS 21-Rc

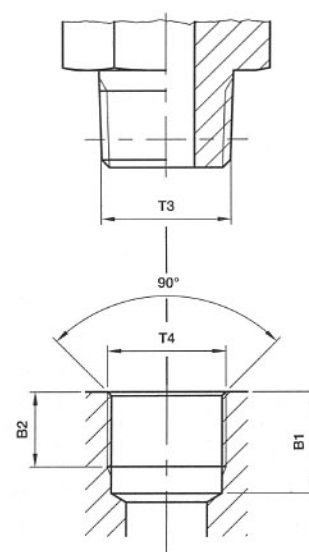
DIN 2999-Rc (Japan: PT)

Male stud Type C

シール: デバーねじショート

metric DIN 3852-1

Inch DIN 3852-2



ポート (平行)

ミリ DIN 3852-1

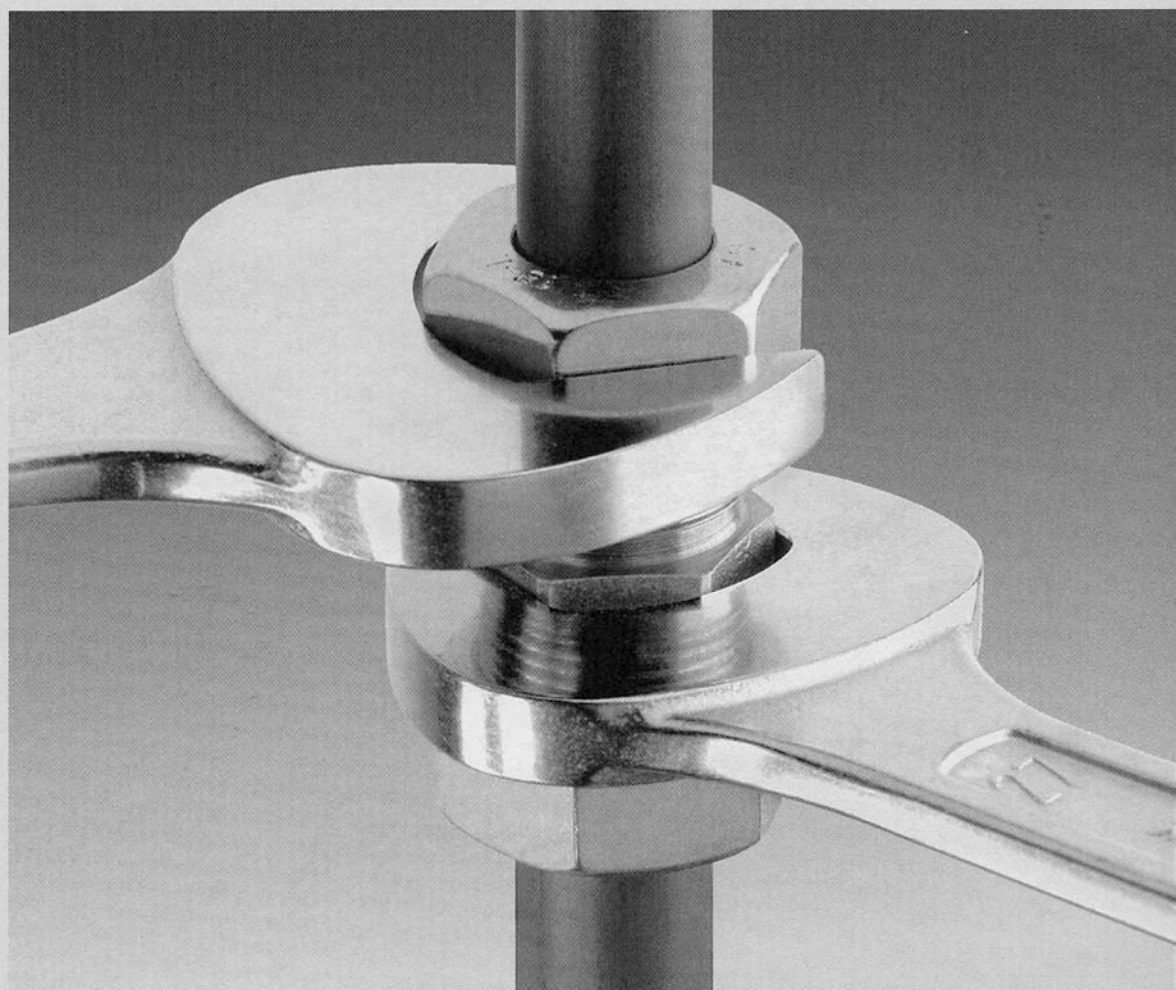
インチ DIN 3852-2

ねじ T1	ねじ T2	ねじ T3	ねじ T4	ねじ T5	B1 最小	B2 最小	B3 最小
1/8-27 NPT/F*			1/8-27 NPT/F*		11.6	6.9	
1/4-18 NPT/F*			1/4-18 NPT/F*		16.4	10.0	
3/8-18 NPT/F*			3/8-18 NPT/F*		17.4	10.3	
1/2-14 NPT/F*			1/2-14 NPT/F*		22.6	13.6	
3/4-14 NPT/F*			3/4-14 NPT/F*		23.1	14.1	
1-11.5 NPT/F*			1-11.5 NPT/F*		27.8	16.8	
1 1/4-11.5 NPT/F*			1 1/4-11.5 NPT/F*		28.3	17.3	
1 1/2-11.5 NPT/F*			1 1/2-11.5 NPT/F*		28.3	17.3	
	R 1/8		Rp 1/8	Rc 1/8	9.7	7.9	7.4
	R 1/4		Rp 1/4	Rc 1/4	12.0	11.2	11.0
	R 3/8		Rp 3/8	Rc 3/8	13.5	12.0	11.4
	R 1/2		Rp 1/2	Rc 1/2	17.6	15.0	15.0
	R 3/4		Rp 3/4	Rc 3/4	19.1	16.0	16.3
	R 1		Rp 1	Rc 1	21.4	19.1	19.0
	R 1 1/4		Rp 1 1/4	Rc 1 1/4	21.4	19.9	21.4
	R 1 1/2		Rp 1 1/2	Rc 1 1/2	22.4	20.6	21.4
		M 8×1 tap.	M 8×1		10.0	5.5	
		M 10×1 tap.	M 10×1		10.0	5.5	
		M 12×1.5 tap.	M 12×1.5		13.5	8.5	
		M 14×1.5 tap.	M 14×1.5		13.5	8.5	
		M 16×1.5 tap.	M 16×1.5		13.5	8.5	
		M 18×1.5 tap.	M 18×1.5		13.5	8.5	
		M 20×1.5 tap.	M 20×1.5		15.5	10.5	
		M 22×1.5 tap.	M 22×1.5		15.5	10.5	
		R 1/8 tap.	Rp 1/8		8.5	5.5	
		R 1/4 tap.	Rp 1/4		12.5	8.5	
		R 3/8 tap.	Rp 3/8		12.5	8.5	
		R 1/2 tap.	Rp 1/2		16.5	10.5	

*EOはNPTネジのみの製作となります。

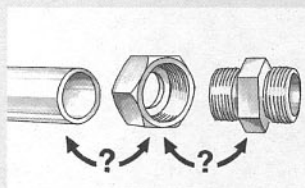
Triple-Lok®, O-Lok® (ORFS) とアダプタに関しては、銅製NPTFネジ・ステンレス製NPTネジにて製作。

1)ネジの締め上げには液体か、プラスチックシールが必要です。



概要

パーカーチューブのアセンブリの方法はいつも同じです。



材質

コンビネーション

- 推奨チューブ材質を使用します
- チューブ材質に適した部品を選定します



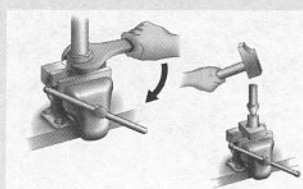
チューブの準備

- 切断し、しっかりとバリ取りします
- 推奨された最小限必要なストレート部分を確保します
- 必要に応じてサポートスリーブを用います



機械アセンブリ

- 好ましい方法
- 最も能率的な方法
- 大口径（30mm以上）EO/EO2に推奨
- Parflange[®] フレアリングマシンは37°度フレア加工として推奨



マニュアルアセンブリ

- 少量のアセンブリには経済的
- 小口径に適當
- 修正工事
- 信頼性に欠ける



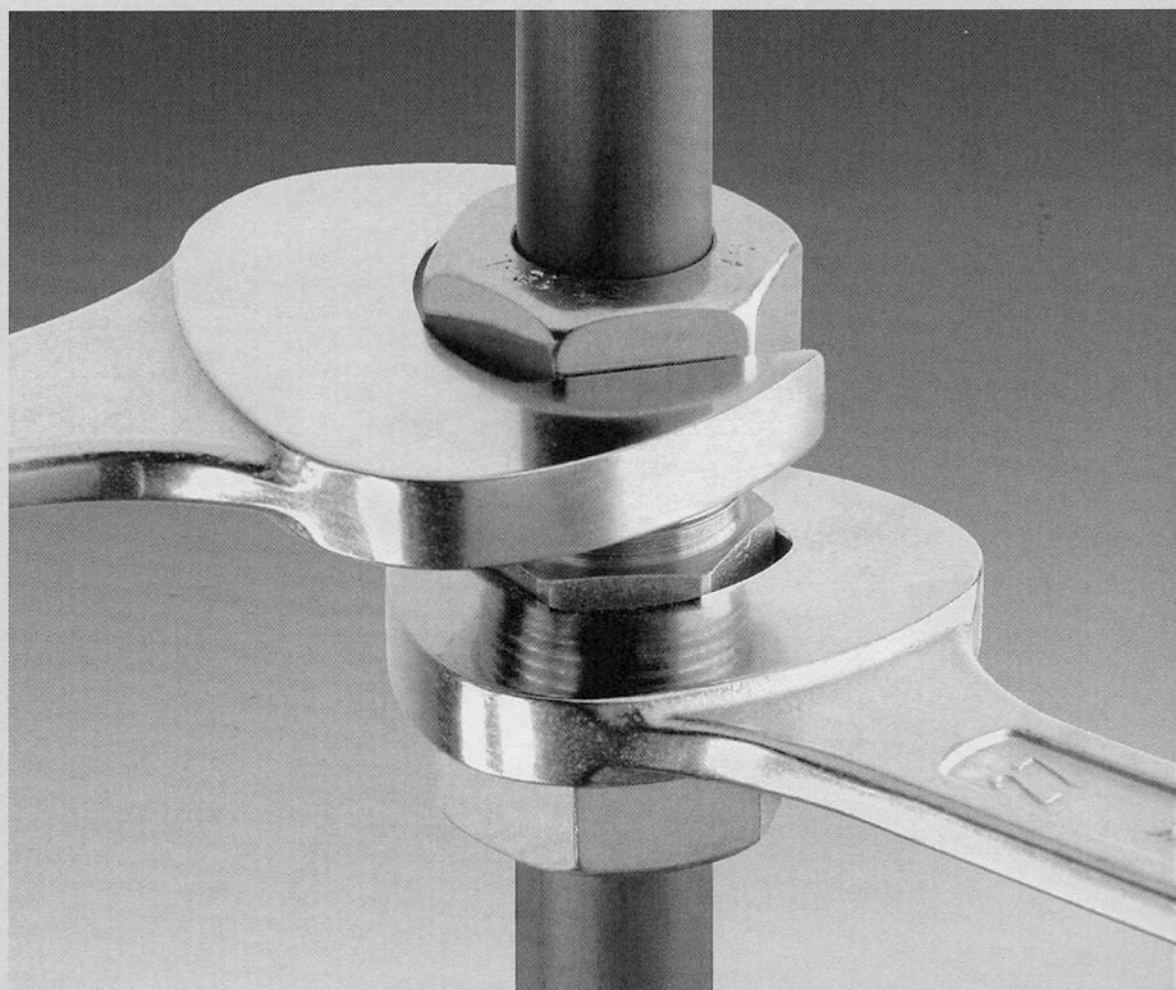
アセンブリチェック

- アセンブリチューブの準備結果を確認して下さい
- m 不適当な場合は、修正するか破棄して下さい



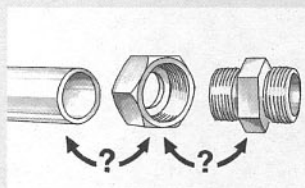
最終取付け

- 最終アセンブリは取説に従って下さい
- テンション（伸張）状態でアセンブリをしないで下さい
- チューブクランプなどで固定させて下さい
- 最後の継手を据え付けたらチューブクランプを締め付ける



概要

パーカーチューブのアセンブリの方法はいつも同じです。



材質

コンビネーション

- 推奨チューブ材質を使用します
- チューブ材質に適した部品を選定します



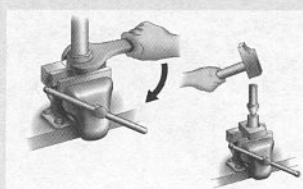
チューブの準備

- 切断し、しっかりとバリ取りします
- 推奨された最小限必要なストレート部分を確保します
- 必要に応じてサポートスリーブを用います



機械アセンブリ

- 好ましい方法
- 最も能率的な方法
- 大口径（30mm以上）EO/EO2に推奨
- Parflange[®] フレアリングマシンは37°度フレア加工として推奨



マニュアルアセンブリ

- 少量のアセンブリには経済的
- 小口径に適當
- 修正工事
- 信頼性に欠ける



アセンブリチェック

- アセンブリチューブの準備結果を確認して下さい
- m 不適当な場合は、修正するか破棄して下さい



最終取付け

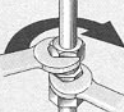
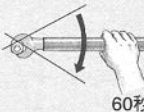
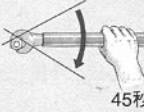
- 最終アセンブリは取説に従って下さい
- テンション（伸張）状態でアセンブリをしないで下さい
- チューブクランプなどで固定させて下さい
- 最後の継手を据え付けたらチューブクランプを締め付ける

くい込みタイプ継手のためのアッセンブリシステム選定

加工機によるアッセンブリ

手順	工程		製品	
	機器	加工/所要時間	EO PSR/DPR(くい込みリングタイプ)	EO2(ソフトシールくい込みリングタイプ)
EOMAT IIによる 仮アッセンブリ		 30秒	作業場でのアッセンブリに最適 LLシリーズには適していません	作業場でのアッセンブリに最適 LLシリーズには適していません
EOMAT IIIによる 仮アッセンブリ		 30秒	連続的な生産に最適	連続的な生産に最適
EO2-FORM F3 による チューブ成形		 40秒	使えません	使えません
Parflange® 1025によるチュー ブフレア加工		 45秒	使えません	使えません
Parflange® 1040によるチュー ブフレア加工		 30秒	使えません	使えません

手動機器、治具によるアッセンブリ

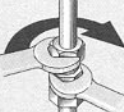
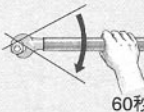
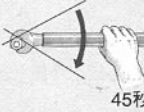
手順	工程		製品	
	機器	加工/所要時間	EO PSR/DPR(くい込みリングタイプ)	EO2(ソフトシールくい込みリングタイプ)
継手に 直接取り付け		 60秒	現場でのリペア作業に適しています 量産向けやパイ22mm以上のチューブには非効率である RSSリングには適切だがステンレス鋼には 適していません	現場でのリペア作業に適しています 量産向けやパイ22mm以上のチュー ブには非効率である
万力で 仮アッセンブリ		 45秒	現場でのリペア作業に適しています 連続作業には適していません	現場でのリペア作業に適しています 連続作業には適していません
万力でフレア加工		 120秒	使えません	使えません
HVM-Bで 仮アッセンブリ		 30秒	本アッセンブリにはさらに1/2回転締めること パイ15mm以上のチューブには適していません ステンレス鋼にも適していません	使えません
EO-KARRYMATで 仮アッセンブリ		 60秒	場所いらずでリペア作業に最適 量産には適していません	場所いらずでリペア作業に最適 量産には適していません
KarryFlareで チューブフレア 加工		 60秒	使えません	使えません

くい込みタイプ継手のためのアッセンブリシステム選定

加工機によるアッセンブリ

手順	工程		製品	
	機器	加工/所要時間	EO PSR/DPR(くい込みリングタイプ)	EO2(ソフトシールくい込みリングタイプ)
EOMAT IIによる 仮アッセンブリ		 30秒	作業場でのアッセンブリに最適 LLシリーズには適していません	作業場でのアッセンブリに最適 LLシリーズには適していません
EOMAT IIIによる 仮アッセンブリ		 30秒	連続的な生産に最適	連続的な生産に最適
EO2-FORM F3 による チューブ成形		 40秒	使えません	使えません
Parflange® 1025によるチュー ブフレア加工		 45秒	使えません	使えません
Parflange® 1040によるチュー ブフレア加工		 30秒	使えません	使えません

手動機器、治具によるアッセンブリ

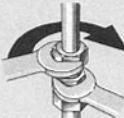
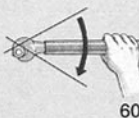
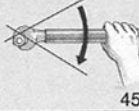
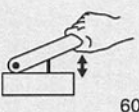
手順	工程		製品	
	機器	加工/所要時間	EO PSR/DPR(くい込みリングタイプ)	EO2(ソフトシールくい込みリングタイプ)
継手に 直接取り付け		 60秒	現場でのリペア作業に適しています 量産向けやパイ22mm以上のチューブには非効率である RSSリングには適切だがステンレス鋼には 適していません	現場でのリペア作業に適しています 量産向けやパイ22mm以上のチュー ブには非効率である
万力で 仮アッセンブリ		 45秒	現場でのリペア作業に適しています 連続作業には適していません	現場でのリペア作業に適しています 連続作業には適していません
万力でフレア加工		 120秒	使えません	使えません
HVM-Bで 仮アッセンブリ		 30秒	本アッセンブリにはさらに1/2回転締めること パイ15mm以上のチューブには適していません ステンレス鋼にも適していません	使えません
EO-KARRYMATで 仮アッセンブリ		 60秒	場所いらずでリペア作業に最適 量産には適していません	場所いらずでリペア作業に最適 量産には適していません
KarryFlareで チューブフレア 加工		 60秒	使えません	使えません

チューブ形成のためのアッセンブリシステム選定

加工機によるアッセンブリ

手順	工程		製品		
	機器	加工/所要時間	EO2-FORM(チューブ形成タイプ)	Triple-Lok® Plus(37度フレアタイプ)	O-Lok® Plus(リングフェイスシールタイプ)
EOMAT IIによる 仮アッセンブリ		 30秒	使えません	作業場でのアッセンブリに適しています Parflangeが最適	使えません
EOMAT IIによる 仮アッセンブリ		 30秒	使えません	作業場でのアッセンブリに適しています Parflangeが最適	使えません
EO2-FORM F3 による チューブ成形		 40秒	連続的な生産、 作業場でのアッセンブリに最適	使えません	使えません
Parflange® 1025によるチュー ブフレア加工		 45秒	使えません	使えません	使えません
TParflange® 1040によるチュー ブフレア加工		 30秒	使えません	使えません	使えません

手動機器、治具によるアッセンブリ

手順	工程		製品		
	機器	加工/所要時間	EO2-FORM(チューブ形成タイプ)	Triple-Lok® Plus(37度フレアタイプ)	O-Lok® Plus(リングフェイスシールタイプ)
継手に 直接取り付け		 60秒	不可能 現場でのリペアはEO2を使用	不可能 ハンドタイプのフレアツール にて現場作業	不可能 ロウ付けを行うか、 ホースで代用
万力で 仮アッセンブリ		 45秒	不可能 現場でのリペアはEO2を使用	不可能 ハンドタイプのフレアツール にて現場作業	不可能 ロウ付けを行うか、 ホースで代用
万力でフレア加工		 120秒	使えません	不可能 ハンドタイプのフレアツール にて現場作業	不可能 ロウ付けを行うか、 ホースで代用
HVM-Bで 仮アッセンブリ		 30秒	使えません	使えません	使えません
EO-KARRYMATで 仮アッセンブリ		 60秒	不可能 現場でのリペアはEO2を使用	使えません	使えません
KarryFlareで チューブフレア 加工		 60秒	不可能 現場でのリペアはEO2を使用	不可能 ハンドタイプのフレアツール にて現場作業	使えません

EO-2アセンブリ方法

EOMAT/
EO-KARRYMAT
でのアセンブリ

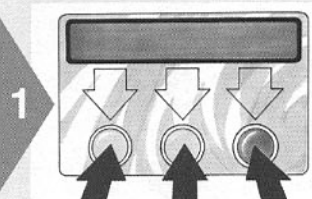
EOMAT II



EOMAT III/A

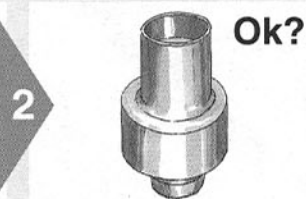


EO-KARRYMAT



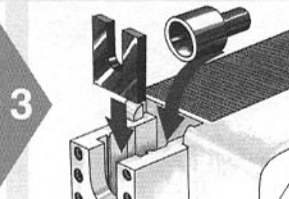
1

- EOMAT II:
マシンの圧力に従って調整します。(出荷時に添付されているインストラクションを参照下さい)
- EOMAT III/A:
メニューを選択
- EO-KARRYMAT:
マシンに記載されているチャート表を参照下さい。



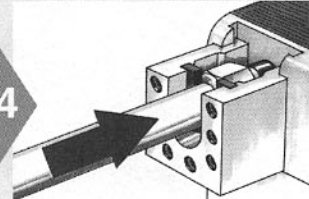
2

- MOKチェックインストラクションに従って挿入深さを確認して下さい。



3

- 正確なツール（治具）を挿入して下さい。
- 35-L及び42-L用は2ピース チューブバックギングプレートとなります。
- EO-KARRYMAT: ハンドポンプのバルブを閉めて下さい。



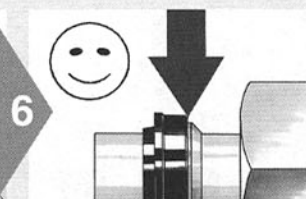
4

- ファンクションナットをチューブに挿入しダイスに差し込んで下さい。
- チューブはアセンブリの奥までしっかり差し込んで下さい。
- Hold back nut for easy tube insertion



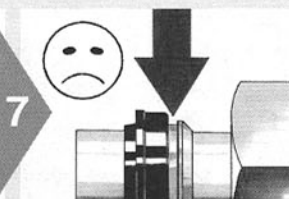
5

- チューブはしっかり保持して下さい。
- EOMAT: スタートボタンを押し続けて下さい。
- 長尺のチューブの場合、フートスイッチを使用して下さい。
- EO-KARRYMAT:
ハンドポンプをアセンブリ完了圧力に到達するまで操作して下さい。それからバルブを開いて下さい。



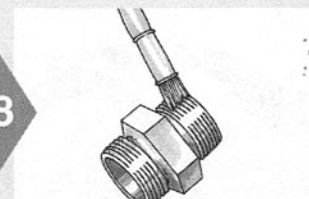
6

- アセンブリのチェック
- シーリングリングと食込みリングに隙間が無いようにして下さい。
 - 目安として隙間がおおよそ0.2mmであれば許容範囲です。



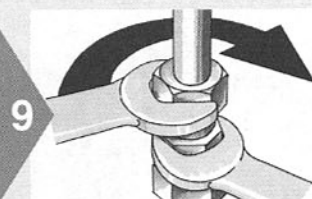
7

- 隙間がある場合
- すべての部品、チューブ、マシン、ツール（治具）そして圧力設定を確認して下さい。
 - 必要であれば圧力を増加させ、アセンブリを繰り返して下さい。



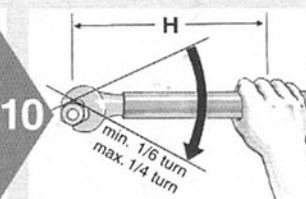
8

- △ ステンレス製の場合、ネジ（ナット）部に潤滑油を塗布して下さい。
- △ ステンレス、スチールの継には高性能潤滑剤EO-NIROMONTをお使いください



9

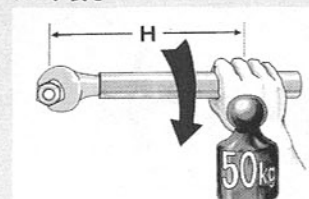
- レンチで継手本体（ボディ）へ組み付けます。（スパナエクステンションは無しで）



10

- △ Min1/6 (Max1/4)回転締め付けて完了です。
- △ 20以上の場合、スパナエクステンションを使用することを推奨します。

スパナ長さ

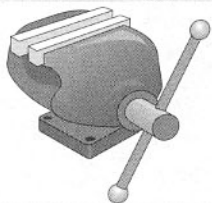


サイズ	スパナ長さ H [mm]
22-L	400
28-L 20-S	500
35-L 25-S	800
42-L 30-S	1000
38-S	1200

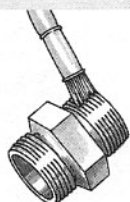
EO-2アセンブリ方法

万力でのアセンブリ

- 安心できる方法
- 少量のアセンブリ用で経済的

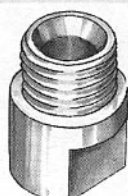


1



- ⚠ ステンレス製の場合、ネジ（ナット）部に潤滑油を塗布して下さい。

2



- 仮アセンブリ治具VOMOの挿入深さをチェックリストに従ってチェックしておきます。
- 仮アセンブリにはVOMOをご使用下さい。
- 本体を使用する場合は1回だけ（本体への組み付け）にして下さい。

3



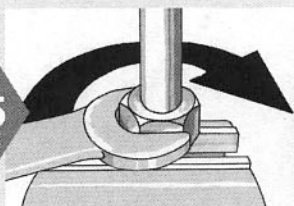
- ファンクションナットをチューブに差し込んで下さい。
- 長所：リンガー体のファンクションナットはチューブに差し込みやすいです。（特に大口径）

4



- ⚠ チューブはコーンの奥までしっかり差し込んで下さい。
- 手締めでナットを締めて下さい。

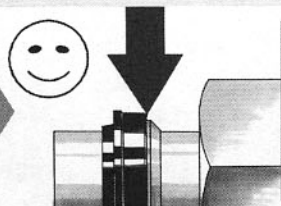
5



- トルクが明らかに重くなるまで締めて下さい。（およそ1～1 1/2回転）

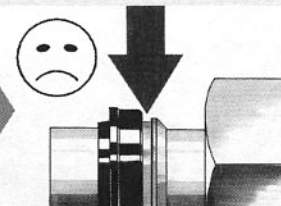
- ⚠ 20以上の場合、スパナエクステンションを使用することを推奨します。（チャート表参照）

6



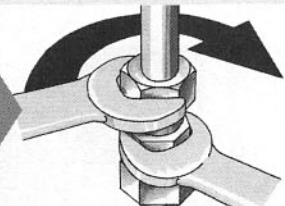
- アセンブリ状態のチェックを行います
- シールリングと食い込みリングの間に隙間が無いこと。
- 微細な隙間（約0.2mm）は許容範囲

7



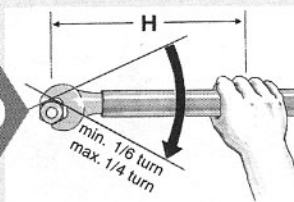
- ⚠ 隙間が閉まらない場合は全ての部品（チューブ含む）をチェックして下さい。

8



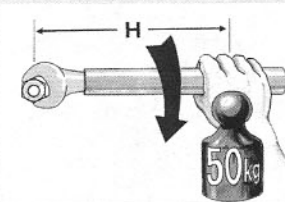
- レンチで締めて組み立てます。（スパナエクステンションなし）

9



- ⚠ Min1/6（Max1/4）回転締め付けで完了です。
- ⚠ 20以上の場合は、スパナエクステンションを使用することを推奨します。

スパナ長さ

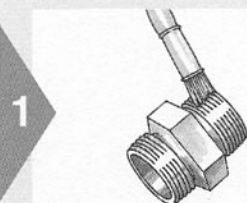
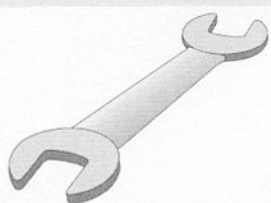


サイズ	スパナ長さ H [mm]
22-L	400
28-L 20-S	500
35-L 25-S	800
42-L 30-S	1000
38-S	1200

EO-2アセンブリ方法

ダイレクトアセンブリ

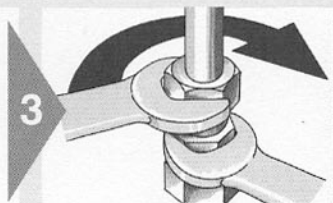
⚠ チューブ径30,35,38,42mmは万力でアセンブリして下さい。



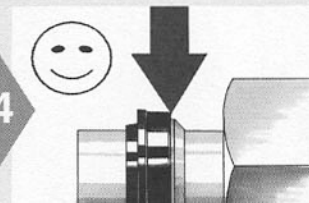
⚠ ステンレス製の場合、ネジ（ナット）部に潤滑油塗布して下さい。



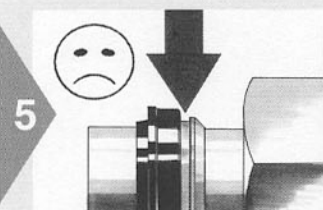
⚠ チューブはコーンの奥までしっかり差し込んで下さい。



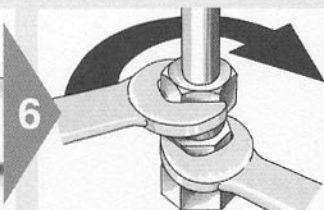
● トルクが明らかに重くなるまで締めて下さい。（およそ1~1 1/2回転）
 20以上の場合、スパナエクステンションを使用することを推奨します。（チャート表参照）



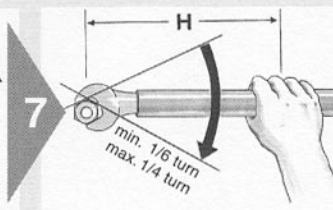
アセンブリ状態のチェックを行います
 ● シールリングと食い込みリングの間に隙間が無いこと。
 ● 微細な隙間（約0,2mm）は許容範囲



⚠ 隙間が締まらない場合は全ての部品（チューブ含む）をチェックして下さい。

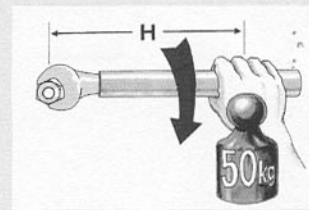


● レンチで締めて組み立てます。（スパナエクステンションなし）



⚠ Min1/6（Max1/4）回転締め付けで完了です。
 ⚠ 20以上の場合、スパナエクステンションを使用することを推奨します。（チャート表参照）

スパナ長さ



サイズ	スパナ長さ H [mm]
22-L	400
28-L 20-S	500
35-L 25-S	800
42-L 30-S	1000
38-S	1200



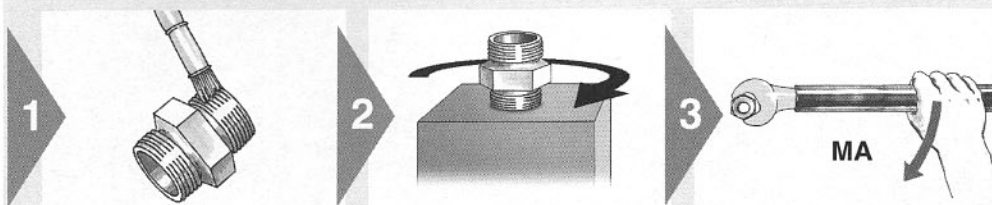
継手アッセンブリ



ポート接続

メトリックストレートポート接続アセンブリ

- メトリックねじ
DIN ISO 6149-2/3
ISO 9974-2/3
DIN 3852 T1/T2



⚠ ステンレススチールの継手のねじは潤滑油を塗布してください
●EO-NIROMONTはステンレスチール継手に高性能の潤滑油です

●手締めでねじ込みます

●チャートに従って締め付けます

メトリックねじのアセンブリトルク値

製品	チューブ外径	ねじサイズ	ポートタップ有り ストレートおす継手					リターン バルブ	EO バンジョー		アシドスタ ブルエンド		プランキング グプラグ	
			対シーリング ワッシャー	対ポート面	対EDシール	対Oリング シール	対Oリングシール +リテイニシグ リング	RHV/RHZ 対シール	WH / TH	SWVE	Oリング +リテイニシ グリング	Oリング	VSTI-ED	VSTI-OR
シリーズ		mm	Nm	Nm	Nm	Nm		Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm
EO L Triple- Lok® Plus	6	M10 × 1.0	9	18	18	15	18	18	18	18	18	15	12	20
	8	M12 × 1.5	20	30	25	25	35	25	45	35	35	25	25	
	10	M14 × 1.5	35	45	45	35	45	35	55	50	45	35	35	
	12	M16 × 1.5	45	65	55	40	55	50	80	60	55	40	50	
	15	M18 × 1.5	55	80	70	45	70	70	100	80	70	45	65	
	18	M22 × 1.5	65	140	125	60	160	125	140	120	180	60	90	
	22	M26 × 1.5	90	190	180	100*	250	145	320	130	180	100	135	
	28	M33 × 2.0	150	340	310	160	310	210	360		310	160	225	
	35	M42 × 2.0	240	500	450	210	450	360	540		450	210	360	
	42	M48 × 2.0	290	630	540	260	540	540	700		600	260	360	
EO S O-Lok® Plus	6	M12 × 1.5	20	35	35	35		35	45	35	35	35		35
	8	M14 × 1.5	35	55	55	45		45	55	50	60	45		45
	10	M16 × 1.5	45	70	70	55		55	80	60	95	55		55
	12	M18 × 1.5	55	110	90	70		70	100	80	120	90		70
	14	M20 × 1.5	55	150	125	80		100	125	110			80	80
	16	M22 × 1.5	65	170	135	100		125	135	120	190	100		100
	20	M27 × 2.0	90	270	180	170		135	320	135	190	170		170
	25	M33 × 2.0	150	410	310	310		210	360		500	310		310
	30	M42 × 2.0	240	540	450	330		360	540		600	330		330
	38	M48 × 2.0	290	700	540	420		540	700		600	420		420

「締め付けトルクの公差は上記表の10%です

注意：ねじ込む前に油圧オイルをねじに塗布して下さい。締め付けトルクはポートがスチールである場合の値です」

ポート接続

BSPP 平行ネジの組み立て

BSPPねじアッセンブリトルク値

製品	チューブ外径	ねじサイズ T	ポートタップ有り ストレートおす継手				リターン バルブ RHV / RHZ EDシール	EO バンジョー		アシドスタ ブルエンド Oリング +リテイニシ グリング	ブランキン グプラグ EDシール
			対シーリング ワッシャー	対ポート面	対EDシール	with 対Oリング +リテイニシ グリング					
シリーズ		inch	Nm	Nm	Nm			Nm	Nm	Nm	Nm
EO L Triple-Lok® Plus	6	G 1/8A	9	18	18	18	18	18	18	18	13
	8	G 1/4A	35	35	35	35	35	45	40	35	30
	10	G 1/4A	35	35	35	35	35	45	40	35	
	12	G 3/8A	45	70	70	70	50	70	65	70	60
	15	G 1/2A	65	140	90	90	85	120	90	110	80
	18	G 1/2A	65	100	90	90	65	120	90	110	
	22	G 3/4A	90	180	180	180	140	230	125	180	140
	28	G 1A	150	330	310	310	190	320		310	200
	35	G 1 1/4A	240	540	450	450	360	540		450	400
	42	G 1 1/2A	290	630	540	540	540	700		540	450
EO S O-Lok® Plus	6	G 1/8A								25	
	6	G 1/4A	35	55	55		45	45	40	55	
	8	G 1/4A	35	55	55		45	45	40	55	
	10	G 3/8A	45	90	80		60	70	65	90	
	12	G 3/8A	45	90	80		60	70	65	90	
	14	G 1/2A	65	150	115		145	120	90	110	
	16	G 1/2A	65	130	115		100	120	90	110	
	20	G 3/4A	90	270	180		145	230	125	115	
	25	G 1A	150	340	310		260	320		420	
	30	G 1 1/4A	240	540	450		360	540		550	
	38	G 1 1/2A	290	700	540		540	700		600	

「締め付けトルクの公差は上記表の10%です

注意：ねじ込む前に油圧オイルをねじに塗布して下さい。締め付けトルクはポートがスチールである場合の値です」

SAE平行ネジの組み立て

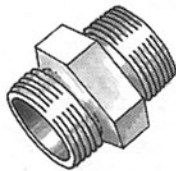
UNFねじアッセンブルトルク値

製品	ねじサイズ T ISO 11296	Series EO / Triple-Lok® Plus and O-Lok® Plus アッセンブリトルク アッセンブリトルク 無調整エンド 調整エンド	
		Nm	Nm
シリーズ	inch		
EO L Triple-Lok® Plus	7/16-20 UN(F)	23	18
	1/2-20 UN(F)	28	28
	9/16-18 UN(F)	34	34
	3/4-16 UN(F)	60	55
	7/8-14 UN(F)	115	80
	1.1/16-12 UN(F)	140	100
	1.5/16-12 UN(F)	210	150
	1.5/8-12 UN(F)	290	290
	1.7/8-12 UN(F)	325	325
EO S O-Lok® Plus	7/16-20 UN(F)	20	20
	1/2-20 UN(F)	40	40
	9/16-18 UN(F)	46	46
	3/4-16 UN(F)	80	80
	7/8-14 UN(F)	135	135
	1.1/16-12 UN(F)	185	185
	1.5/16-12 UN(F)	270	270
	1.5/8-12 UN(F)	340	340
	1.7/8-12 UN(F)	415	415

「締め付けトルクの公差は上記表の10%です

注意：ねじ込む前に油圧オイルをねじに塗布して下さい。締め付けトルクはポートがスチールである場合の値です」

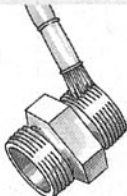
ポート接続



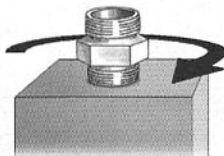
テーパーねじのアセンブリ

- NPT / NPTF thread
ANSI / ASME B 1.20.1 - 1983

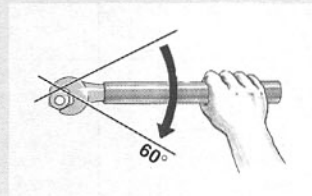
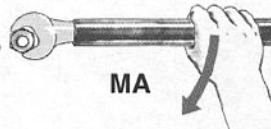
1



2



3



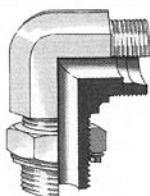
- ⚠ 普通のステンレスは、潤滑すること。
● EO-NIROMONT は、高い潤滑性能を有します。
- 手で締めます。
- 下記の表で、締めます。
- 60°増し締めします。

TNPT/NPTFねじの締め付け

サイズ	ねじ T NPT/F	アセンブリ TFFT Turns
4	1/8-27 NPT/F	2.0-3.0
6	1/4-18 NPT/F	2.0-3.0
8	3/8-18 NPT/F	2.0-3.0
10	1/2-14 NPT/F	2.0-3.0
12	3/4-14 NPT/F	2.0-3.0
16	1-11 1/2 NPT/F	1.5-2.5
20	1 1/4-11 1/2 NPT/F	1.5-2.5
24	1 1/2-11 1/2 NPT/F	1.5-2.5

EOは、NPTのみ製造
Triple-Lok®、O-Lok® Plusは、鉄のみ
NPTは、ステンレス用

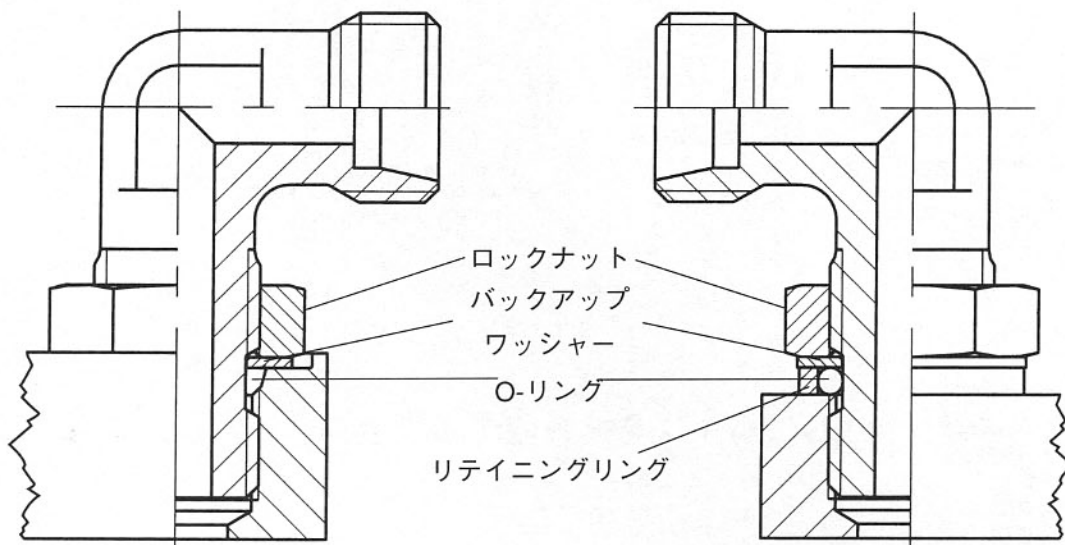
アジャスタブル ロックナット付継手



アセンブリ工程は正しい手順で行ってください

(EO: e.g. WEE, VEE, TEE, LEE - Triple-Lok® Plus / O-Lok® Plus: C4, V4, S4, R4)

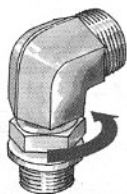
●Assembly steps must be done in right order



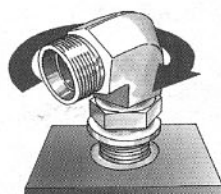
●メトリック (ISO6149) かUN/UNFの平行ネジ用Oリングがあり、リテーニングが無いタイプ

●BSPPかメトリックの平行ネジ用Oリングがあり、リテーニングが有るタイプ

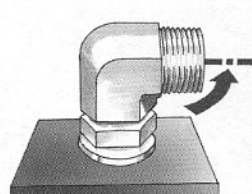
1



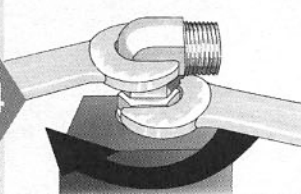
2



3

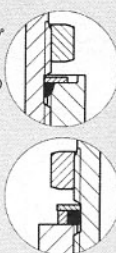


4



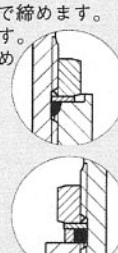
- ロックナットをポート側と反対に最大限まわします。
- △ Oリング、バックアップワッシャーは、ネジの切れていないところのロックナット側に置きます。
- Oリングに油を引きます。
- BSPP、メトリックの平行ネジでは、リテーニングリングをOリングにかぶせます。

- リテーニングリングあるいはバックアップワッシャーが下になるようにポートに手締めを行います。



- 完全に締め上げ後、1回転戻して方向調整し、位置を決めます。

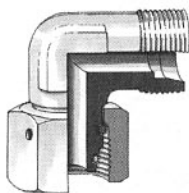
- ロックナットを手で締めます。
- レンチで、締めます。
- 再度、手で位置決めし、ロックナットを締め上げます。



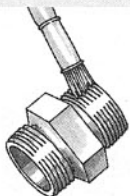
EOスイベル

EOスイベルナット継手のアセンブリ

(型式：ke.g. EW, ET, EL, EGE, RED, VKA, SKA)

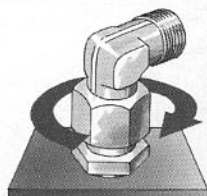


1



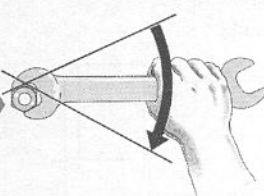
- ⚠ 普通のステンレスは、潤滑すること
● EO-NIROMONT は、高い潤滑性能を有します

2



- 手で締めます

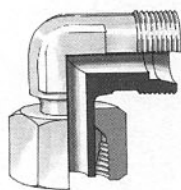
3



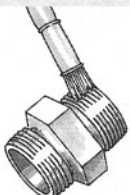
- ⚠ 1/4回転増し締めします。(1 1/2回転締めるものもあり：EW,ET,EL,EGE,VKA,SKA)

EOにパイプを組み立てる場合

(型式：e.g. EVW, EVT, EVL, EVGE, KOR)

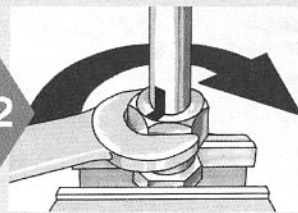


1



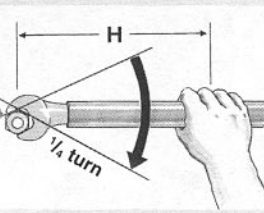
- ⚠ 普通にステンレスは、潤滑すること
● EO-NIROMONT は、高い潤滑性能を有します

2

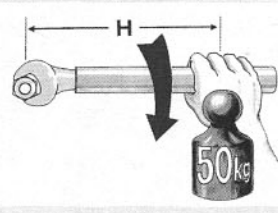


- スパナ（延長無し）で締めます。
⚠ ナットとパイプに合マークを付けます

3

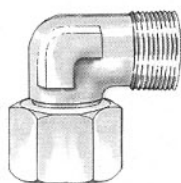


- ⚠ 1/4 回転増し締めします (1 1/2 回転締めるものあり：EW,ET,EL,EGE,VKA,SKA)
⚠ スパナの延長は、ネジサイズ 20mm以上での使用の事 (チャート表参照)



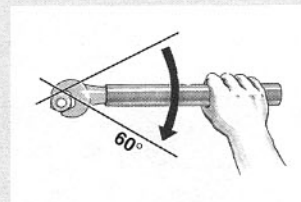
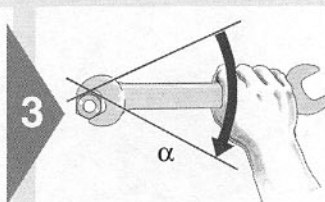
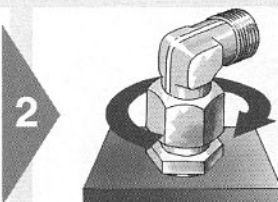
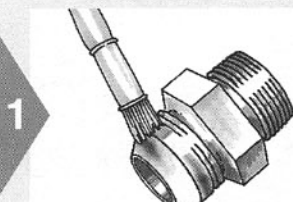
サイズ		スパナの長さ H [mm]
18-L	16-S	300
22-L		400
28-L	20-S	500
35-L	25-S	900
42-L	30-S	1200
	38-S	1500

スィベルのアセンブリ



トリプルロック、ORFS スィベルタイプの組み立て

型式：Triple-Lok® Plus: C6MX, V6MX, R6MX, S6MX, BBMTX
O-Lok® Plus: C6MLO, V6MLO, S6MLO, R6MLO, A0EL6



⚠ 普通のステンレスは、潤滑すること。
● EO-NIROMONT は、高い潤滑性能を有します。

● 手で締めます。

● 表の通り締めます。

● 60°増し締めします。

スィベルナット継手アセンブリ

O-Lok® Plus

サイズ	メトリック mm	インチチューブ inch	ねじ UN/UNF	Nm	FFWR
4	6	1/4"	9/16-18	25	1/2
6	8	5/16"	1.1/16-16	40	1/2
6	10	5/16"	1.1/16-16	55	1/2
8	12	1/2"	1.3/16-16	80	1/2
10	14, 15, 16	5/8"	1-14	115	1/2
12	18, 20	3/4"	1.3/16-12	130	1/2
16	22, 25	1"	1.7/16-12	150	1/2
20	28, 30, 32	1.1/4"	1.11/16-12	190	1/2
24	35, 38	1.1/2"	2-12	245	1/2
32	50	2"	2.1/2-12	490	1/2

Triple-Lok® Plus

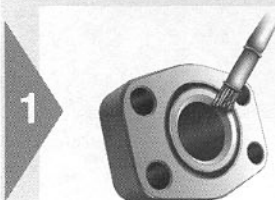
サイズ	メトリック mm	インチチューブ inch	ねじ UN/UNF	Nm	FFFT
4	6	1/4"	7/17-20	15	2
5	8	5/16"	1/2-20	20	2
6	10	3/8"	9/16-18	45	1 1/4
8	12	1/2"	3/4-16	60	1
10	14, 15, 16	5/8"	7/8-14	75	1
12	18, 20	3/4"	1.1/16-12	100	1
16	22, 25	7/8"	1.5/16-12	150	1
20	30, 32	1.1/4"	1.5/8-12	180	1
24	38	1.1/2"	1.7/8-12	200	1
28	42		2.1/4-12	220	1
32		2"	2.1/2-12	250	1

上記のトルク値は亜鉛メッキ付非潤滑鉄
ステンレス製は、潤滑付
全てパーカー製の場合です

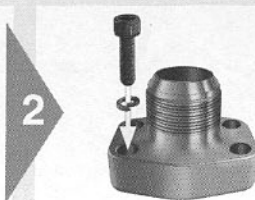
フランジ

フランジのアセンブリ

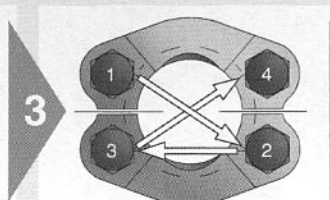
- フランジアダプター
- ボルトフランジ
- ギアポンプフランジ
- 四角フランジ



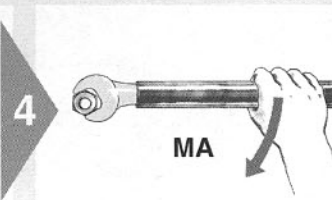
- フランジの接合面に傷、バリ、汚れ等が無いことを確認します。
- Oリングをこのシステムの液体で潤滑するか、適合する潤滑油にて、潤滑します。



- フランジを位置決めます。
- ワッシャをボルト穴に置き、ボルトを通します。



- ボルトを手で締めます。
- 表のトルクで、少しずつ、番号の順に、締め付けます。



- 表の通りのトルクで締めます。

3000 PSI シリーズ (コード61) フランジ用推奨取付トルク

ダッシュサイズ	フランジサイズ	インチねじ (J518)	トルク Nm ¹⁾	メトリックねじ (ISO 6162)	トルク Nm ¹⁾
8	1/2"	5/16-18	17 ± 2	M8	25
12	3/4"	3/8-16	25 ± 4.5	M10	49
16	1"	3/8-16	31 ± 4.5	M10	49
20	1.1/4"	7/16-14	41 ± 5	M12*	85
24	1.1/2"	1/2-13	52 ± 6	M12	85
32	2"	1/2-13	60 ± 6	M12*	135
40	2.1/2"	1/2-13	85 ± 9	M12	95
48	3"	5/8-11	144 ± 15	M16	220
56	3.1/2"	5/8-11	125 ± 8	M16	220
64	4"	5/8-11	125 ± 8	M16	220
80	5"	5/8-11	125 ± 8	M16	220

* ISO 6162 仕様には適合しません

6000 PSI シリーズ (コード62) フランジ用推奨取付トルク

ダッシュサイズ	フランジサイズ	インチねじ (J518)	トルク Nm ¹⁾	メトリックねじ (ISO 6162)	トルク Nm ¹⁾
8	1/2"	5/16-18	17 ± 2	M8	25
12	3/4"	3/8-16	30 ± 4.5	M10	49
16	1"	7/16-14	46 ± 4.5	M12	85
20	1-1/4"	1/2-13	69 ± 6	M14*	135
24	1-1/2"	5/8-11	125 ± 8	M16	210
32	2"	3/4-10	208 ± 20	M20	425

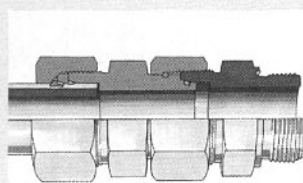
* ISO 6162 仕様には適合しません

油圧用フランジ推奨ねじ締め付けトルク

ソケットねじ ボルトサークル (LK)	ソケットヘッド screws	締め付けトルク キャップ Nm ¹⁾
LK30	M6	10
LK35	M6	10
LK40	M6	10
LK51	M10	49
LK55	M8	25
LK56	M10	49
LK62	M10	49
LK72.5	M12	85

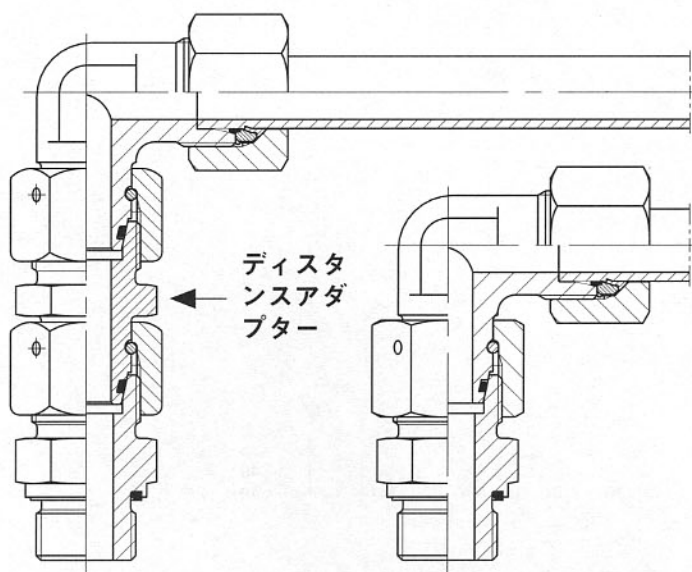
1) 最大トルク+10%
最小0%

くい込みタイプの継手の置き換え

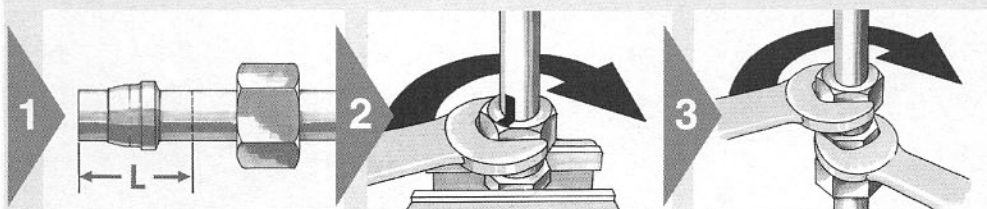


DA ディスタンスアダプター

- 現存するバイトタイプの配管の改造をEO-2を使用して出来ます。
現存のパイプを再利用出来ます。
- エクステンションを使うとすばらしい配管が出来ます。



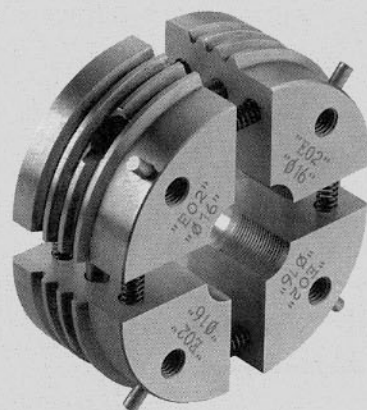
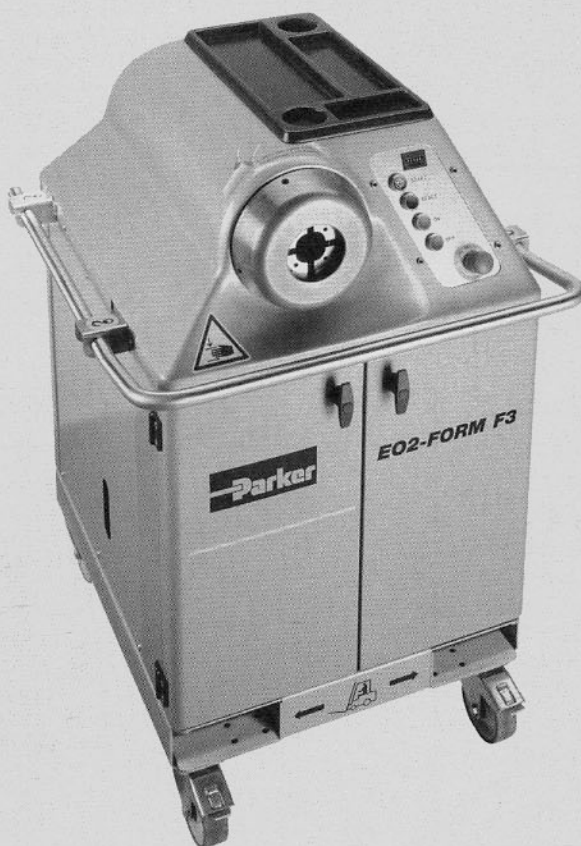
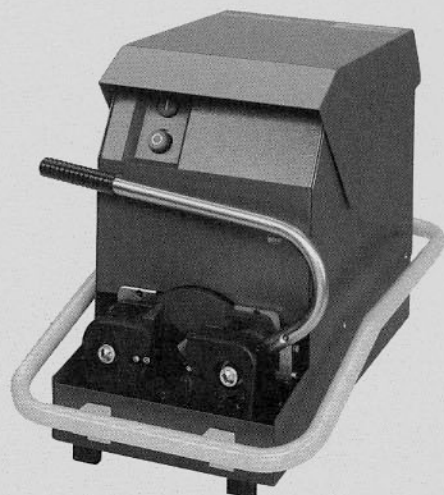
- 多量のアセンブリにはエクステンションをご使用下さい。



- くい込んでいる部分を切って、ナットを捨てます。
(DA編を参照)
- 新しいEO-2等を取り付けます。
- チューブを取り付け、その後DAを取り付けます。



アッセンブリ治工具



VOMO-EO/EO2配管継手用仮アッセンブリ治具

EO継手用のシンプルですが不可欠な工具です。

VOMOの使用は、くい込みリングを継手内部のコーンにダメージを与えずに、装着できます。

VOMO又はEOMATが必要なタイプは

- ー 大きいチューブ用のEO-2
(外形30mm以上のチューブ)
- ー ステンレス製や給水配管用途のEO-Progressive用ストップリング/ストッププログレッシブリング。(例えばBEタイプの継手)

適切にお使いいただく為には、EO組立指示を参照して下さい。VOMO工具の減りは組立不良を起こす場合があります。VOMO工具はKONUコーンゲージで定期的に(最大50個組立てたら)チェックし、傷や減りがあったら交換して下さい。

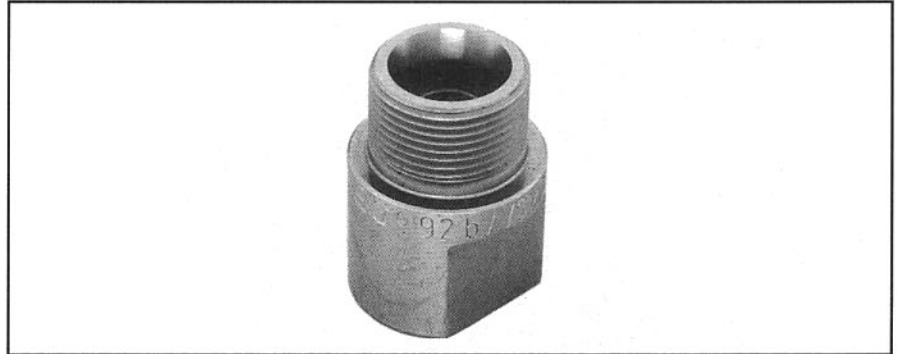
仕様：

材質： hardened tool steel
サイズ： 4 LL-12 LL,
6 L-42 L,
6 S-38 S

EO-2と、プログレッシブストップリングPSR及びEOプログレッシブリングDPRの仮組用。

仮アッセンブリ工具の特徴、先進性、利便性

1. マーキングノッチ(切り目)ーチューブをマーキングノッチに掛かる所まで押し込めたら、チューブエンドが適性に底に届いて、組み立てられています。チューブエンドのカット不具合や、底打ちによる変形が事前に確認出来ます。
2. フレキシブルーVOMOは、どこでも安全な継手組立を保証するのに使えます。EOMATに使えない組立品であっても使用可能です。
3. 安全ーステンレス管や給水管の組付不良による危険な破裂は、VOMOでの組付で回避出来ます。
4. 効率的ーバイトタイプの組付が事前に調整されることで、VOMOが時間と労力を節約することは間違いありません。少しの投資はすぐ回収できます。
5. 専用ーVOMOはEOフィッティング



に合わせて専用設計され、生み出されています。

6. 工具の寿命ーアッセンブリ工具は定期的にクリーニングし(最大50回)コーンの状態をチェックする必要があります。使い古した工具は危険なアッセンブリミスを引き起こし再びアッセンブリする必要が生じます。平均的な工具寿命は適切な使用方法で約5000回。工具寿命を最大限にするために右記の点に注意して下さい。

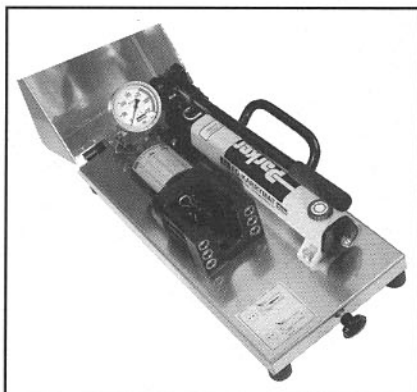
- 定期的なクリーニングと点検を行う。
- 清潔に錆に気を付けて保管する。
- チューブエンドは正確にバリ取りを行いクリーニングする。
- 正しい工具を選択し正しい使用方法を守る。
- 指定された潤滑油を使用する。

Series	Tube o.d. mm	VOMO注文コード	コーンゲージ注文コード
LL	4	VOMO04LLX	KONU04+06LLX
	6	VOMO06LLX	
	8	VOMO08LLX	KONU06+08LLX
	10	VOMO10LLX	
	12	VOMO12LLX	KONU10+12LLX
L	6	VOMO06LX	KONU06+08LX ¹⁾
	8	VOMO08LX	
	10	VOMO10LX	KONU10+12LX ¹⁾
	12	VOMO12LX	
	15	VOMO15LX	KONU15+18LX
	18	VOMO18LX	
	22	VOMO22LX	KONU22+28LX
	28	VOMO28LX	
	35	VOMO35LX	KONU35+42LX
	42	VOMO42LX	
S	6	VOMO06SX	KONU06+08LX ¹⁾
	8	VOMO08SX	
	10	VOMO10SX	KONU10+12LX ¹⁾
	12	VOMO12SX	
	14	VOMO14SX	KONU14+16SX
	16	VOMO16SX	
	20	VOMO20SX	KONU20+25SX
	25	VOMO25SX	
	30	VOMO30SX	KONU30+38SX
	38	VOMO38SX	

1) 外径6～12mmのチューブ用コーンゲージは、Lシリーズ・Sシリーズ共通です。

EO-KARRYMAT (EO-キャリーマット)

EOチューブ接続ポータブル仮アッセンブリ機



EO-KARRYMATはくい込み継手のプリセットには安全で信頼性のある製品です。口径の大きい鉄・ステンレスチューブでも作業現場で仮アッセンブリが出来ます。EO-KARRYMATは油圧制御でハンドポンプ式です。アッセンブリ圧力はゲージで読み取れます。EO-KARRYMATは実用的な持ち運び出来るフレームに全てが搭載されており、ひとつのユニットになっています。

仕様:

仮アッセンブリ

可能継手: EO PSR/DPR and EO-2

仮アッセンブリとは:

EO PSRの場合: ナット 1 1/2回転

EO DPRの場合: ナット 1 1/4 回転

EO-2 ギャップが埋まった点

チューブ外径: 6 to 42 mm

シリーズ: L and S

チューブ・継手の材質: 鉄・ステンレス

重量: 約. 28 kg

作動油: HLP23-1.22

(出荷時に注入済みです)

EO-KARRYMATの特徴・利点:

1. 理想的 - 28kgでEO-KARRYMATは持ち運びでき、電源が要りません。ですからEO-KARRYMATは現場でのチューブアッセンブリ・修理・プラントのメンテナンスに理想的な機器です。

2. 経済的 - EO-KARRYMATは万力でのマニュアル仮アッセンブリをEOMATの技術に近づけます。EO-KARRYMATでのアッセンブリは手

動よりもはるかに楽でEOMATでのアッセンブリの効果に限りなく近くなります。

3. ステンレスチューブには欠かせません - ステンレスチューブに食い込み継手をダイレクトにアッセンブリすると失敗します。ISO8483/DIN3859をはじめ、全ての製造手順には仮アッセンブリ工程が義務付けられています。EO-KARRYMATはこの要求を満たしています。

4. 信頼性 - EO-KARRYMATを使うと、レンチを使ったマニュアルアッセンブリよりもはるかに負担が少なくなります。口径の大きい鉄製・ステンレス製チューブには特に致命的になる、不完全なアッセンブリから起こる不具合を防ぐことが出来ます。

5. アッセンブリをコントロール - 仮アッセンブリをした後、本工程のアッセンブリの前にチューブのつなぎ目を簡単に確認することが出来ます。このため、継手のアッセンブリの際にもコントロールされたアッセンブリ品質が得られます。

6. スペシャリティー - EO-KARRYMATはEOプログレッシブリングとEO2の現場でのアッセンブリに効果的な、特別に開発された機器です。ツール類は、口径の大きい鉄製・ステンレス製のチューブでも過剰な労力なしに安全なアッセンブリが出来るようにEOの特許に則ってデザインされています。

用途:

- 修理工場
- 車両整備サービス

タイプ	Order code
本体、ハンドポンプ、キャリーケース、操作マニュアルツール (コーン用MOKパッキングプレートGHP)は選択して下さい	EO-KARRYMAT
プロモーション用リーフレット	044-DE/UK
個別操作マニュアルUK/DE/FR/IT	4044-T
予備品	
ハンドポンプ	82C-2HP
圧力ゲージ	EO-KARRYMAT/MANO
圧力チャートラベル	EO-KARRYMAT/CHART
カバーヒンジ	EO-KARRYMAT/HINGE

● 工場保守点検プロセスエンジニアリング、製紙、電力、オフショア、工学生産

● 配管現場

Tube OD Ø [mm]	EO-2 P [bar]	PSR/DPR P [bar]
6	60	40
8	70	50
10	80	60
12	90	70
14	110	85
15	110	85
16	120	95
18	120	110
20	170	140
22	140	130
25	230	170
28	170	150
30	310	220
35	260	190
38	350	290
42	310	240



Installation



min. 60°
max. 90°



~ 30°

EOMAT III アッセンブリ&フレアリングマシン (電制)

概要

EOMAT III/Aは電気制御された油圧駆動によるアッセンブリ機です。アッセンブリは下記の継手に可能です。

EO-2

EO PSR/DPR

Triple-Lok® 37° フレア継手

手作業によるアッセンブリと比較して作業時間、労力及びコストを大幅に削減でき、リークフリーを確実にするアッセンブリを確実に行うことが出来ます。

一般的な配管材の鉄

(ST37.4BK,ST52.4BK),ステンレス(1.4571/1.4541/316Ti),アルミ、銅そしてプラスチック(EO-2/PSR/DPRのみ)が加工出来ます。治具はメトリックチューブの外径4~42mmまで使用できます。

要求される操作圧力はアッセンブリ方式とチューブ寸法に因り、それはマイクロプロセッサによって自動的に選択されます。マルチファンクションディスプレイは現在の操作データについて表示します。

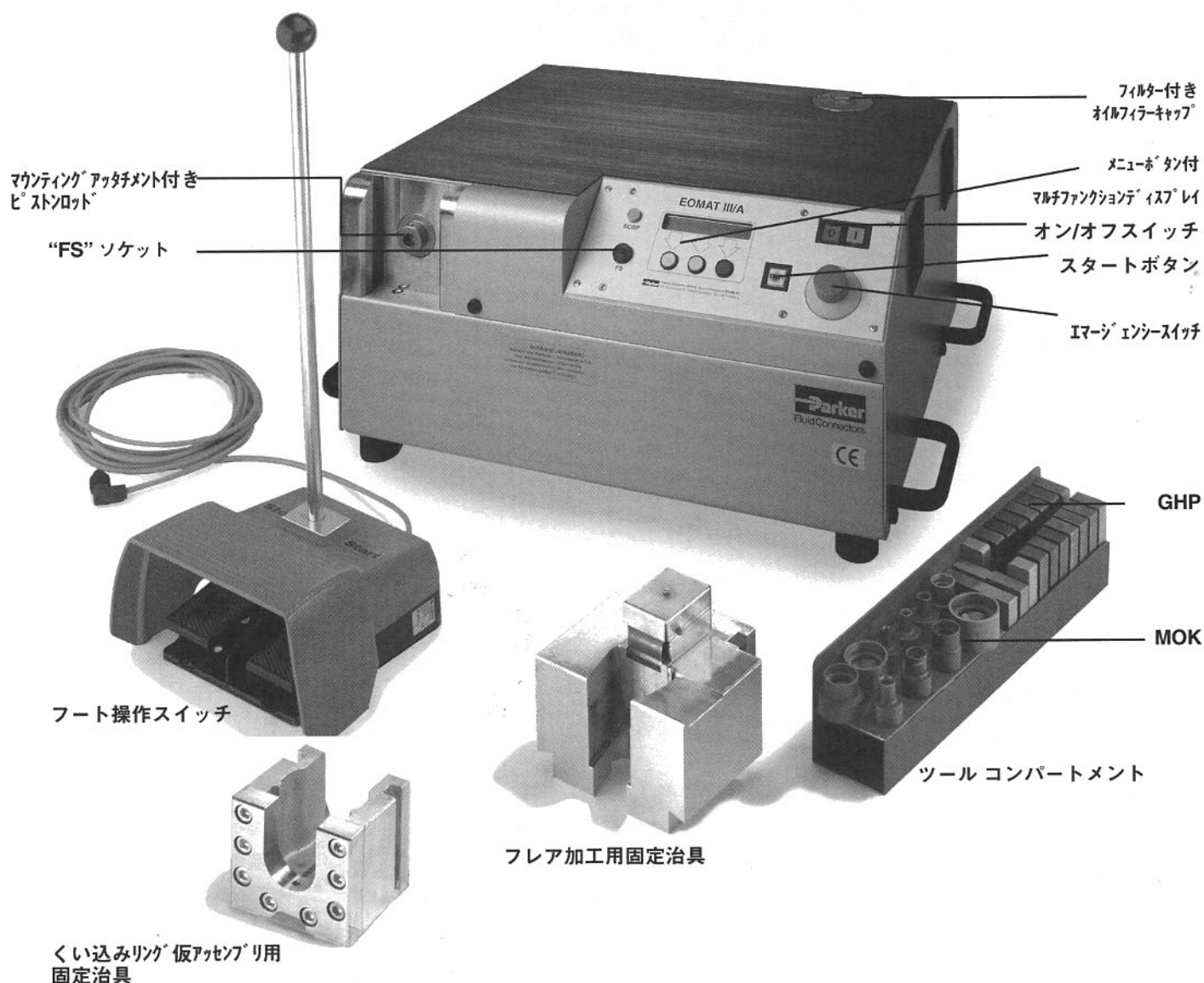
頻繁に使用するアッセンブリあるいは特別な仕様はメモリー出来ます。(26メモリー可能)

数人でのユニットを使用する時に便利です。

標準仕様は380V電源です。

その他の電圧、周波数使用は別途料金で対応とします。

ツール(治具)はEOMAT IIと共通です。



EOMAT III アッセンブリ&フレアリング マシン (電制)

特徴、長所、利点:

1. 万能 - EO2、EO、PSR/DPRそして37度フレア (Triple-lok) のアッセンブリがこれ一台で出来ます。
2. 効率が良い - サイクルタイムは10秒です、アッセンブリ時間と労力を節約出来ます。
3. 工業製造 - 十分な作動油量とインテリジェントエネルギーマネージメントにより、24時間オーバーヒート無しで連続作業が可能となりました。ドライブユニットは100万サイクル超のデザインがなされています。
4. メニュー選択 - 操作は目的のアッセンブリ (EO-2/PSR/DPR/37度フレア) とチューブ寸法に応じて簡単に压力表などは不要です。
5. 食込みのコントロール - PSRとDPRモードの場合、食込みリングの軸の動きは0.01mmの正確さでコントロールされます。これはリークフリー継手性能を寸法的、硬度的に保証します。
6. エラーメッセージ - 全ての加工の限界は内蔵されたマイクロプロセッサによってコントロールされます。一般的な不具合の為にメッセージはマルチファンクションディスプレイに表示されます。
7. 安全性 - 正確な仮アッセンブリは危険な漏れとチューブバーストを大いに減少させます。
8. 頑丈 - 大径ステンレス製チューブの37度フレアリングでさえ数秒以内で可能です。
9. 柔軟 - 4~42mmの全てのチューブ寸法に対応出来ます。全ての一般的なチューブ素材とプラスチックチューブ (EO-2/PSR/DPR) に対応出来ます。
10. 隆起部へのマーキング - 全てのMOKツールは底面に特別な隆起を刻印してあります。正確なアッセンブリが可能です。
11. 特別なツールが不要 - EO-2継手を仮アッセンブリする場合、MOKツールは不要です。
12. 言語は3種 - 英語、独語、仏語を簡単に選択でき、ディスプレイします。
13. メモリーロケーション - 26通りのアッセンブリをメモリー出来ます。頻度の高いものや特別なものをアッセンブリする時に便利です。
14. フートスイッチ - 長尺チューブの取り扱いが容易になり、効率的な作業が可能となります。
15. マシンのモニタリング - 作動油レベルの低下、マシンへのダメージを避ける為に油温上昇した時などに“警告”がディスプレイされます。

技術仕様

オイル

Esso Nuto H 32あるいは同等品、capacity15 l (オイル交換は1年に一回あるいは2000時間毎に行ってください。オイルドレーンネジはユニット底面にあります。)

常用圧力:

電制により12~200bar

寸法 (本体):

横幅 690 mm, 高さ 530 mm, 奥行き 320 mm.

油圧ポンプ:

1.1 kW - 5.4 l/min.

フィードスピード (送り):

19 mm/sec, working stroke 8.7 mm/sec, return speed 13.3 mm/sec.

接続電源:

400 (380) V/3 Phase /50 Hz /2.8 A (standard). 他の仕様はオプションです。

パワーケーブル:

5 m - CEE 16 A, with phase inverter.

重量: 100 kg.

T技術仕様 (電制)

ディスプレイ:

LCD display, 2 Lines with 24 characters each. Character height 5.5 mm.

“メニュー” ボタン:

メニューの為にボタンは3つ

ボタンの機能についてはLCDディスプレイ下に記入されております。

“FS” ソケット:

フート操作スイッチを取り付ける為の接続プラグ接続です。DIN41524、3-pole

使用環境:

使用環境温度 0~50℃

保管環境温度 -25~60℃

その他:

データメモリーはリチウムバッテリーを使用しています。寿命は約5年間です。

基本操作

嵌合方向

装置のスイッチを入れて下さい。正しい嵌合方向が治工具を使わずにチェック出来ます。

スタートボタンを押し、そのまま押し続けて下さい。(点灯します)

もしスタートボタンが点灯しないなら、スタートボタンが点灯するまで緑のメニューボタンを押し続けて下さい。

嵌合方向が正しいならピストンが停止位置まで進んで後、戻ります。

ディスプレイは“RELEASE START BUTTON”を表示します。

嵌合方向が正しくないピストンは動きません。この場合、装置のスイッチを切り、ドライバーで嵌合方向を変えて下さい。

ORFSとトリプルロック用アッセンブリマシン

Parflange(パーフランジ)

Parflange1025・1040は、軌道式フレアマシンで高圧チューブ継手の冷間形成機です。
特許を得たユニークなParflangeは、チューブの端部を機械に挿入し、工具を回転し変形を起こすものです。
Parflangeマシンは、チューブ材料をスムーズに形成し、チューブ端部の表面は、磨かれた状態となるので、強固な結合を作り出せます。
O-lockスリーブは、相手金具面がチューブの端部にキッチリ固定されるので、高圧に耐えられる結合となります。

概要と利点

1. 優れたシール性 - 優れた表面仕上げ性と機械的強度を合わせ持ちます。
2. 振動に強い - 従来のフレア方式と異なるParflange工法は、ORFSでは、強固な結合をもたらします。
3. 簡単な操作 - プログラミングも調整も必要なく、高性能を実現します。
4. コストセーブ - ロウ付け、溶接に比較して、パーフランジ法は、加工時間は短いです。チューブの、前処理は、必要がありません。フランジ形成は、ロウ付けや溶接に比べて摩擦エネルギーだけです。

5. クリーン

Parflange工法は、環境に対して、クリーンで、安全です。熱無し、化学部質の使は無いので、いやな臭いや、発熱も起きません。

6. 亜鉛めっきパイプ (塗装レス仕様)

Parflange工法は、亜鉛めっきパイプを使う事が出来ます。清掃、後表面処理、ペンキの工程の費用がセーブ出来ます。

7. 製品/製造工程のコンセプト

パーフランジマシンは、O-lock, Triple-lockの標準に適合する様に設計されています。器具と機械は、信頼性を十分に保証出来るよう設定されています。

8. 確率された技術

10年以上にわたり、数百台の機械が、高負荷仕様条件で使用されています。

機種選定チャート	Parflange® 1025		Parflange® 1040
アッセンブリ方法 Triple-Lok® O-Lok®	 フレア加工 37° フレア加工 180°		 フレア加工 37° フレア加工 180°
チューブ仕様 メトリック インチ	スチール・ステンレススチール 6 1 to 38 4 mm/42 3 mm 1/4 0.028 to 1 1/2 0.120 1.4571 (316 Ti) チューブには適していません		スチール・ステンレススチール 6 1 to 38 4 mm/42 3 mm 1/4 0.028 to 1 1/2 0.120 1.4571 (316 Ti) チューブには適していません
Tools クランプダイス フレアリング/フランジピン	特別仕様 M40 (old: M30) B30		特別仕様 M40 B30
操作 セッティング スリーブ供給方式 (標準) スリーブ供給方式 (オプション) チューブクランプ フランジ/フレアリング プロセス制御	自動調整 マニュアルセット なし マニュアルクランプ 自動 半自動		自動調整 マニュアルセット O-lockスリーブフィーダー フィーダー 油圧式クランプ 自動 全自動
仕様 形状 重さ 寸法 (W×L×H)	デスクトップ型 約 85 kg 390×670×460 mm		措置型 約 300 kg 700×840×1035 mm
性能 出力 電圧 サイクルタイム 形状 重量	1.5 kW 400 V 3 相 約50秒 デスクトップ 85 kg	1.1 kW 230 V 1 相 約60秒 デスクトップ 85 kg	4 kW 400 V 3 相 約15秒 措置型 300 kg
適用	作業場、メンテナンス用に理想的 量産用には不向き		3相電源がない場所での現場設置に 効率の良い生産性量産用に。

ポート加工工具

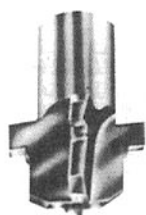
メトリックポート用カウンタボア工具・ねじ用タップ

ミリねじISO 6149製作用

これらの工具は正しいメトリックねじを製作する為の工具です。カウンターボア用工具及びネジ用タイプは超銅スチールで作られています。

カウンターボア用工具

メトリックねじ用タップ



ISO 6149 ポート サイズ	注文コード	
	ラージ スロットフェイス	スモール スロットフェイス
M08×1	R1449A	R1449B
M10×1	R1450A	R1450B
M12×1.5	R1451A	R1451B
M14×1.5	R1452A	R1452B
M16×1.5	R1453A	R1453B
M18×1.5	R1454A	R1454B
M22×1.5	R1455A	R1455B
M27×2	R1456A	R1456B
M33×2	R1457A	R1457B
M42×2	R1458A	R1458B
M48×2	R1459A	R1459B

1) with ID-groove
2) without ID-groove



ポートねじ ISO	注文コード
M08	M08×1-6H-TAP
M10	M10×1-6H-TAP
M12	M12×1.5-6H-TAP
M14	M14×1.5-6H-TAP
M16	M16×1.5-6H-TAP
M18	M18×1.5-6H-TAP
M22	M22×1.5-6H-TAP
M27	M27×2-6H-TAP
M33	M33×2-6H-TAP
M42	M42×2-6H-TAP
M48	M48×2-6H-TAP

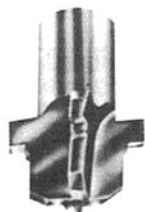
SEA平行ねじ用カウンタボア工具・ねじ用タップ

UNFポート SAEJ1926-1用

これらの工具は正しいUNFねじを製作する為の工具です。カウンターボア用治具及びネジ用タップは超銅スチールで作られています。

カウンターボア用治具

ねじ用タップ

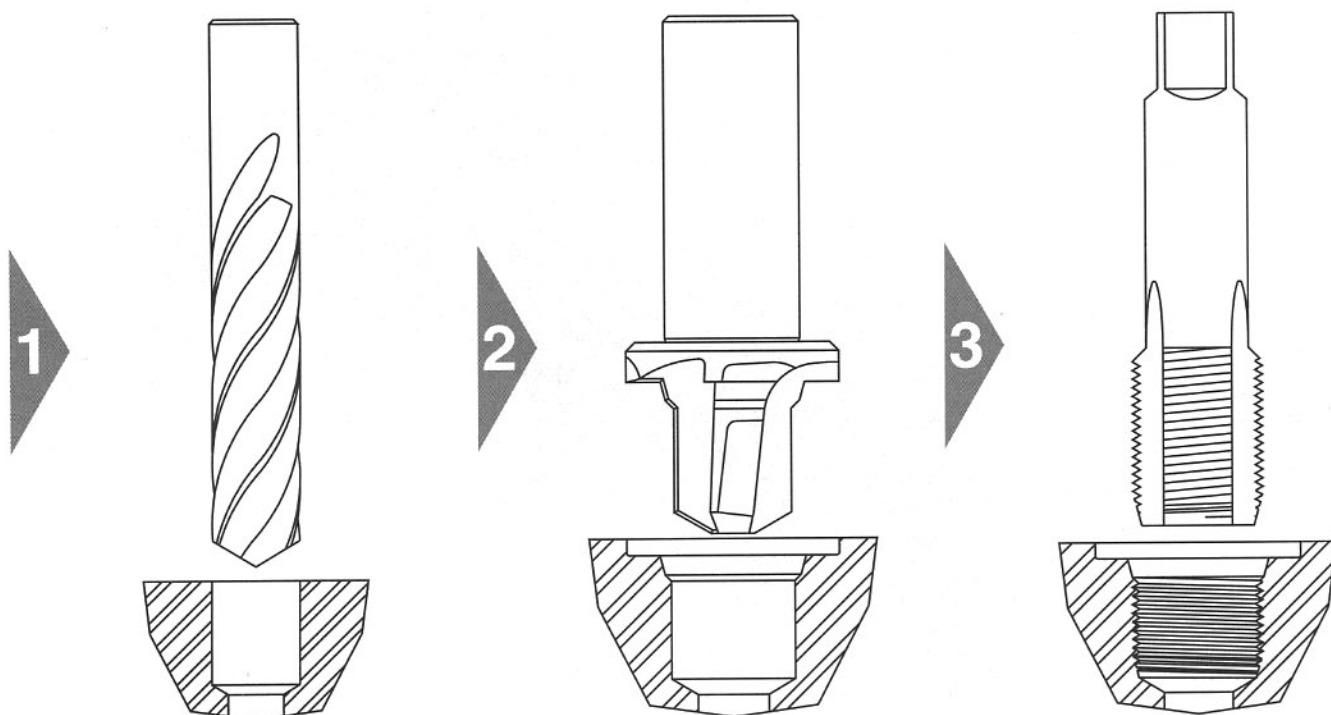


ねじサイズ	SAE タッパサイズ	注文コード
5/16-24	2	Y-34730
3/8-24	3	Y-34731
7/16-20	4	Y-34732
1/2-20	5	Y-34733
9/16-18	6	Y-34734
3/4-16	8	Y-34735
7/8-14	10	Y-34736
1 1/16-12	12	Y-34737
1 3/16-12	14	Y-34738
1 5/16-12	16	Y-34739
1 5/8-12	29	Y-34740
1 7/8-12	24	Y-34741
2 1/2-12	32	Y-34743



UNF ねじサイズ	SAE タッパサイズ	注文コード
5/16-24	2	5/16X24 UNF-2B
3/8-24	3	3/8X24 UNF-2B
7/16-20	4	7/16X20 UNF-2B
1/2-20	5	1/2X20 UNF-2B
9/16-18	6	9/16X18 UNF-2B
3/4-16	8	3/4X16 UNF-2B
7/8-14	10	7/8X14 UNF-2B
1 1/16-12	12	1 1/16X12 UNF-2B
1 3/16-12	14	1 3/16X12 UNF-2B
1 5/16-12	16	1 5/16X12 UNF-2B
1 5/8-12	29	1 5/8X12 UNF-2B
1 7/8-12	24	1 7/8X12 UNF-2B
2 1/2-12	32	2 1/2X12 UNF-2B

ポート加工具の操作



1. ねじしたにドリル

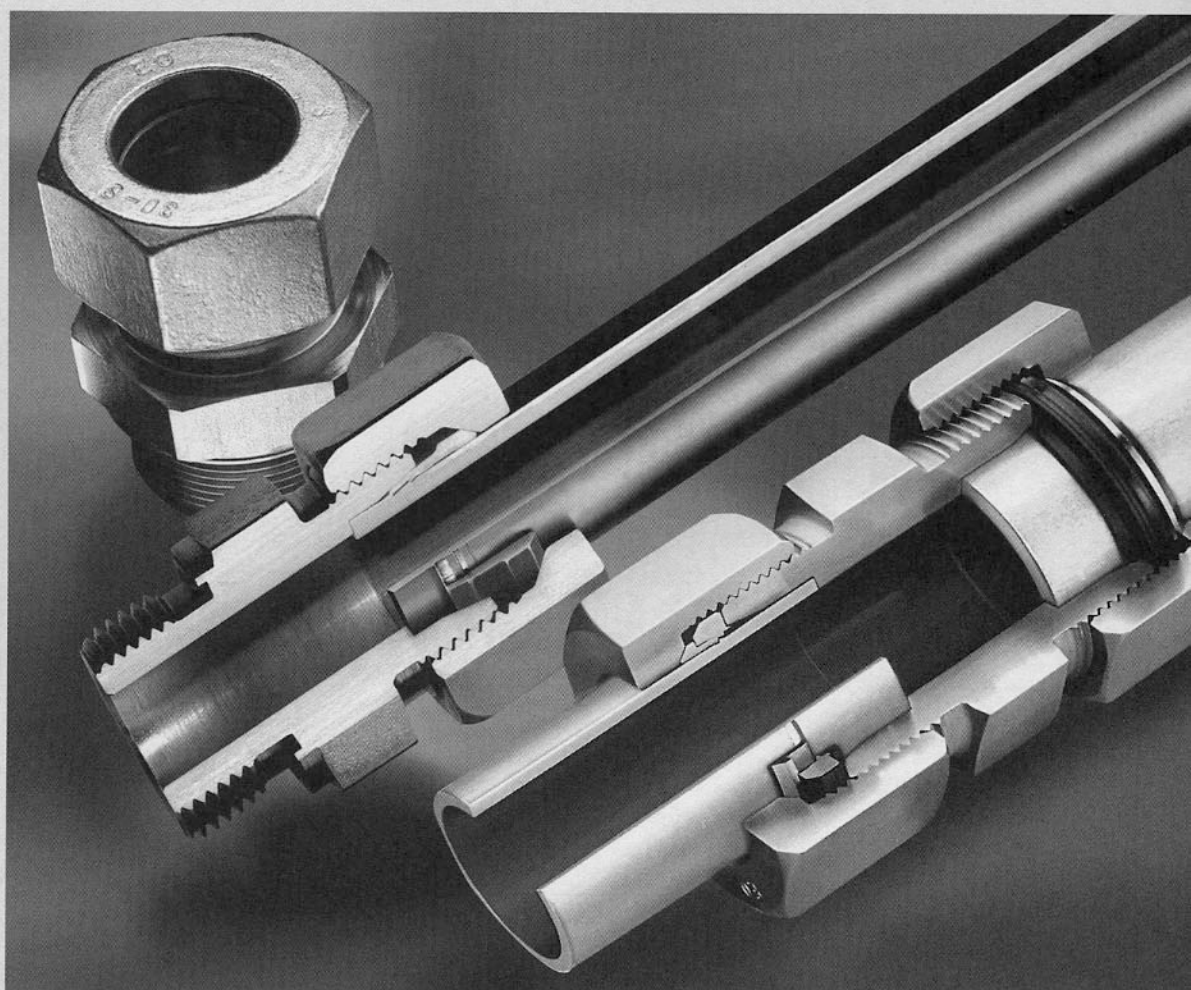
2. ポートをさらう

3. ねじタッピング

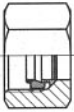
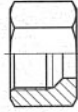
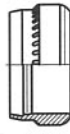
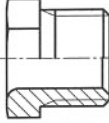
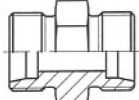
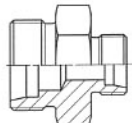
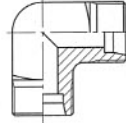
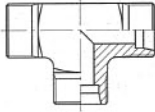
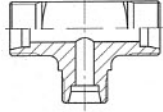
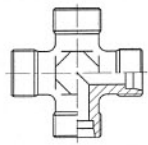
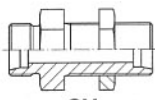
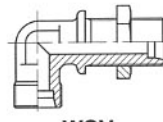
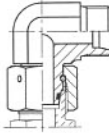
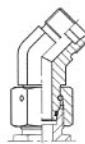
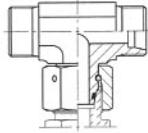
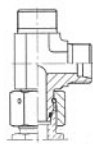
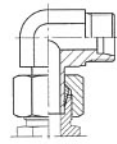
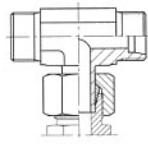
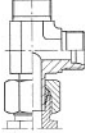
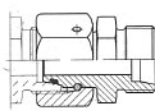
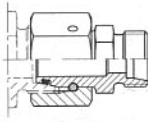
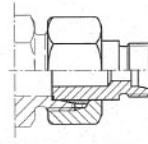
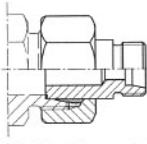
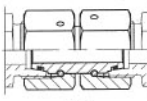
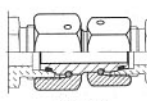
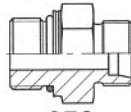
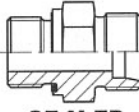
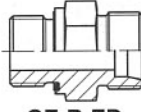
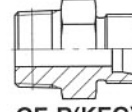
注:
全ての寸法は関連する規格に沿って下さい。
スポットフェースの表面は垂直にする必要があります。滑らかな仕上がりは、リーク又はOリングの押し出しを防ぎます。



EO/EO-2 (DIN継手)



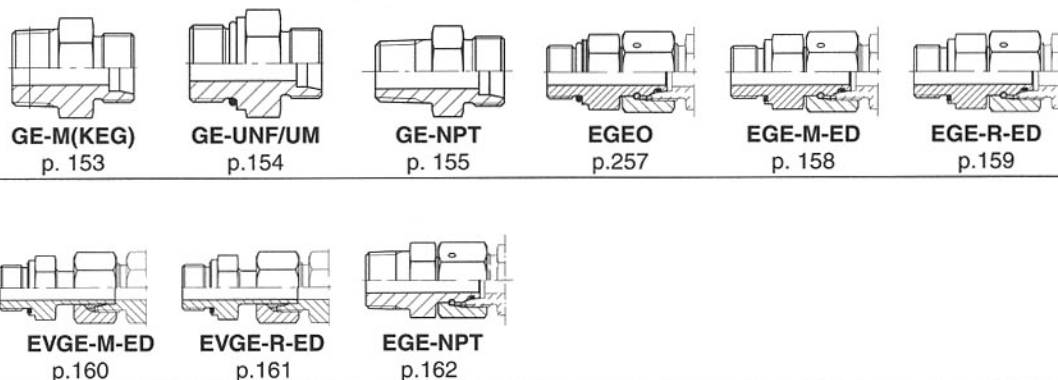
製品一覧

継手部品	 FM p. 18	 FORM p. 110	 M p. 112	 D p. 113	 PSR p. 113	 DPR p. 113
	 S p. 114					
チューブとチューブ	 G p. 115	 GR p. 116	 W p. 117	 T p. 118	 TR p. 119	 K p. 121
	 SV p. 122	 WSV p. 123				
チューブとスイベル	 EW p. 124	 EV p. 125	 ET p. 126	 EL p. 127	 EVW p. 128	 EVT p. 129
	 EVL p. 130	 DA p. 131	 RED p. 132	 KOR (Steel/Brass) p. 136	 KOR (Stainless steel) p. 140	
スイベルとスイベル	 GZ p. 142	 GZR S.43				
おすスタッコネクタ	 GEO p. 145	 GE-M-ED p. 146	 GE-R-ED p. 147	 GE-R p. 149	 GE-R(KEG) p. 151	 GE-M p. 152

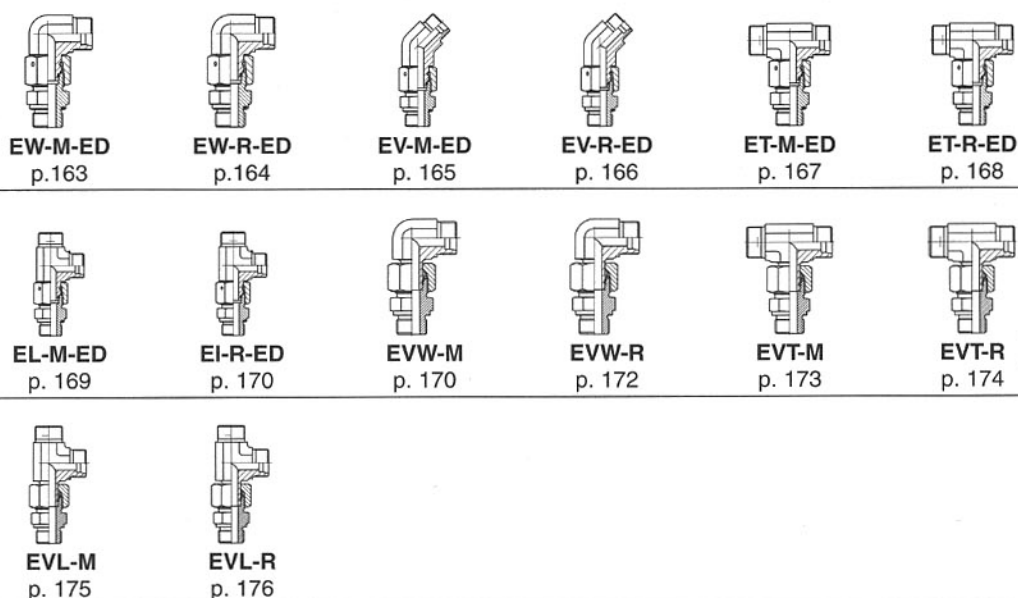
*各継手のサイズ等の詳細はパーカーワールドカタログ4100-7/UKを参照下さい。上記ページ (P○○) は4100-7/UKのページ番号に一致しています。

製品一覧

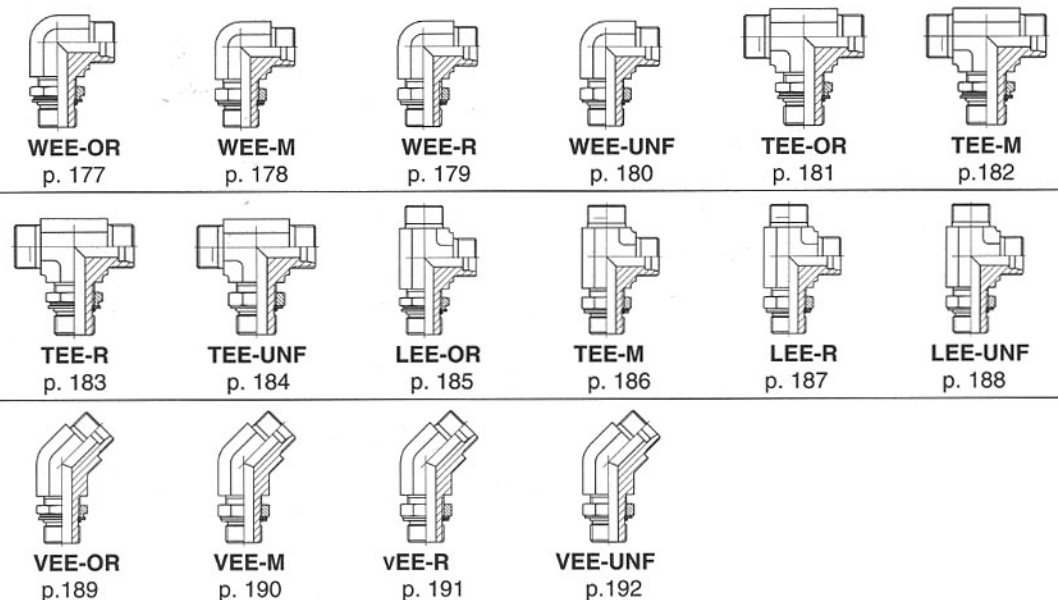
おすタッドコネクタ



スィベル調整

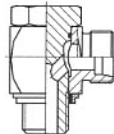
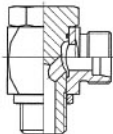
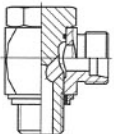
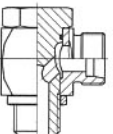
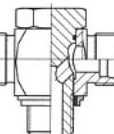
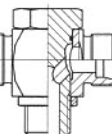
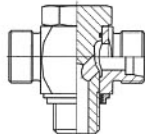
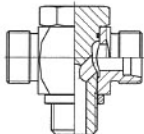
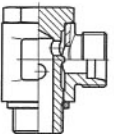
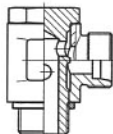
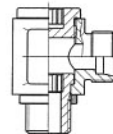
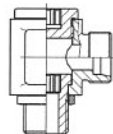
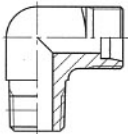
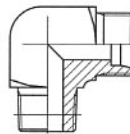
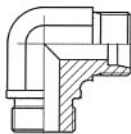
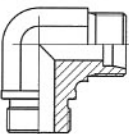
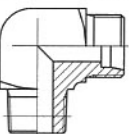
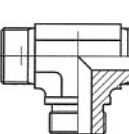
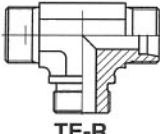
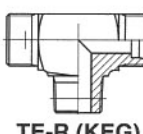
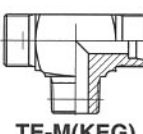
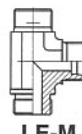
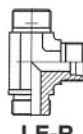
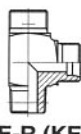
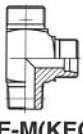
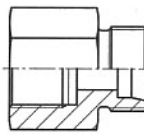
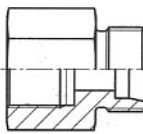
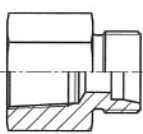
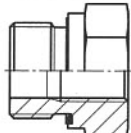
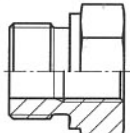


ロックナット調整



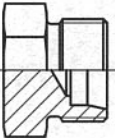
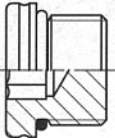
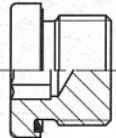
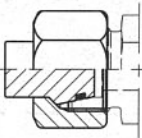
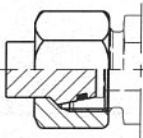
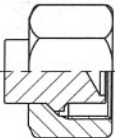
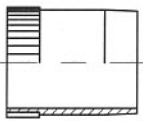
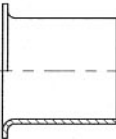
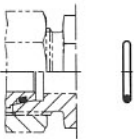
*各継手のサイズ等の詳細はパーカーワールドカタログ4100-7/UKを参照下さい。上記ページ (P〇〇) は4100-7/UKのページ番号に一致しています。

製品一覧

バンジョー継手	 WH-M-KDS p. 193	 WH-M p. 194	 WH-R-KDS p. 195	 WH-R p. 196	 TH-M-KDS p. 197	 TH-M p. 198
	 TH-R-KDS p. 199	 TH-R p. 1100	 SWVE-M p. 1101	 SWVE-R p. 1102	 DSVW-M p. 1103	 DSVW-R p. 1104
非調整	 WE-NPT p. 1105	 WE-M(KEG) p. 1106	 WE-M p. 1107	 WE-R p. 1108	 WE-R (KEG) p. 1109	 TE-M p. 1110
	 TE-R p. 1111	 TE-R (KEG) p. 1112	 TE-M(KEG) p. 1113	 LE-M p. 1114	 LE-R p. 1115	 LE-R (KEG) p. 1116
	 LE-M(KEG) p. 1117					
チューブとめねじ	 GAI-M p. 1118	 GAI-R p. 1119	 GAI-NPT p. 1120			
ポートレデューザ	 RI-ED p. 1121	 RI p. 1122				
圧力ゲージアダプタ	 MAV p. 1123	 MAVE p. 1124				

*各継手のサイズ等の詳細はパーカーワールドカタログ4100-7/UKを参照下さい。上記ページ (P〇〇) は4100-7/UKのページ番号に一致しています

製品一覧

プラグ						
	ROV p. I125	VSTI M-OR p. I126	VSTI M/R-ED p. I127	VKA p. I128	VKAM p. I129	BUZ p. I130
						
	BUZM p. I131					
部品						
	GM p. I132	VH p. I133	E p. I134	DOZ p. I135	ED p. I136	OR p. I137
						
	DKI p. I140	KDS p. I141	KD p. I142	DKAZ p. I143	DKA p. I144	

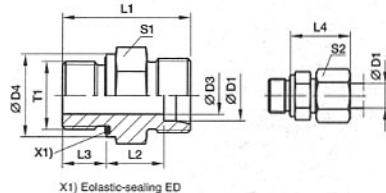
*各継手のサイズ等の詳細はパーカーワールドカタログ4100-7/UKを参照下さい。上記ページ (P〇〇) は4100-7/UKのページ番号に一致しています

御注文方法

DIN fittings

GE-R-ED Male stud connector

Male BSPP thread – ED-seal (ISO 1179) / EO 24° cone end



Series	D1	T1	D3	D4	L1	L2	L3	L4	S1	S2	Weight g/1 piece	Order code*	CF	A3C	71	MS
S ¹⁾	06	G1/4A	4	19	32.0	13.0	12	28	19	17	35	GE06SREDOMD	800	630	630	400
	06	G1/8A	4	14	27.5	12.5	8	27	14	17	21	GE06SR1/8EDOMD	315	315	315	
	06	G3/8A	4	22	34.5	15.5	12	30	22	17	52	GE06SR3/8EDOMD	630	630	630	
	06	G1/2A	4	27	39.0	18.0	14	33	27	17	83	GE06SR1/2EDOMD	630	630	630	
	08	G1/4A	5	19	34.0	15.0	12	30	19	19	41	GE08SREDOMD	800	630	630	
	08	G3/8A	5	22	34.5	15.5	12	30	22	19	57	GE08SR3/8EDOMD	800	630	630	
	08	G1/2A	5	27	39.0	18.0	14	33	27	19	89	GE08SR1/2EDOMD	630	400	400	
	10	G3/8A	7	22	34.5	15.0	12	31	22	22	55	GE10SREDOMD	800	630	630	400
	10	G1/4A	5	19	34.0	14.5	12	31	19	22	42	GE10SR1/4EDOMD	800	630	630	
	10	G1/2A	7	27	39.0	17.5	14	34	27	22	97	GE10SR1/2EDOMD	630	630	630	
	12	G3/8A	8	22	36.5	17.0	12	33	22	24	62	GE12SREDOMD	630	630	630	400
	12	G1/4A	5	19	36.0	16.5	12	33	22	24	61	GE12SR1/4EDOMD	630	630	630	
	12	G1/2A	8	27	39.0	17.5	14	34	27	24	99	GE12SR1/2EDOMD	630	630	630	
	14	G1/2A	10	27	41.0	19.0	14	37	27	27	96	GE14SREDOMD	630	630	630	400
	14	G3/8A	8	22	38.5	18.5	12	36	24	27	74	GE14SR3/8EDOMD	630	630	630	
	14	G3/4A	10	32	45.0	21.0	16	39	32	27	138	GE14SR3/4EDOMD	400	400	400	
	16	G1/2A	12	27	41.0	18.5	14	37	27	30	91	GE16SREDOMD	630	400	400	250
	16	G3/8A	8	22	38.5	18.0	12	36	27	30	83	GE16SR3/8EDOMD	630	400	400	
	16	G3/4A	12	32	45.0	20.5	16	39	32	30	152	GE16SR3/4EDOMD	420	400	400	
	20	G3/4A	16	32	47.0	20.5	16	42	32	36	149	GE20SREDOMD	420	400	400	250
	20	G1/2A	12	27	45.0	20.5	14	42	32	36	142	GE20SR1/2EDOMD	420	400	400	
	20	G1A	16	40	51.0	22.5	18	44	41	36	265	GE20SR1EDOMD	420	400	400	
	20	G11/4A	16	50	53.0	22.5	20	44	50	36	404	GE20SR11/4EDOMD	400	400	400	
	25	G1A	20	40	53.0	23.0	18	47	41	46	266	GE25SREDOMD	420	400	400	250
	25	G1/2A	12	27	49.0	23.0	14	47	41	46	228	GE25SR1/2EDOMD	420	400	400	
	25	G3/4A	16	32	51.0	23.0	16	47	41	46	255	GE25SR3/4EDOMD	420	400	400	
	25	G11/4A	20	50	55.0	23.0	20	47	50	46	411	GE25SR11/4EDOMD	400	400	400	
	25	G11/2A	20	55	60.0	26.0	22	50	55	46	549	GE25SR11/2EDOMD	315	315	315	
	30	G11/4A	25	50	57.0	23.5	20	50	50	50	418	GE30SREDOMD	420	400	400	250
	30	G1A	20	40	55.0	23.5	18	50	46	50	344	GE30SR1EDOMD	420	400	400	
	30	G11/2A	25	55	62.0	26.5	22	53	55	50	530	GE30SR11/2EDOMD	315	315	315	
	38	G11/2A	32	55	64.0	26.0	22	57	55	60	563	GE38SREDOMD	420	315	315	200
	38	G11/4A	25	50	62.0	26.0	20	57	55	60	575	GE38SR11/4EDOMD	420	315	315	

*) Pressure shown = item deliverable

*) S = heavy series

PN (bar) = PN (MPa)
10

Delivery without nut and ring. Information on ordering complete fittings or alternative sealing materials see page 17.

*Please add the suffixes below according to the material/surface required.

Material	Suffix surface and material	Example	Standard sealing material (no additional suffix needed)
Steel, zinc plated, chrome ³⁾ -free	CF	GE16SREDOMDCF	NBR
Stahl, zinc yellow plated	A3C	GE16SREDOMDA3C	NBR
Stainless Steel	71	GE16SREDOMD71	VIT
Brass	MS	GE16SREDOMDMS	NBR

オーダー方法

Step 1

オーダーコードの選択

- 1.1 当社継手プログラムにおける全ての可能なサイズの継手は、このカタログ（本国仕様）の前面にある一覧に記載されています。
- 1.2 対応するページを開くとあなたの選択した製品の詳細が記載されています。
- 1.3 要求される継手サイズを選択して下さい！基本的なオーダーコード（Order Code）が記載されています。

例: **GE16SREDOMD**

Step 2

素材、表面処理そしてシール素材の選択

カタログ右下にある表に基づき素材、表面処理を選択して下さい。この表は各ページ下部に記載されています。

2.1 シール素材の選択肢

例: 六価クロムフリーめっきの鉄製、FKM製 (Viton) ED-シール付き
GE16SRED+OMD+VIT+CF
= GE16SREDVITOMDCF

例: ステンレス製、NBR製ED-シール付き
GE16SREDOMD+NBR+71
= GE16SREDNBRMD71

Step 3

ナット、リング付きでオーダーする時（継手アッシー）

- 3.1. メタルシール食込みリングPSR/DPR/D:これら3タイプは品番中の“OMD” 或いは“X”を省いて下さい。

例: **GE16SREDCF**

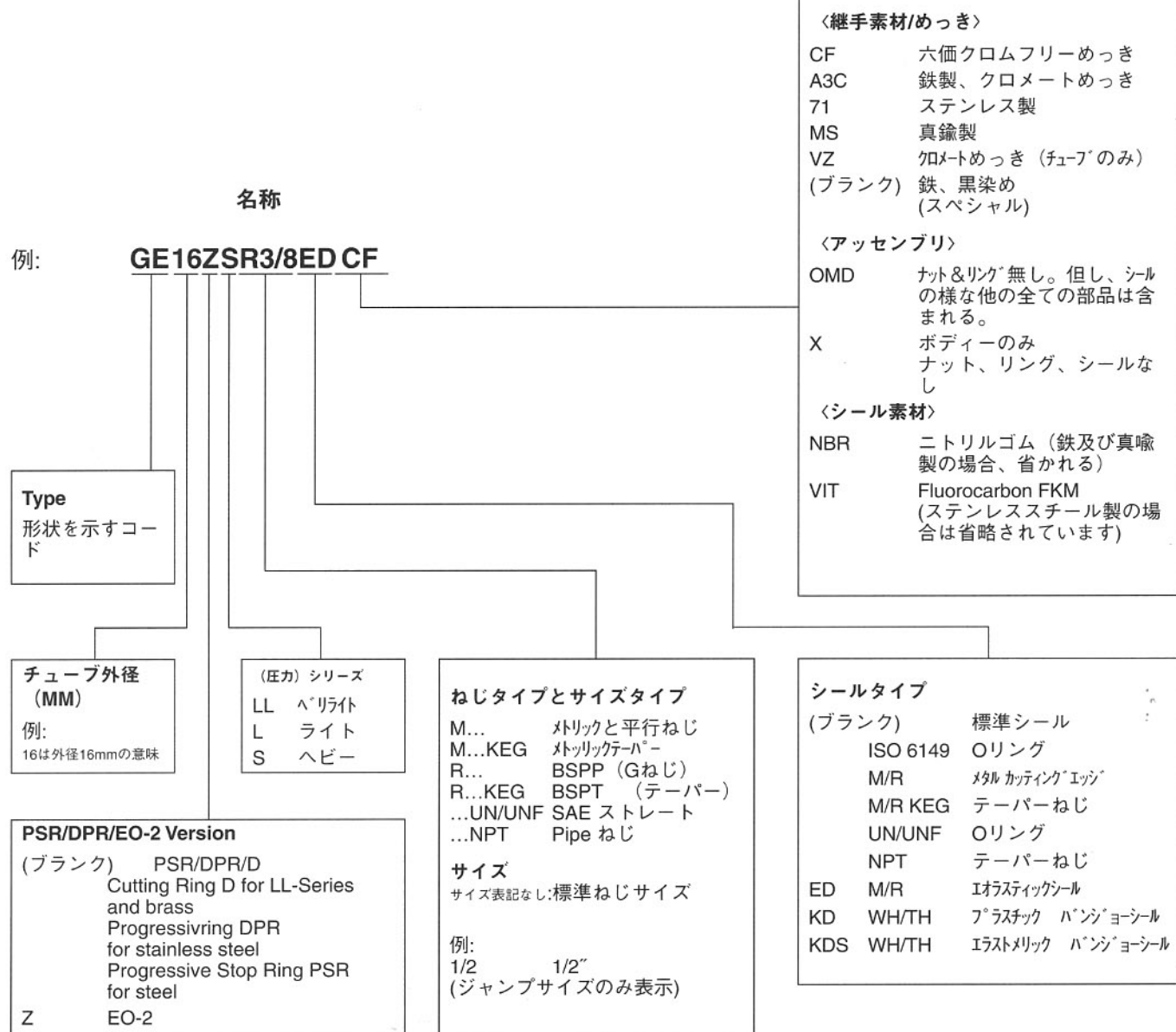
- 3.2. ソフトシール式のEO-2 ファンクションナット: この場合、“OMD” あるいは“X”を省き、圧力シリーズ (LL,L,S) の前に“Z”を加えて下さい。

例: **EO2ファンクションナット付きで注文の場合**
GE16(+Z)SREDCF
= GE16ZSREDCF

Viton® = DuPont社の登録商標です

Perbunan = Bayer社の登録商標です

EO継手の注文方法



例

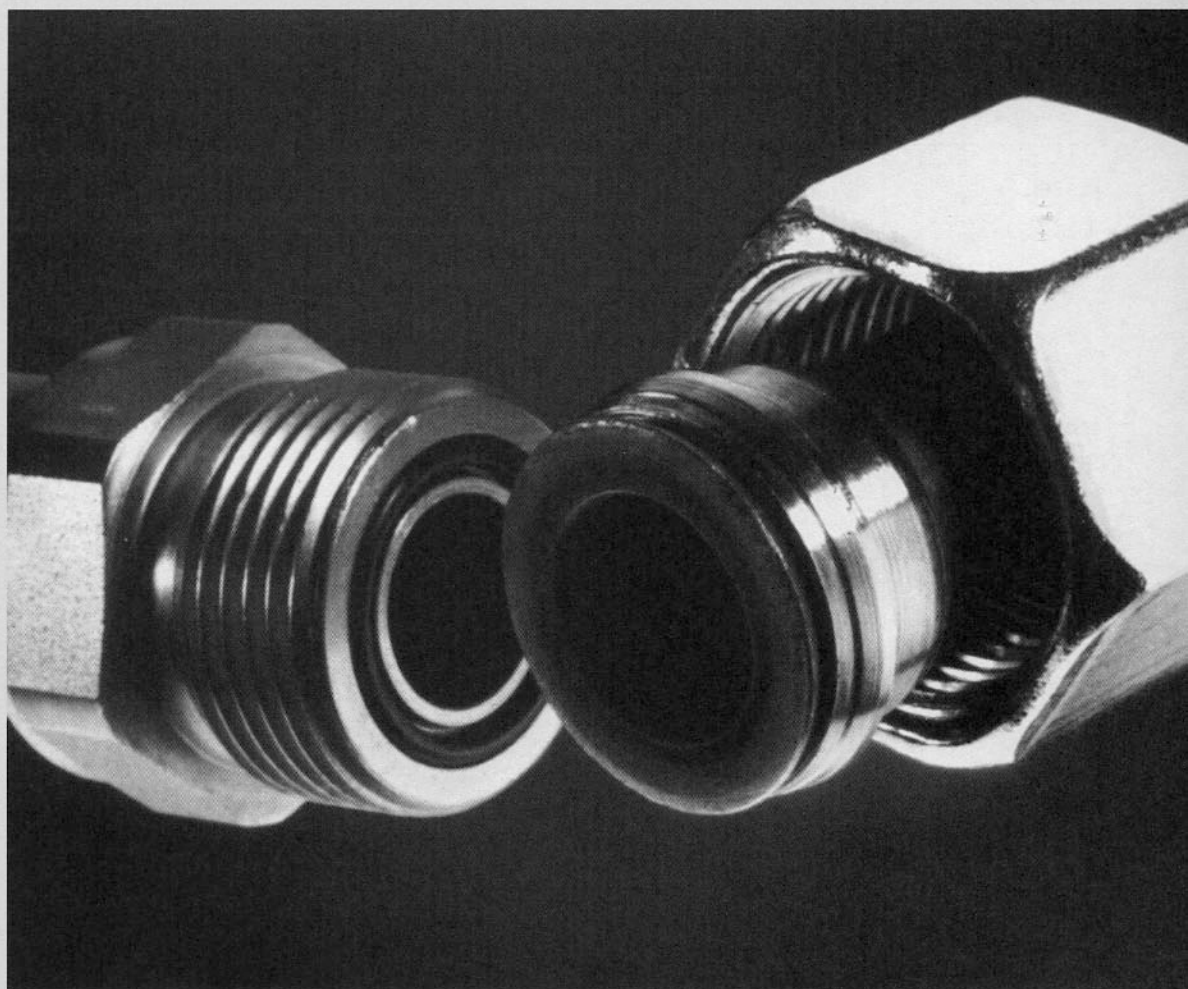
注文コード	説明	注文型式	説明
GE12ZSR1/2EDCF	ストレートおすコネクタ、EO-2、12mmチューブ、HeavyシリーズG1/2BSPP,EOラステックシール ナット&リング付き、六価クロムフリーめっき 鉄製継手 シールは全てNBR	EVT08LOMDMS	スタンドパイプ式調整ブランチティー 8mmチューブ、ライトシリーズ ナット&リング無し、真鍮継手
GE12LR71X	ストレートおすコネクタ 12 mm チューブ、ライトシリーズ G 3/8 BSPPメタルシールタイプB、 ステンレス製継手、ボディーのみ	EL38VITOMDA3C	スイベル調整ナット ランチー 38mmチューブ、ヘビー シリーズ クロメートめっき、ナット&リングなし スイベルナットエンドはFKM シール付き
		DOZ04LL	EO2 スペアシール (ソフトシーリング) 4mmチューブ、ベリライトシリーズ 鉄製、ニトリルゴムシール付き



O-Lok[®]

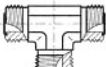
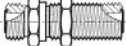
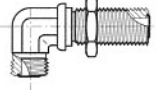
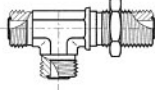
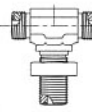
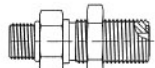
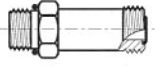
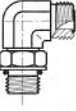
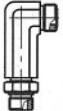
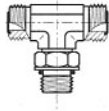
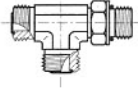
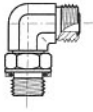
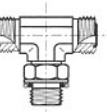
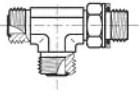
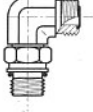
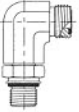
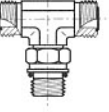
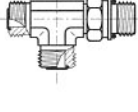
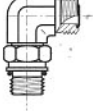
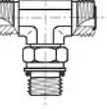
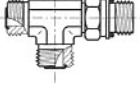
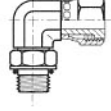
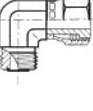
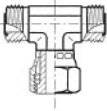
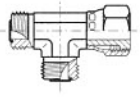
O-ロック

O-リング フェイスシール継手



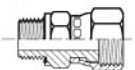
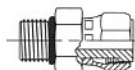
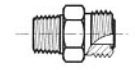
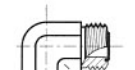
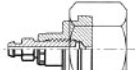
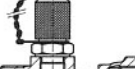
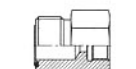
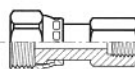
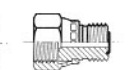
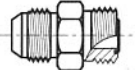
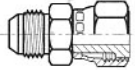
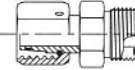
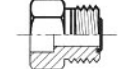
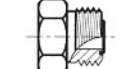
O-リングフェイスシール継手

製品一覧

ユニオン(チューブとチューブ)							
	HML0 p. J9	EMLO p. 10	JML0 p. J11	KLO p. J12			
隔壁ユニオン (チューブとチューブ)							
	WML0 p. J13	WEMLO p. J14	WJJLO p. J17	WJLO p. J16	WF5OLO p. J29	WNLO p. J15	WLNML p. J72
チューブと UNFねじ							
	F5OMLO p. J27	FF5OMLO p. J28	C5OMLO p. J39	CC5OLO p. J40	V5OMLO p. J45	S5OMLO p. J49	R5OMLO p. J53
チューブと BSPPねじ							
	F42EDMLO p. J30	C4OMLO p. J41	V4OMLO p. J46	S4OMLO p. J50	R4OMLO p. J54		
チューブとメトリック ISO 6149-2 ねじ							
	F87OMLO p. J26	C87OMLO p. J37	CC87OMLO p. J38	V87OMLO p. J44	S87OMLO p. J48	R87OMLO p. J52	
チューブとメトリック DIN 3852 ねじ							
	F82EDMLO p. J31	C8OMLO p. J42	V8OMLO p. J47	S8OMLO p. J51	R8OMLO p. J55		
スィベル継手							
	AOEL6 p. J18	C6MLO p. J19	V6LO p. J20	S6MLO p. J21	R6MLO p. J22		

*各継手のサイズ等の詳細はパーカーワールドカタログ4100-7/UKを参照下さい。上記ページ (P○○) は4100-7/UKのページ番号に一致しています

製品一覧

スィベルナットと 平行ねじ	 F642EDMLO p.J35  F682EDMLO p.J36  F68 7OML p.J33  F65OL p.J34  HL6 p.J25					
チューブと NPTFねじ	 FLO p.J32  CLO p.J43 テーパーねじは新しいプロジ					
ブリード アダプタ	 FNLBA p.J69  PNLOBA p.J70  HPBA p.J71  P5 ONBA p.J71					
テストポイント 及び ゲージアダプタ	 TTP4ML p.J60  R6P4MLO p.J61  G4MLOSMO p.J57  TT4ML p.J58  TT8ML p.J59  G87MLO p.J56					
スリーブ (ミリ及び インチチューブ)	 TPL p.J6  TL p.J7  TL リデューススリーブ p.J8			ナット & レデュースー		
	 8ML/BL p.J5  TRMLO p.J23  LOHL6 p.J24					
変換継手	 XHMLO p.J65  XHML6 p.J66  LOHMX6 p.J67  LOHU86 p.J68					
アクセサリ	 LOHB 3 p.J62  FNML p.J63  PNMLO p.J64  O-リング p.J73-74  SBRリング p.J75  TW3L p.J72					

*各継手のサイズ等の詳細はパーカーワールドカタログ4100-7/UKを参照下さい。上記ページ (P〇〇) は4100-7/UKのページ番号に一致しています

O-リングフェイスシール継手

O-Lok継手注文方法

注文型式例：

1 2 3 4 5 6 7 8
6-8 C 5 O M L O S

1 チューブ ねじ コード

ダッシュ サイズ	チューブ サイズ (インチ)	チューブ サイズ (mm)	ポート接続 ねじサイズ(インチ) BSPP/BSPT/NPT	ポート接続 ねじサイズ UN/UNF
4	1/4	6	1/4	7/16-20
5				1/2-20
6	3/8	8,10	3/8	9/16-18
8	1/2	12	1/2	3/4-16
10	5/8	14,15,16	5/8	7/8-14
12	3/4	18,20	3/4	1 1/8-12
14				1 3/8-12
16	1	25	1	1 5/8-12
20	1 1/4	28,30,32	1 1/4	1 5/8-12
24	1 1/2	35,38	1 1/2	1 7/8-12
32	2	50	2	2 1/2-12

メトリック ポートねじは次のように示されます。

3 ねじ シール 方法

コード	標記
なし	オス NPT/NPTF テーパーねじシールテープ
3	オス BSPT テーパーねじシールテープ
4	オス BSPT 平行ねじ Oリング+リテーナリング
42	オス BSPP 平行ねじ ED シール
5	オス UN/UNF 平行ねじ Oリング (Oリング ポス)
8	オス メトリック 平行ねじ Oリング+リテーナリング
82	オス メトリック 平行ねじ ED シール
87	オス メトリック 平行ねじ Oリング (ISO6149)
63	メス回転ナット BSPT テーパーねじシールテープ
64	メス回転ナット BSPP 平行ねじ (Oリング+リテーナリング)
642	メス回転ナット BSPP 平行ねじ (ED シール)
65	メス回転ナット UN/UNF 平行ねじ (Oリング ポス)
68	メス回転ナット メトリック 平行ねじ (Oリング+リテーナリング)
682	メス回転ナット メトリック 平行ねじ (ED シール)
687	メス回転ナット メトリック 平行ねじ (Oリング) (ISO6149)

2 継手形状コード

コード	形状
AE6	ストレートねじスイベル
B	ナット
C	オスエルボー
CC	オスロングエルボー
C6	回転ナットエルボー
E	ユニオンエルボー
F	オスコネクター
FF	オスロングコネクター
F6	オス メス回転ナット
FN	キャップ
FNLBAS	ブリードアダプターキャップ
G	メスコネクター
H	ストレートユニオン
H6	回転ナットアダプター
J	ユニオンティー
K	ユニオンクロス
LOHB3	ブリードアダプター
LOHX6	トリプルロック回転ナット/Oリングフェイスシール回転ナット
M	メス ランチー
O	メス ブランチティー
PN	プラグ
PNLOBA	ブリードアダプター プラグ
R	回転ナットランチー 1
R6	回転ナットランチー 2
S	オス ランチー
S6	回転ナットランチー 3
SBR	ブレースリング
TPL	スリーブ
TL	スリーブ
TR	レデューサー
TT	テストポイントアダプター
TW3	溶接ニップル
V	オス 45° エルボー
V6	メス 回転ナット 45° エルボー
W	隔壁ユニオン
WE	隔壁ユニオン エルボー
WJJ	隔壁ランチー
WJT	隔壁ブランチティー
WLNML	隔壁ナット
WN	隔壁ユニオン 45° エルボー
XHL6	オス トリプルロック/Oリングフェイスシールメス回転ナット
XHLO	オス トリプルロック/Oリングフェイスシール オス

4 おすコネクタシール

コード	内容
O	O-リング シール
ED	EO ラステック シール
コードなし	O-リングなし

5 六角面形状

コード	内容
M	メトリック
コードなし	インチ

6 継手タイプ

コード	内容
L	O-ロック

7 チューブコネクションシールORFS

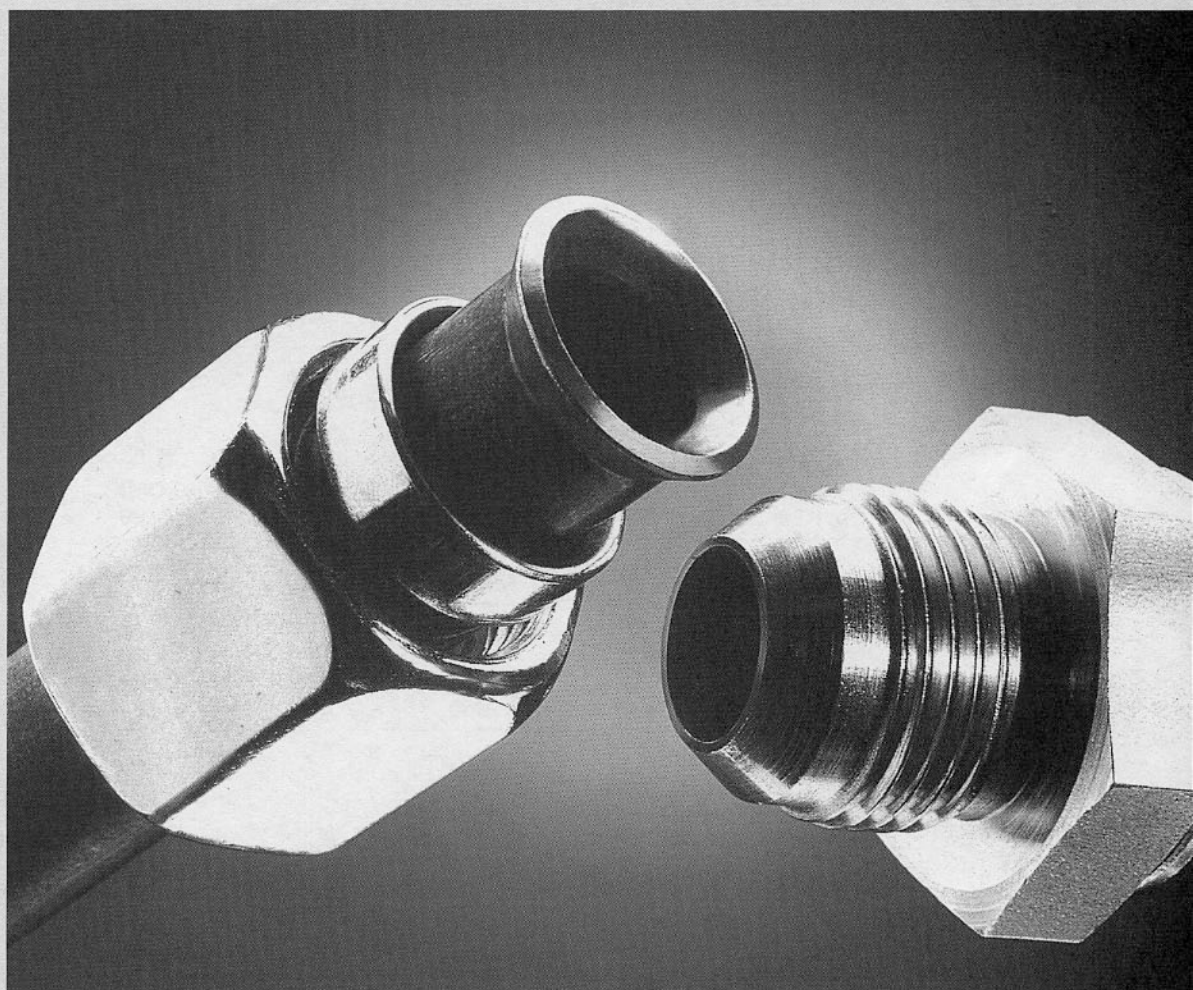
コード	内容
O	O-リング シール
コードなし	シール/O-リングなし

8 継手材質

コード	内容
S	スチール
SS	ステンレススチール
B	プラス

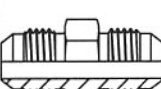
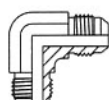
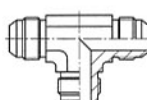
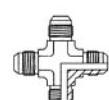
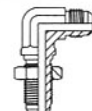
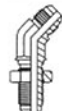
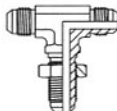
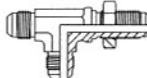
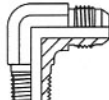
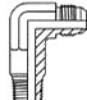
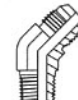
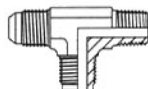
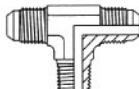
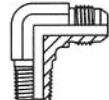
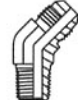
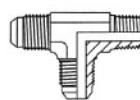
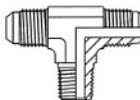
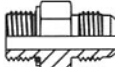
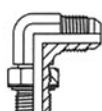
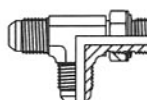
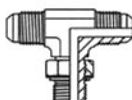
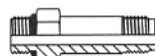
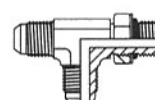
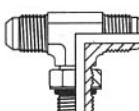
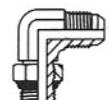
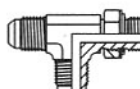
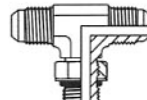
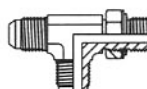
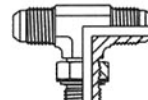
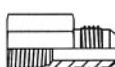
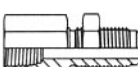
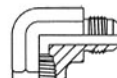
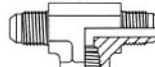
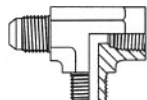


Triple-Lok[®]
トリプルロック
37°フレア継手



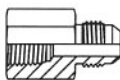
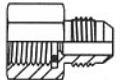
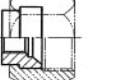
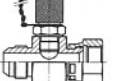
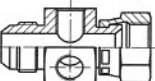
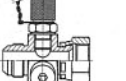
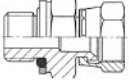
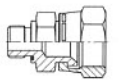
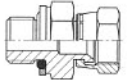
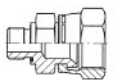
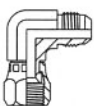
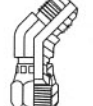
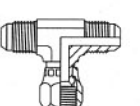
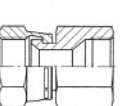
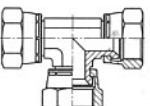
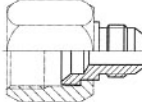
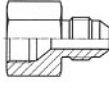
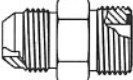
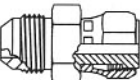
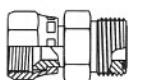
トリプルロック継手(37°フレア継手)

製品一覧

ユニオン (チューブとチューブ)	 HMTX p. K9	 EMTX p. K10	 JMTX p. K11	 KTX p. K14			
隔壁ユニオン (チューブとチューブ)	 WMTX p. K15	 WEMTX p. K16	 WNTX p. K17	 WJTX p. K18	 WJJTX p. K19	 WLNМ p. K92	
チューブと NPTFねじ	 FMTX p. K36	 CMTX p. K51	 CCTX p. K52	 CCCTX p. K53	 VMTX p. K59	 RMTX p. K71	 SMTX p. K65
チューブと BSPTねじ	 F3MX p. K37	 C3MX p. K54	 V3MX p. K60	 R3MX p. K72	 S3MX p. K66		
チューブと BSPPねじ	 F4OMX p. K33	 F42EDMX p. K32	 C4OMX p. K49	 V4OMX p. K57	 R4OMX p. K69	 S4OMX p. K63	
チューブと UNFストレートねじ	 F5OMX p. K29	 FF5OMX p. K31	 C5OMX p. K47	 CC5OX p. K48	 V5OMX p. K56	 R5OMX p. K68	 S5OMX p. K62
チューブと おすメトリック ISO 6149-3ねじ	 F87OMX p. K28	 C87OMX p. K46	 V87OMX p. K55	 R87OMX p. K67	 S87OMX p. K61		
チューブと おすメトリック DIN 3852-1ねじ	 F8OMX p. K35	 F82EDMX p. K34	 C8OMX p. K50	 V8OMX p. K58	 R8OMX p. K70	 S8OMX p. K64	
チューブと めす NPTF	 GMTX p. K74	 WGMTX p. K75	 DMTX p. K76	 OTX p. K77	 MTX p. K78	 G6X p. K79	

*各継手のサイズ等の詳細はパーカーワールドカタログ4100-7/UKを参照下さい。上記ページ (P○○) は4100-7/UKのページ番号に一致しています

トリプルロック継手(37°フレア継手)

プレッシャーゲージ	 G4MX p. K73	 G4MXMO p. K80	 TT4MX p. K81	 TTP4MX p. K82			
	 R604MX p. K83	 R6P4MX p. K84	 K6004MX p. K85	 K6PP4MX p. K86			
Triple Lock スイベルナット おすパイプ	 F6MX p. K44	 F63MX p. K45					
Triple Lock スイベルナット ストレートねじ	 F64OMX p. K41	 F642EDMX p. K40	 F65OMX p. K39	 F68OMX p. K43	 F682EDMX p. K42	 F687OMX p. K38	
チューブと Triple Lock スイベルナット	 C6MX p. K20	 V6MX p. K21	 R6MX p. K23	 S6MX p. K22	 BBMTX p. K24	 HMX6 p. K26	 JX6 p. K27
ナット スリーブ	 BMTX p. K6	 BTX p. K5	 TX p. K7				
チューブエンド レデュザ プラグキャップ	 TRMTX p. K25	p.K25	 FNMTX p. K87	 PNMTX p. K88	p.K87	p.K88	
アダプタ Triple Lock/ O-lock	 XHML0 p. K89	 XHML6 p. K90	 LOHMX6 p. K91				
シール	 Triple-Lok® Components p. K93						

*各継手のサイズ等の詳細はパーカーワールドカタログ4100-7/UKを参照下さい。上記ページ (P○○) は4100-7/UKのページ番号に一致しています

トリプルロック継手(37°フレア継手)

Triple-Lok継手注文方法

注文型式例：

1 2 3 4 5 6 7 8
6-8 C 5 O M L O S

1 チューブ ねじ コード

ダッシュ サイズ	チューブ サイズ (インチ)	チューブ サイズ (mm)	ポート接続 ねじサイズ(インチ) BSPP/BSPT/NPT	ポート接続 ねじサイズ UN/UNF
4	1/4	6	1/4	7/16-20
5				1/2-20
6	3/8	8,10	3/8	9/16-18
8	1/2	12	1/2	3/4-16
10	5/8	14,15,16	5/8	7/8-14
12	3/4	18,20	3/4	1 1/6-12
14				1 3/6-12
16	1	25	1	1 5/6-12
20	1 1/4	28,30,32	1 1/4	1 5/8-12
24	1 1/2	35,38	1 1/2	1 7/8-12
32	2	50	2	2 1/2-12

メトリック ポートねじは次のように示されます。

3 ねじ シール 方法

コード	標記
なし	オス NPT/NPTF テーパーねじ シールテープ
3	オス BSPT テーパーねじ シールテープ
4	オス BSPT 平行ねじ Oリング+リテーナリング
42	オス BSPP 平行ねじ ED シール
5	オス UN/UNF 平行ねじ Oリング (Oリング ボス)
8	オス メトリック 平行ねじ Oリング+リテーナリング
82	オス メトリック 平行ねじ ED シール
87	オス メトリック 平行ねじ Oリング (ISO6149)
63	メス回転ナット BSPT テーパーねじ シールテープ
64	メス回転ナット BSPP 平行ねじ (Oリング+リテーナリング)
642	メス回転ナット BSPP 平行ねじ (ED シール)
65	メス回転ナット UN/UNF 平行ねじ (Oリング ボス)
68	メス回転ナット メトリック 平行ねじ (Oリング+リテーナリング)
682	メス回転ナット メトリック 平行ねじ (ED シール)
687	メス回転ナット メトリック 平行ねじ (Oリング) (ISO6149)

2 継手形状コード

コード	形状
AE6	ストレートねじスイベル
B	ナット
C	オスエルボー
CC	オスロングエルボー
CCC	超オスロングエルボー
C6	回転ナットエルボー
D	メス エルボー
E	ユニオンエルボー
F	オスコネクター
FF	オスロングコネクター
F6	オス メス回転ナット
FN	キャップ
G	メスコネクター
G-MO	ゲージアダプター
G6	メス 回転ナット
H	ストレートユニオン
H6	回転ナットアダプター
J	ユニオンティー
J6	メス 回転ナット ティー
K	ユニオンクロス
LOHX6	トリプルロック回転ナット/Oリングフェイスシール回転ナット
M	メス ランティー
O	メス ブランチティー
PN	プラグ
R	回転ナットランティー 1
R6	回転ナットランティー 2
S	オス ランティー
S6	回転ナットランティー 3
T	スリーブ
TR	レデューサー
TT	テストポイントアダプター
V	オス 45° エルボー
V6	メス 回転ナット 45° エルボー
W	隔壁ユニオン
WE	隔壁ユニオン エルボー
WG	隔壁ランティー
WJJ	隔壁ブランチティー
WJT	隔壁ナット
WLN	隔壁ユニオン 45° エルボー
WN	オス トリプルロック/Oリングフェイスシール オス
XHL	オス トリプルロック/Oリングフェイスシールメス回転ナット
XHL6	

4 おスコネクターシール

コード	内容
O	O-リング シール
ED	EO ラステック シール
コードなし	O-リングなし

5 六角面形状

コード	内容
M	メトリック
コードなし	インチ

6 継手タイプ

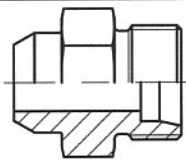
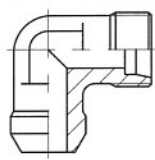
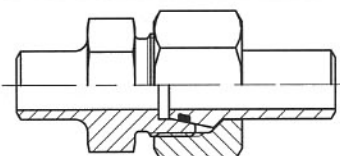
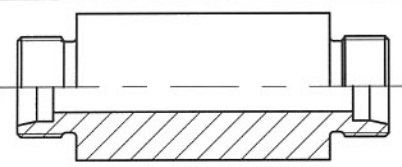
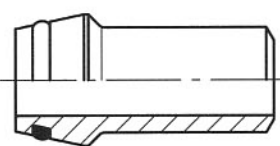
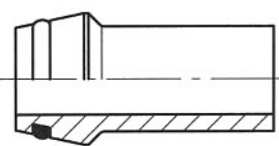
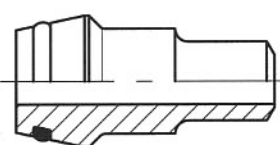
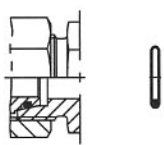
コード	内容
X	トリプルロック継手

7 継手材質

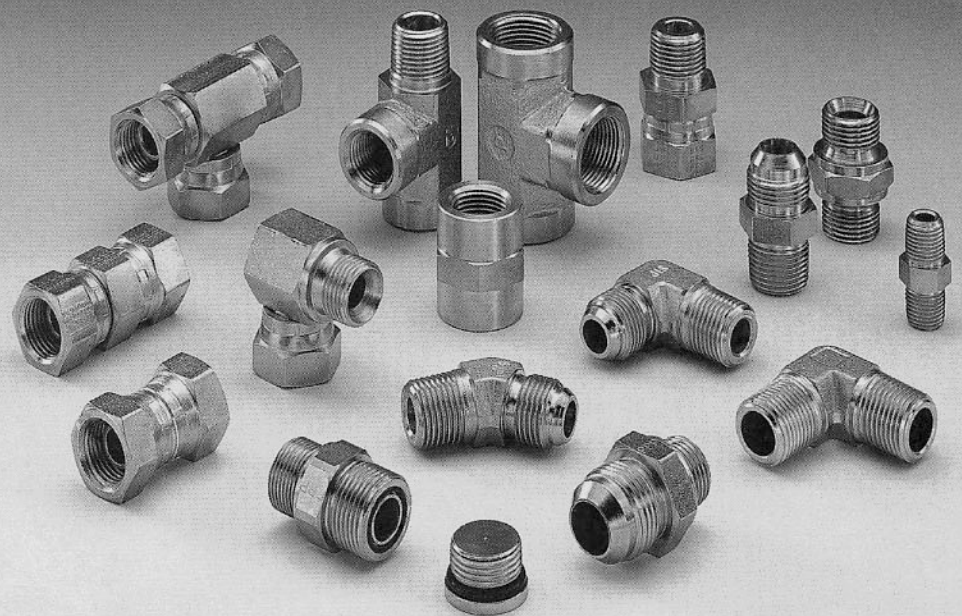
コード	内容
S	スチール
SS	ステンレススチール
B	ブラス



製品一覧

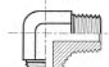
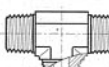
チューブと溶接継手	 AS p. L3	 WAS p. L4
溶接継手	 ASK p. L5	
隔壁継手	 ESV p. L6	
溶接ニップル	 SKA p. L7	 SKA-ORB p. L10
レディーシング溶接ニップル	 SKAR p. L8/9	
曲げチューブ溶接ニップル	 SKA-RB p. L11	
Oリング	 O-ring p. L12	

* 各継手のサイズ等の詳細はパーカーワールドカタログ4100-7/UKを参照下さい。上記ページ（P〇〇）は4100-7/UKのページ番号に一致しています



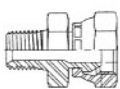
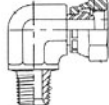
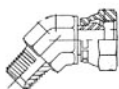
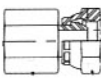
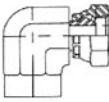
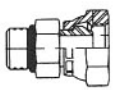
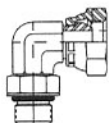
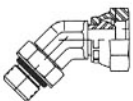
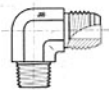
アダプタ

製品一覧

NPTFアダプタ おす/おす						
	FFM / p. N4	CRM / p. N5	RRS / p. N5	FFFM / p. N6		
NPTFアダプタ おす/めす						
	PTRM / p. N7	FGM / p. N8	CDM / p. N9	CD45M / p. N10	MRO / p. N11	MMS / p. N12
NPTFアダプタ めす/めす						
	GGM / p. N13	DDM / p. N14	DD45 / p. N14	MMOM / p. N15	KMMOO / p. N15	
NPTFプラグ			UNF/NPTF アダプタ			
	HPM / p. N16	HHP / p. N16		F5OG / p. N17	AOEG / p. N18	AOE4G / p. N18
UNFアダプタ			UNF プラグ			
	F5OG5 / p. N19	F5OHAO / p. N20		G5G5JG5 / p. N20	P5ONM / p. N21	HP5ON / p. N22
BSPT-BSPP メトリックUNF 変換アダプタ						
	F3HMG5 / p. N23	F4OHMG5 / p. N24	F8OHMG5 / p. N25			
おす/おすアダプタ BSPP 60° コーン BSPT, NPT						
	HMK4 / p. N26	WMK4WL4NM / p. N27	EMK4 / p. N28	JMK4 / p. N28	F3MK4 / p. N38	FMK4 / p. N40
おす/めす スィベルアダプタ BSPP60° コーン						
	F6MK4 / p. N30	C6MK4 / p. N31	R6MK4 / p. N32	S6MK4 / p. N33		
めす/めす スィベルアダプタ BSPP60° コーン						
	H6MK4 / p. N34	E6MK4 / p. N35	J6MK4 / p. N36			

*各継手のサイズ等の詳細はパーカーワールドカタログ4100-7/UKを参照下さい。上記ページ (P〇〇) は4100-7/UKのページ番号に一致しています

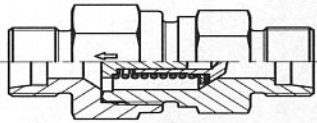
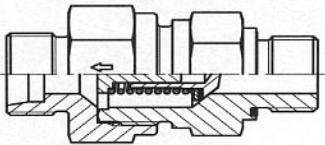
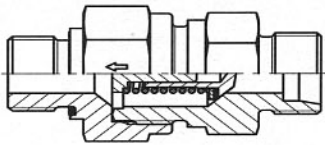
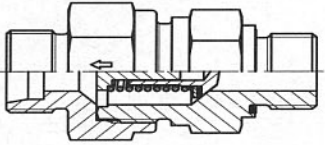
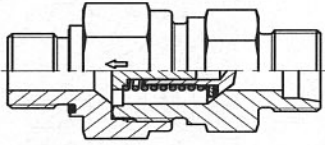
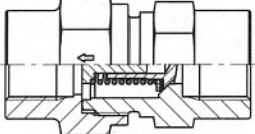
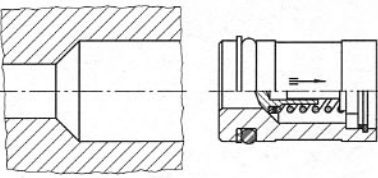
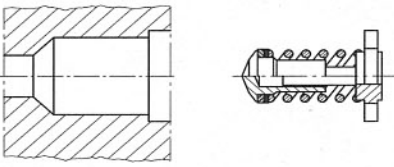
製品一覧

BSPP 60° コーン 桁違い/アダプタ キャップ				
	G4MK4 / p. N37	FNMK4 / p. N39	PNMK4 / p. N29	
BSPP アダプタ めす/めす				
	GG44M / p. N41	MMO44M / p. N42		
レディーシング*フッシュ BSPP/BSPT			BSPT male union and plug	 FF33M / p. N45
	PTR44M / p. N43	PTR34M / p. N44		HP3M- p. N46
めすスイベル NPSM/おすNPT				
	0107 / p. N47	2107 / p. N48	3107 / p. N49	
めすスイベル NPSM/めすNPTF				
	0207 / p. N50	2207 / p. N51		
めすスイベル NPSM/おすUNF				
	0507 / p. N52	2507 / p. N53	3507 / p. N54	
JIS アダプタ おす/ BSPT				JIS Unions
	F3MT4 / p. N55	C3T4 / p. N56	V3T4 / p. N56	 HMP4 / p. N57
				 HP46 / p. N57
JIS アダプタ めすコーン/BSPT				
	F3MP4 / p. N58	C3P4 / p. N58	V3P4 / p. N59	F63MP4 / p. N59
				 G63P4 / p. N60
				 G3P4 / p. N60
シール/ リテーナリング	 Adapter Components / p. N61			

*各継手のサイズ等の詳細はパーカーワールドカタログ4100-7/UKを参照下さい。上記ページ (P○○) は4100-7/UKのページ番号に一致しています

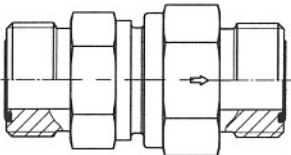
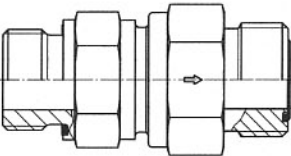
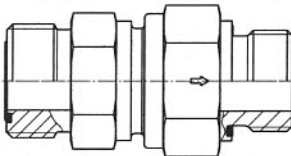
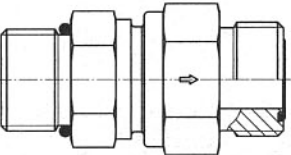
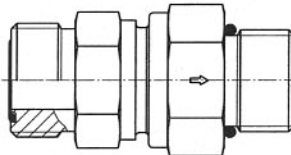
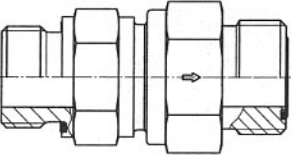
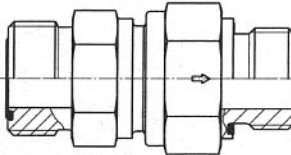


チェックバルブ製品一覧

RHD / p. O11  EO 24° コーンエンド / EO 24° コーンエンド	
RHV-R-ED / p. O12  EO 24° コーンエンド / おすBSPPねじ-EDシール(ISO 1179)	RHZ-R-ED / p. O13  おすBSPPねじ-EDシール(ISO 1179) EO 24° コーンエンド
RHV-M-ED / p. O14  EO 24° コーンエンド / おすメトリックねじ-EDシール(ISO 9974)	RHZ-M-ED / p. O15  おすメトリックねじ-EDシール(ISO 9974) / EO 24° コーンエンド
RHDI / p. O16  めすBSPPねじ (ISO 1179-1) / めすBSPPねじ (ISO 1179-1)	
RVP / p. O17  チェックバルブカートリッジ	
I-TL / p. O18  チェックバルブ内部部品	

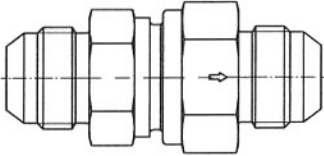
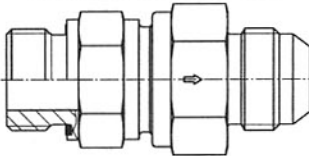
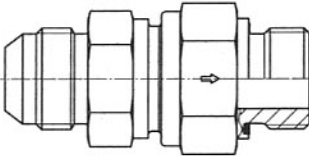
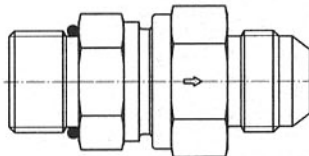
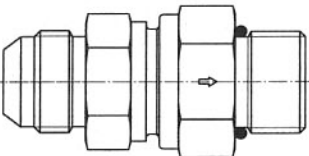
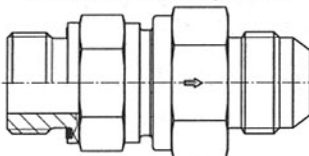
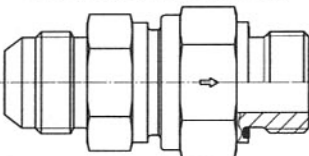
*各継手のサイズ等の詳細はパーカーワールドカタログ4100-7/UKを参照下さい。上記ページ (P〇〇) は4100-7/UKのページ番号に一致しています

O-Lok® 接続チェックバルブ製品一覧

RHDMLOS / p. O20  O-Lok® ORFSエンド / O-Lok® ORFSエンド	
RHV42EDMLOS / p. O21  おすBSPPねじ-EDシール(ISO 1179) / O-Lok® ORFSエンド	RHZ42EDMLOS / p. O22  O-Lok® ORFSエンド / おすBSPPねじ-EDシール(ISO 1179)
RHV50MLOS / p. O23  おすUN/UNFねじ- Oリング (ISO 11926) / O-Lok® ORFSエンド	RHZ50MLOS / p. O24  O-Lok® ORFSエンド / おすUN/UNFねじ- Oリング (ISO 11926)
RHV82EDMLOS / p. O25  おすメトリックねじ-ED-シール (ISO 9974) / O-Lok® ORFS エンド	RHZ82EDMLOS / p. O26  O-Lok® ORFS エンド / おすメトリックねじ-EDシール (ISO 9974)

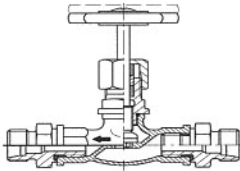
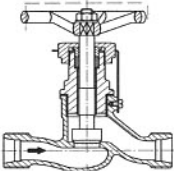
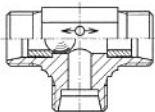
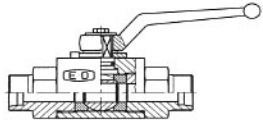
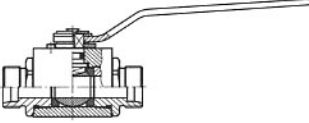
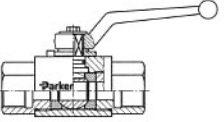
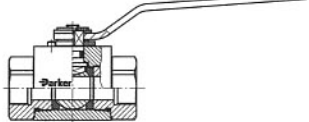
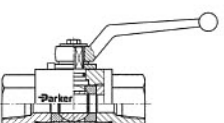
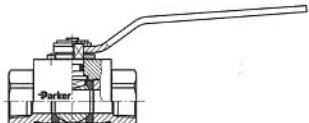
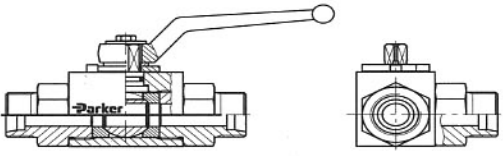
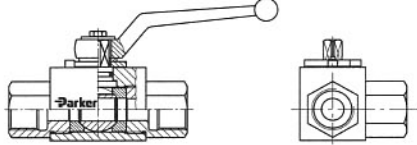
*各継手のサイズ等の詳細はパーカーワールドカタログ4100-7/UKを参照下さい。上記ページ (P〇〇) は4100-7/UKのページ番号に一致しています

Triple-Lok®接続チェックバルブ製品一覧

RHDMTXS / p. O27  Triple-Lok® 37° フレアエンド / Triple-Lok® 37° フレアエンド	
RHV42EDMXS / p. O28  おすBSPPねじ-EDシール(ISO 1179) / Triple-Lok® 37° フレアエンド	RHZ42EDMXS / p. O29  Triple-Lok® 37° フレアエンド / おすBSPPねじ-EDシール(ISO 1179)
RHV50MXS / p. O30  おすUN/UNFねじ-Oリング(ISO 11926) / Triple-Lok® 37° フレアエンド	RHZ50MXS / p. O31  Triple-Lok® 37° フレアエンド / おすUN/UNFねじ-Oリング(ISO 11926)
RHV82EDMXS / p. O32  おすメトリックねじ-EDシール(ISO 9974) / Triple-Lok® 37° フレアエンド	RHZ82EDMXS / p. O33  Triple-Lok® 37° フレアエンド おすメトリックねじ-EDシール(ISO 9974)

*各継手のサイズ等の詳細はパーカーワールドカタログ4100-7/UKを参照下さい。上記ページ(P〇〇)は4100-7/UKのページ番号に一致しています

シャットオフバルブ・ボールバルブ製品一覧

 DV p. O34 EO 24° コーンエンド / EO 24° コーンエンド	 LD p. O35 EO 24° コーンエンド / EO 24° コーンエンド
 WV p. O36 EO 24° コーンエンド / EO 24° コーンエンド / EO 24° コーンエンド	 ELA/ELAE p. O46 エアブリードバルブ
 KH (S) p. O37 EO 24° コーンエンド / EO 24° コーンエンド	 KH (71) p. O38 EO 24° コーンエンド / EO 24° コーンエンド
 KH-BSPP (S) p. O39 めすBSPPねじ (ISO 1179-1) / めすBSPPねじ (ISO 1179-1)	 KH-BSPP (71) p. O40 めすBSPPねじ (ISO 1179-1) / めすBSPPねじ (ISO 1179-1)
 KH-NPT (S) p. O41 めすNPTねじ (SAE 476) / めすNPTねじ (SAE 476)	 KH-NPT (71) p. O42 めすNPTねじ (SAE 476) / めすNPTねじ (SAE 476)
 KH 3/2 (S) p. O43 EO 24° コーンエンド / EO 24° コーンエンド / EO 24° コーンエンド	
 KH 3/2-BSPP(S) p. O44 めすBSPPねじ (ISO 1179-1) / めすBSPPねじ (ISO 1179-1) / めすBSPPねじ (ISO 1179-1)	

*各継手のサイズ等の詳細はパーカーワールドカタログ4100-7/UKを参照下さい。上記ページ (P○○) は4100-7/UKのページ番号に一致しています

チェックバルブ及びオルタネーティングバルブ

チェックバルブの標準使用圧力は420bar迄

- 両端チューブ接続	RHD
- チューブ接続とオス接続	RHV/RHZ
- 両端メス接続	RHDI
- バルブカートリッジ	RVP
- バルブ内部部品	I-TL
- テスト圧力下での漏れ量：1/分	

オルタネーティングバルブ

- 使用圧力160bar迄	WV
- テスト圧力下での漏れ量：20/分	

手動シャットオフバルブ

- 10bar迄の低圧力用	DV
- 40bar迄の中圧力用	LD

デザイン

1. 材料、許容圧力、温度、オススタッドの流量等カタログの関連ページをご覧ください。
2. チューブ接続バルブの組立はパーカーEO/EO2組立説明に則って下さい。
3. テスト圧力チェックバルブ：圧力の適合は外径の情報に適合させて下さい。
4. 圧力損失はp.C12及び図を参照

注意!

承認できる圧力評価はEOチューブエンドに拠る。

手動シャットオフバルブ及び1/4ターンボールバルブ

1/4ターン手動ボールバルブ

- 高圧力500bar迄	KH
- テスト圧力時の漏れ量：0毎分	

手動シャットオフバルブ及び1/4ターンボールバルブの圧力仕様PNはデザインファクター1.5（DIN3230T5及びISO5208）に適用する。

スチール

・材料

ボディー材質：スチール（コーティングDIN50938-AFE/A/T4）

ボール：ハードクロムカーボンスチール

ステム：亜鉛めっきスチール

・シール

ボールシート：POM（デルリン）

ステムシール：NBR（Perbunan）

用途

鉱物性油、潤滑油、オイルに適合
100bar迄の用途に適合。

温度

-10～+100℃

ステンレススチール

・材料

ボディー：ステンレススチール

ボール：ステンレススチール

ステム及び継手：ステンレススチール

・シール

ボールシート：POM（デルリン）

ステムシール：NBR（Perbunan）

ファンクションナット：FKM（Viton）

用途

鉱物性油、潤滑油、オイルに適合
100bar迄の用途に適合

温度

-30～+100℃

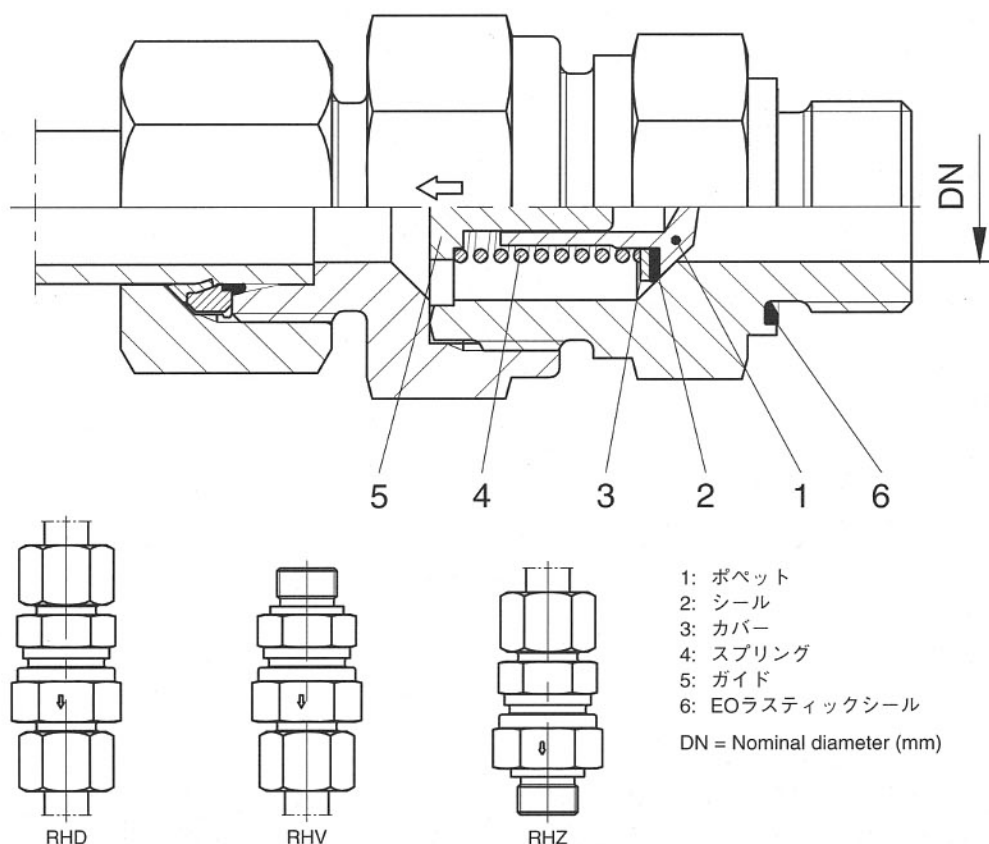
Perbunan = Bayer社登録商標

Viton® = DuPont社登録商標

注意：

特別な用途に使用するバルブを適合させる為の判断にする為使用する媒体の仕様は、最大圧力含むピーク圧力、温度及びバルブの使用頻度を知らせて下さい。水を使用の場合は水のタイプを或いは添加物、その他を指示して下さい。

チェックバルブ



特徴

90℃バルブシートボベット逆止弁、エラストマーシーリングディスク。バルブ開閉を制御する為にボベットが止まります。バルブが開く時は最小限のショック及びノイズで交差する部品に変形が起こりません。最大流速値は8M/分以上になりません。(8M/分以上の流速はテストが必要) タイプRHV及びRHZのEOラステックシール。

開圧力

標準1bar (0.2, 0.5, 2, 3, 4, 5及び6barは可能。特注にて製作) 使用圧力はテーブルを参照。クラッキングプレッシャー: +20%

材質

- ステール: 亜鉛メッキ (A3C)、シール: NBR (Perbunan)、Vitonはオプション

- ステンレススチールバルブFKM (Viton) が標準 (クラッキングプレッシャー3bar迄)
- ブラスバルブ (CuZn35Ni2 2.0540) 内部 (1.4571) がオプションにより可能。 (クラッキングプレッシャー3bar迄)

組立

EO/EO2コネクション参照

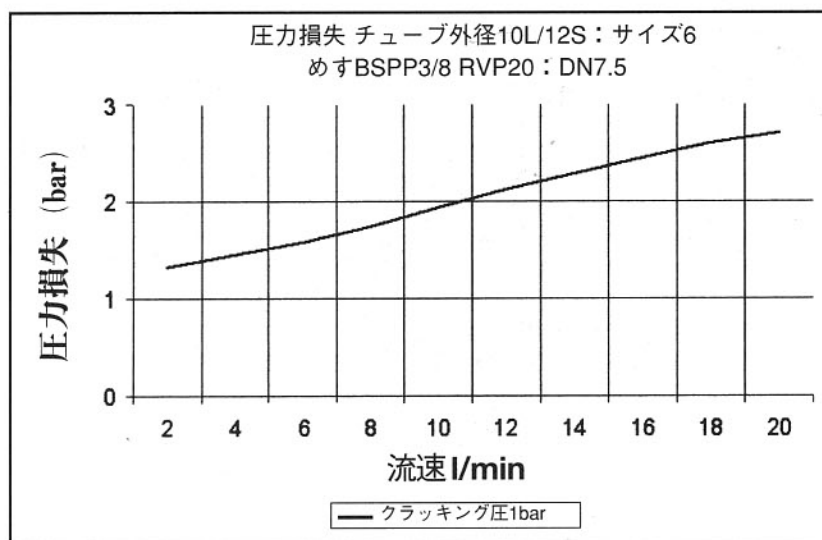
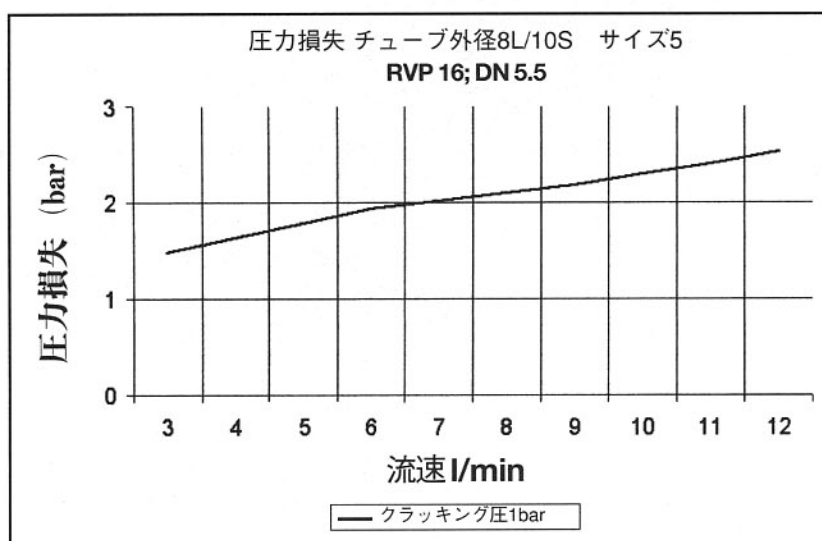
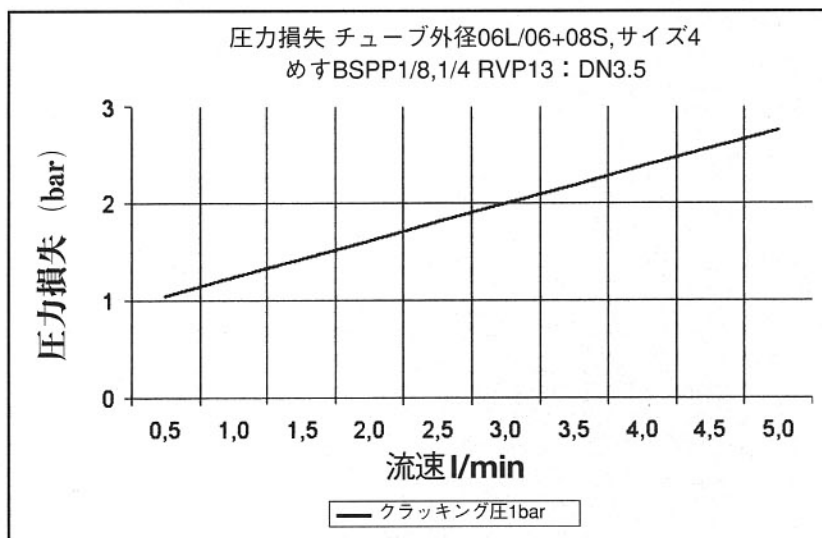
逆止弁は全てゴミ対策を施したパッケージ。

流体

作動油、軽度の可燃性作動油 (FKMシールが必要) 圧縮エアに使用する時は注文時にお知らせ下さい。蒸気、酸素等には使用出来ません。水に使用時は水の詳細又は添加物について相談して下さい。

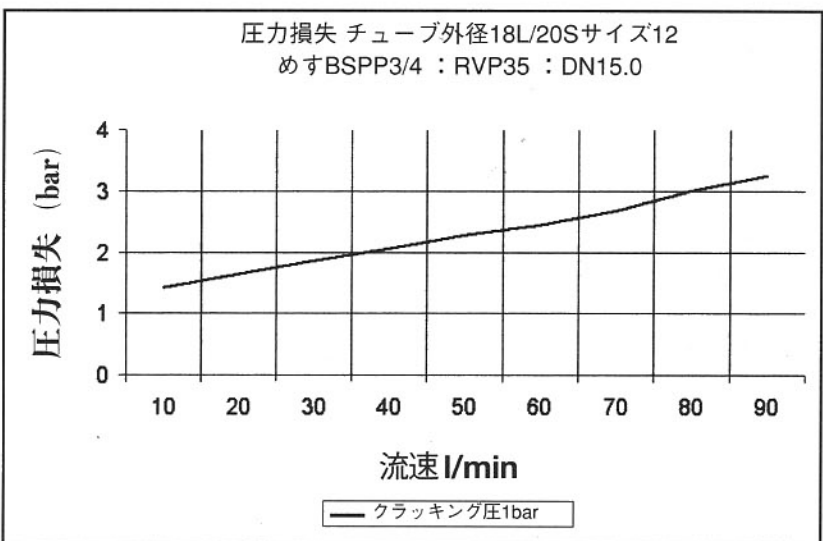
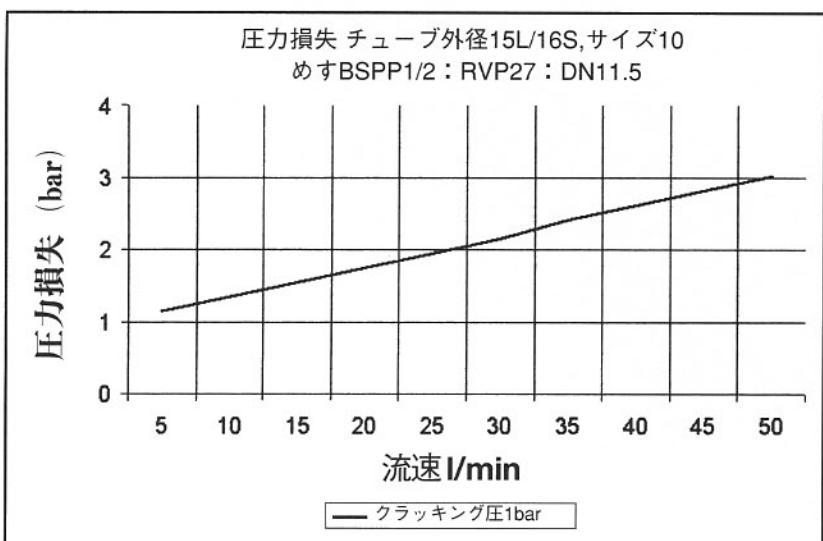
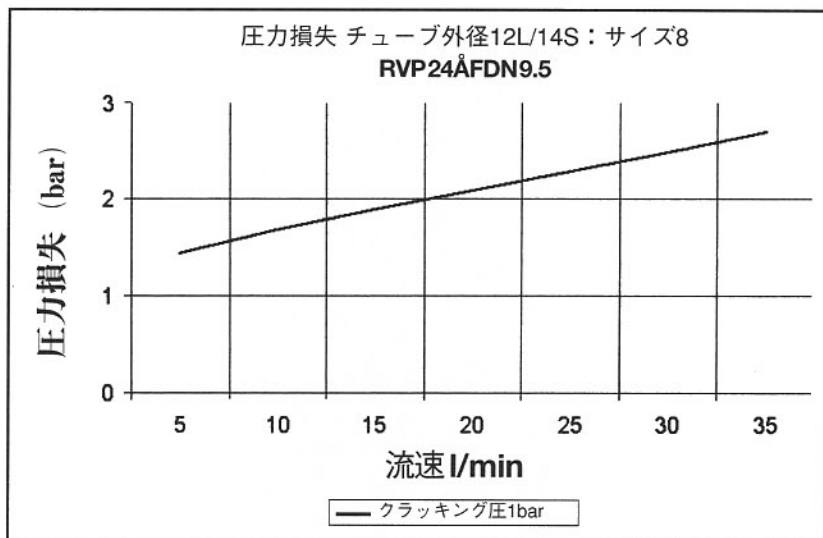
Perbunan = Bayer社登録商標
Viton® = DuPont社登録商標

全ての図は流速8m/秒時における流量の最大値をリッター/分で表しています。

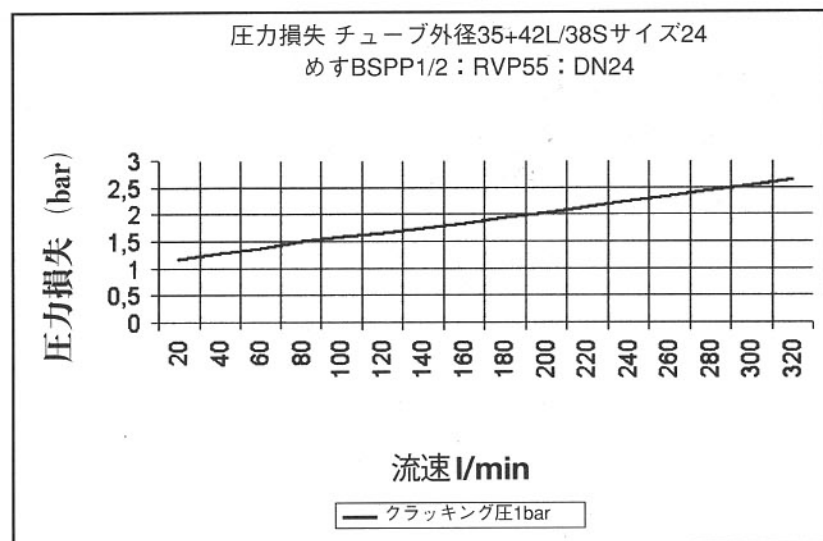
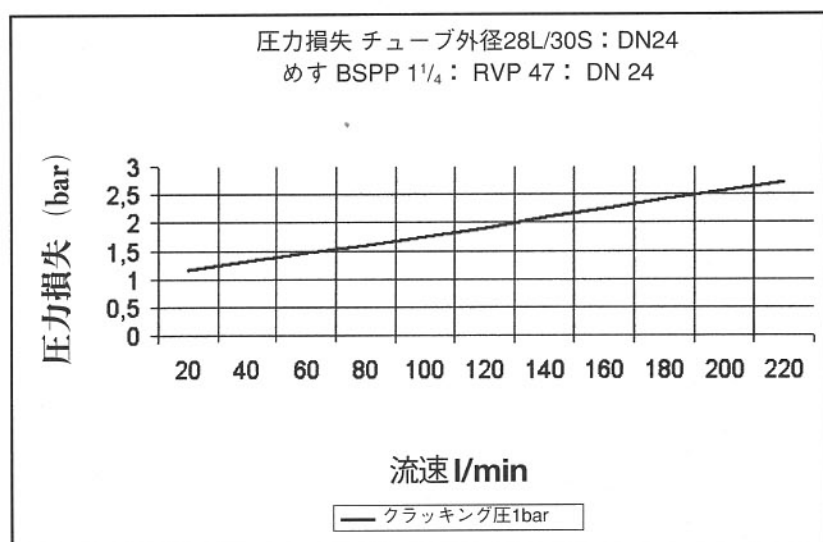
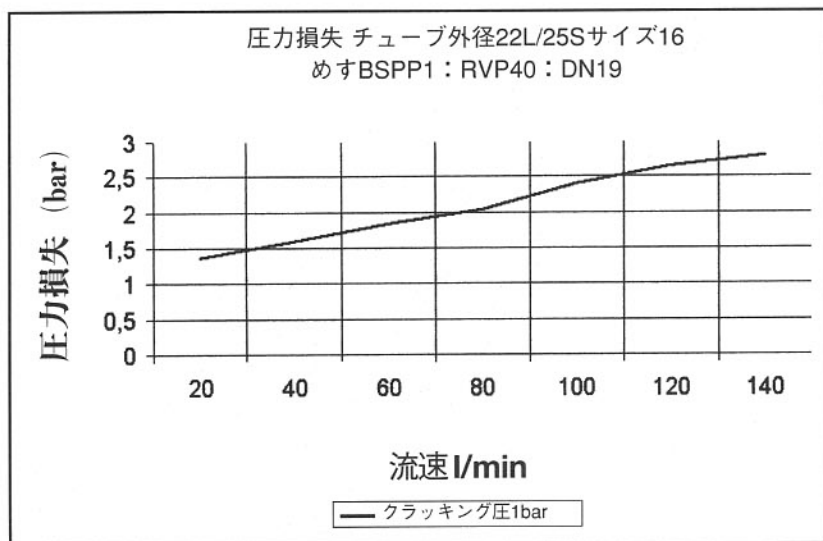


サイズ別圧力損失

全ての図は流速8m/秒時における流量の最大値をリッター/分で表しています。



全ての図は流速8m/秒時における流量の最大値をl/分で表しています。







DG ボールベアリング ロータリー継手

常用圧力250bar迄。低スタートトルク。

適用：

固定箇所と回転、スイングあるいは可動する機械とホースとの接続ねじれを防ぎ、小さい曲げを避けます。

対応する流体：

油圧作動油と鉱物系潤滑油
又、油圧作動油 HETGとHEESも可能
HFC流体、ガスには適用しません。

構造：

コンパクトでメンテナンスフリー、ボールと潤滑ベアリングから成り、スターティングトルクは低いです。耐磨耗の環状ピストンシール搭載。

素材：

本体、鉄製ボデーナット、環状ピストンシール：POM（デルリン）/FKM（ヴァイトン）、EOラステックシール：NBR、或いはFKMも可能です。

表面処理：

クロメートめっき(A3C)。

使用温度範囲：

-25°～80° C

倉庫での管理：

ボールベアリング ロータリー継手は6ヶ月間ストック出来ます。1年迄はDIN7716に従って保管条件で保管出来ます。

Viton® = DuPont社の登録商標です

Perbunan = Bayer社の登録商標です

構造システム：

8つの違ったヴァージョンがありますが、回転軸1種類です。マルチ軸ロータリー継手はリクエストに応じます。チューブ接続はDIN2353、シリーズSに準じております。最高使用圧力は250bar（ピーク圧）。おねじのシールはEOラステックシール（NBR製）です。おねじはメトリック平行ネジ或いはBSPPネジとなります。

アッセンブリ説明：

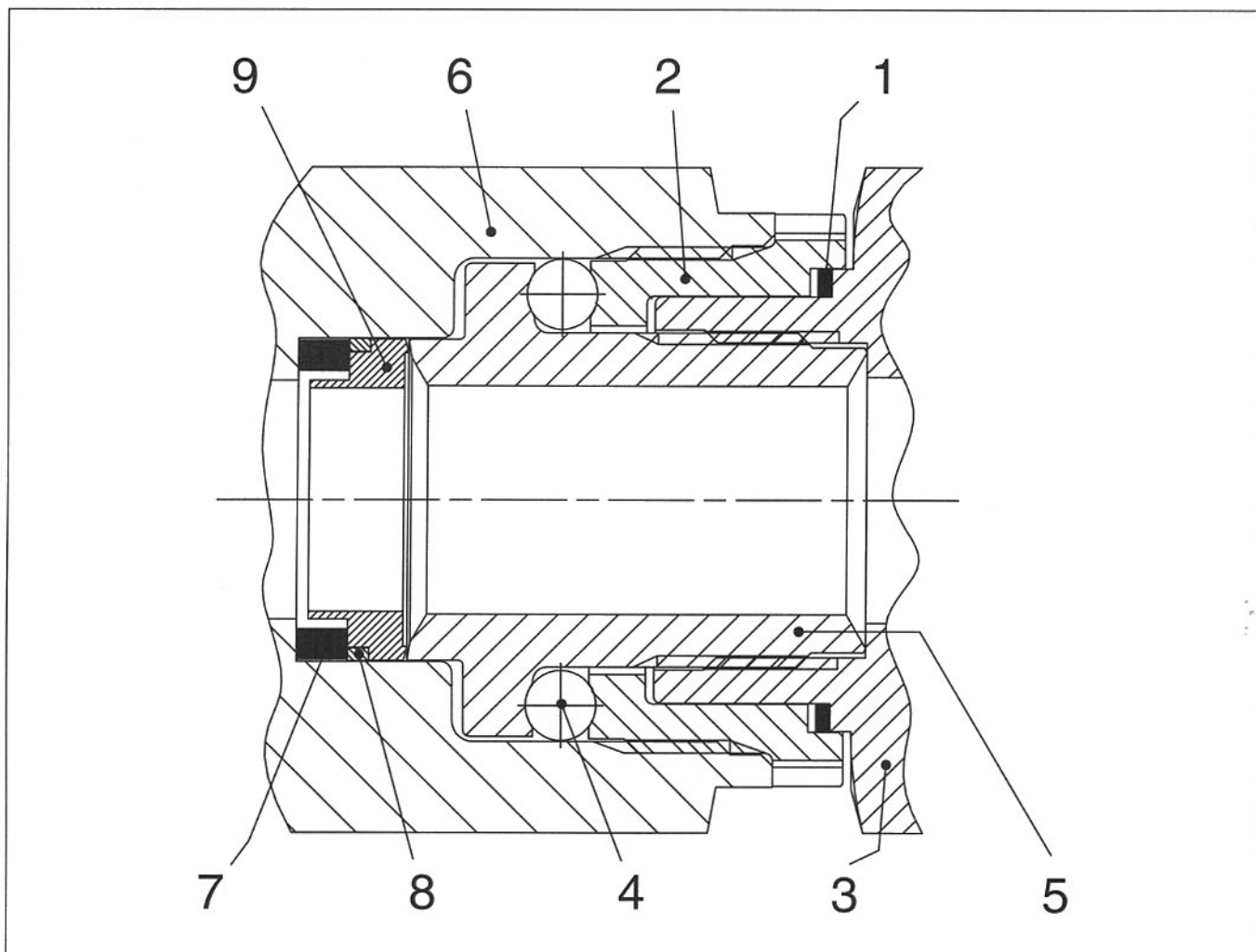
ロータリー継手の寿命は“ストレスフリー”であることが重要な条件でこれに因ります。故にチューブに直接接続することは避けて下さい。ホースとの使用に於いてはスィヴェルナット継手（DIN3865）との接続することをお勧めします。ホースの直線部分は“自由長×5×ホース外径”を推奨します。衝撃、振動等を吸収することが出来ます。

表 1

回転数とスターティングトルク

チューブ 外径	DN 平均値(mm)	圧力毎の許容回転数 (rpm.)					250bar/Nmでの トルク値
		25 bar	64 bar	100 bar	160 bar	250 bar	
6 8	5,0	1500	750	400	200	85	0.08
12 16	9,5	800	400	200	100	45	0.24
20 25	16,0	300	150	75	38	15	0.8
30 38	26,0	200	100	50	25	10	2.0

DG ボールベアリングロータリー継手



番号	仕様
9	リングピストン
8	中間リング
7	ラバースプリング
6	ベース
5	ピボット
4	ボールベアリング
3	トップ
2	レースウェイ
1	ダストシール

プレーンベアリングロータリー継手

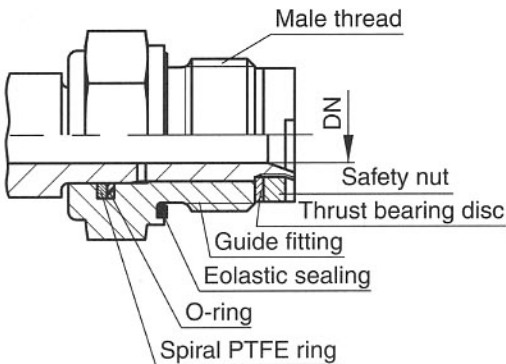
低回転用。40bar（シリーズL）、100bar（シリーズS）

適用:

固定箇所と回転、スイング或いは可動する機械とホースとの接続。
ねじれを防ぎ、小さい曲げを避けます。

対応する流体:

油圧作動油と鉱物系潤滑油
又、油圧作動油 HETGとHEESも可能
HFC流体、ガスには適用しません。



構造:

コンパクトでメンテナンスフリー

素材:

本体、ボディーナットそしてリングは鉄製
シールはNBR（FKM（Viton）はオプション）
プレーンベアリングロータリー継手はステンレス及び
真鍮製の設定はございません。

表面処理:

クロメートめっき（A3C）。

構造システム:

シリーズLはチューブ外径 6～35mm、常用圧力40bar
シリーズSはチューブ外径 6～38mm、常用圧力100bar
チューブ接続はDIN2353、ISO8424-1に準拠
おねじはメトリックねじとBSPPねじ。
おねじのシールはEOラステックシール。

Perbunan = Bayer社の登録商標です
Viton® = DuPont社の登録商標です

使用温度範囲:

NBRシール：-35℃～100℃
FKMシール：-25℃～120℃

チューブ外径		呼び径
06L	06S	4
08L	08S	5
10L	10S	6
12L	12S	8
15L	14S	10
18L	22L	16
28L	30S	22
35L	43L	25
	38S	

回転数:

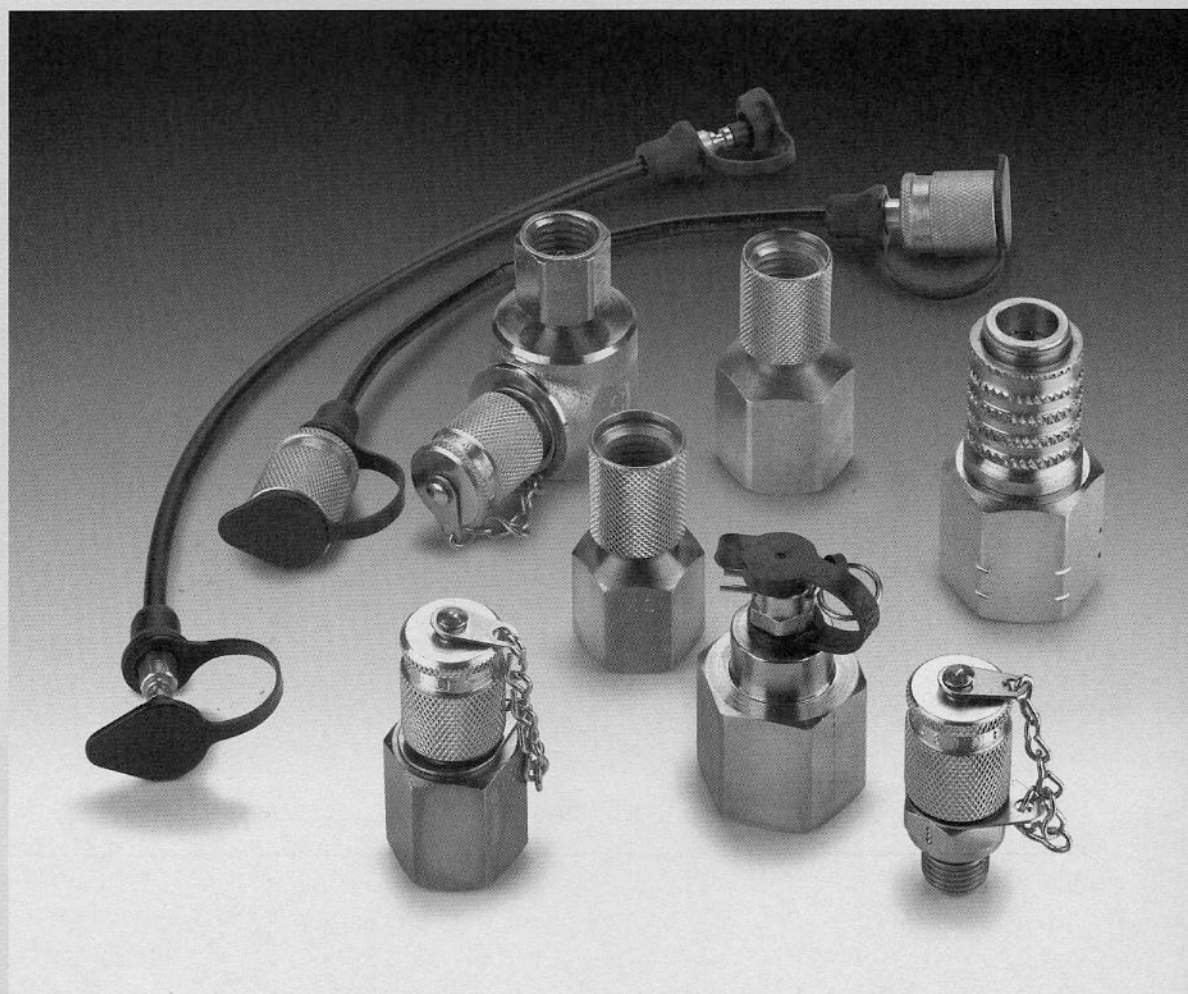
シリーズ	L									
チューブ外径	6	8	10	12	15	18	22	28	35	
許容回転数 (rpm)	28	28	21	17	13	10	10	7	7	
シリーズ	S									
チューブ外径	6	8	10	12	14	16	20	25	30	38
許容回転数 (rpm)	11	11	9	7	5	5	4	4	3	3

アッセンブリ説明:

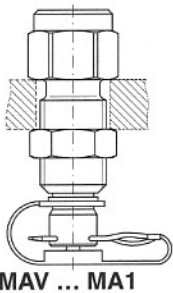
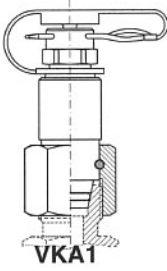
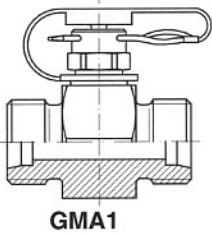
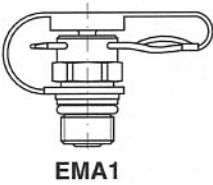
ロータリー継手の寿命は“ストレスフリー”であることが重要な条件でこれに因ります。故にチューブに直接接続することは避けて下さい。ホースとの使用に於いてはスィヴェルナット継手（DIN3865）との接続することをお薦めします。ホースの直線部分は“自由長×5×ホース外径”を推奨します。衝撃、振動等を吸収することが出来ます。



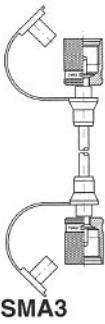
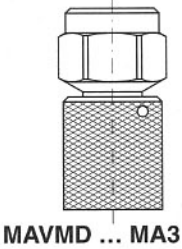
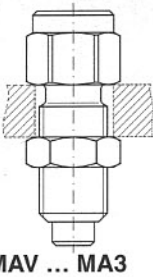
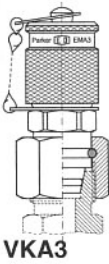
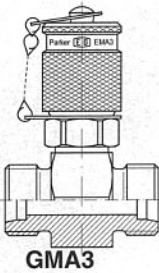
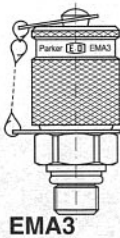
センソコントロール テストポイント 測定機器類



シリーズ1
ピンロック付テストポイント継手



シリーズ3
M 16×2ねじ接続 テストポイント



テストポイント継手

- 圧力の高低とプレッシャーシステムの不調をモニターしチェックする用途に
- シリンダーと油圧系統からの採油用途に
- 高圧、低圧、不調時のサンプル採取用途に

利点:

- バルブが開く前のリークフリー接続
- 小型の為、頑丈で安全
- 取扱いが簡単
- 測定やコントロールや装置交換の接続がシンプル
- ネジカップリングにより最高400barの圧力迄つなげる
- 圧力は最高630bar
- 自動ロックの金属性ガードキャップで耐振動がある

主なシールシステム:

EMA1はチェックバルブ式

EMA3/EMA4はOリング付きのコーンシール式

新EMA3/EMA4のシール方式は、空気でもガスでも漏れが最小で済むことを保証します。

スクリューオンキャップ (EMA3/EMA4)、ピンロック (EMA1) どちらもホース装着の第2シールとしてOリングを使用しています。

EMA1,EMA#,EMA4各タイプの違い

- シールシステム (前項参照)
- EMA1ではテストホース接続にプラグイン接続を使用。EMA3ではテストホース接続にねじ接続を使用。
- 耐圧 (利点の項目を参照)

耐圧

- EMA3/EMA4タイプは最高630bar
- EMA1タイプは最高400 bar
- GMA,VAK及びEMAタイプの630Barへの対応は、他メーカー製継手と組み合わせて使う場合はメーカー推奨値に従って下さい。
- つないだ状態では最大400bar
- 各テストポイントの許容平均圧力がプロダクトページに記載されています。

材質と温度:

- 鉄,黄グロメット処理 (A3C)
- SUS,材質1.4571
- シール:
 - NBR 使用温度範囲 -20 ~ +100°C
(標準NBRバージョン用ピンボットバリブのシールはFKMです)
 - FKM (使用温度範囲 -20 ~ +200°C)
 - EPDM エチレンプロピレン (フーケルト® 用) (使用温度範囲 -40 ~ +150°C)
- ホース:
 - ポリアミド(T使用温度範囲: -35°C ~ 100°C)

シール:

- 鉄にはNBR (Perbunan)
- SUSにはFKM (Viton®) のみ

流体:

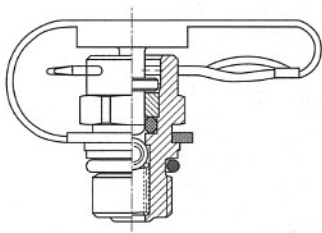
- 作動油と鉱物油ベースのオイルに適しています。
(シールの材質に注意して下さい)
- 他の流体使用に際してはパーカーに御相談下さい。

承認

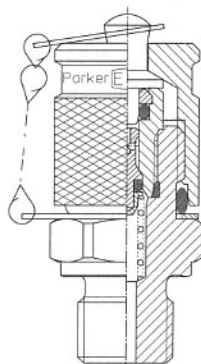
DVGW for EMA3/8X1OR, EMA3/10X1OR, EMA3 1/8NPT, EMA 3 1/4 NPT

Perbunan = Bayer社の登録商標です
Viton® = DuPont社の登録商標です

EMA1

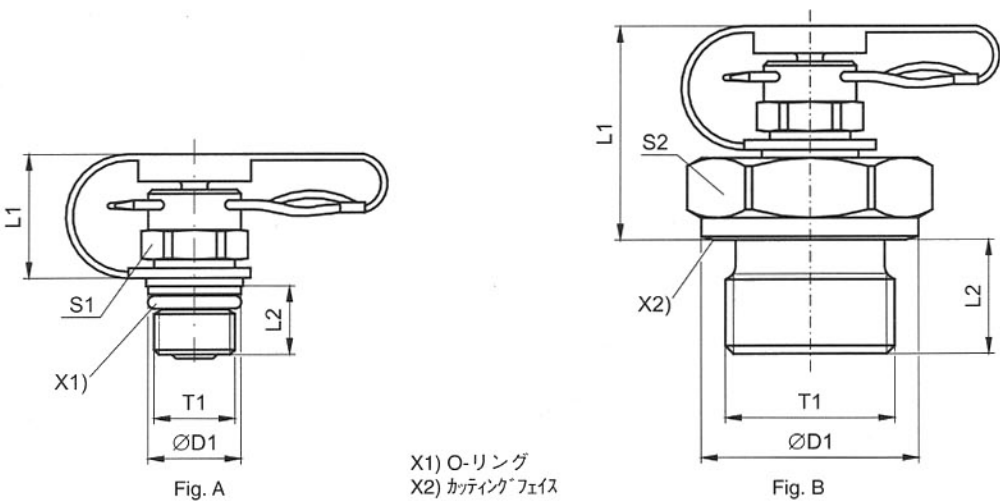


EMA3



EMA1 ピンロック付テストポイント継手

シリーズ 1



T1	D1	L1	L2	S1	S2	Fig.	重量 g/1 piece	注文コード	PN (bar) ¹⁾ CF	DF**
M12×1.5	17.0	32.0	12.0		19	B	53	EMA1/12X1.5	400	4
M14×1.5	19.0	32.0	12.0		19	B	56	EMA1/14X1.5	400	4
M16×1.5	21.0	25.0	12.0		22	B	47	EMA1/16X1.5	400	4
G1/8	14.0	32.5	8.0		17	B	41	EMA1/1/8	400	4
G1/4	18.0	32.0	12.0		19	B	54	EMA1/1/4	400	4
G3/8	22.0	27.5	12.0		22	B	55	EMA1/3/8	400	4
G1/2	26.0	27.5	14.0		27	B	78	EMA1/1/2	400	4
M8×1	9.5	17.5	8.4	12		A	16	EMA1/8X1OR	400	4
M10×1	11.5	18.0	8.0	12		A	18	EMA1/10X1OR	400	4
M10×1	14.0	32.5	8.0		17	B	42	EMA1/10X1	400	4

**DF = 安全率

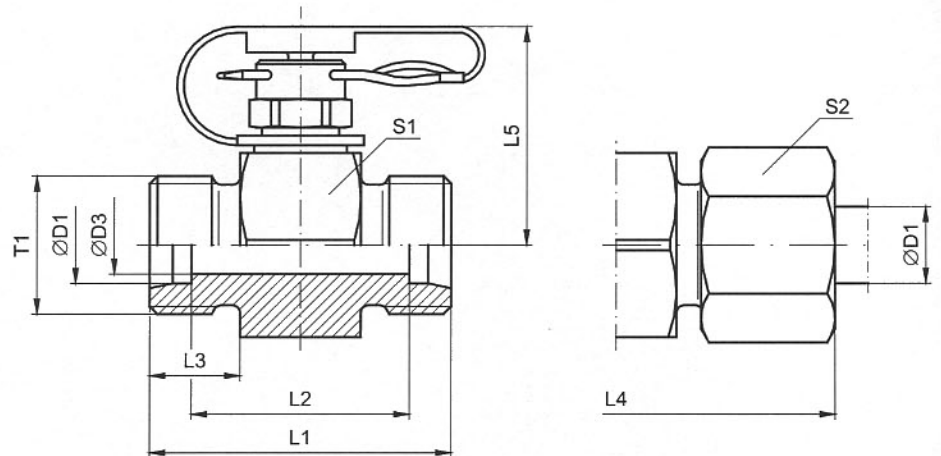
1) 圧力表示してあるものはお選び頂けます

$$\frac{\text{PN (bar)}}{10} = \text{PN (MPa)}$$

オーダー 型番			
素材	表面処理記号	例	標準シール素地
鉄、六価クロムフリーめっき	CF	EMA1/12X1.5CF	NBR

GMA1 ピンロック付テストポイント継手ストレート

シリーズ 1



Series	D1	T1	D3	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	重量 g/1 piece	注文コード	PN (bar) ¹⁾ CF	DF ^{**}
L ³⁾	06	M12×1.5	4	35	21	10	51	29.0	24	14	73	GMA1/06LOMD	315	4
	08	M14×1.5	6	35	21	10	51	29.0	24	17	75	GMA1/08LOMD	315	4
	10	M16×1.5	7	37	23	11	53	29.0	24	19	80	GMA1/10LOMD	315	4
	12	M18×1.5	8	37	23	11	53	30.5	24	22	96	GMA1/12LOMD	315	4
	15	M22×1.5	11	39	25	12	55	32.0	30	27	121	GMA1/15LOMD	315	4
	18	M26×1.5	14	39	24	12	57	33.0	32	32	139	GMA1/18LOMD	315	4
	22	M30×2	18	43	28	14	61	35.0	36	36	171	GMA1/22LOMD	160	4
S ⁴⁾	06	M14×1.5	4	39	25	12	55	29.0	24	17	82	GMA1/06SOMD	400	4
	08	M16×1.5	5	39	25	12	55	29.0	24	19	88	GMA1/08SOMD	400	4
	10	M18×1.5	7	39	24	12	57	29.0	24	22	90	GMA1/10SOMD	400	4
	12	M20×1.5	7	39	24	12	57	29.0	24	24	96	GMA1/12SOMD	400	4
	14	M22×1.5	10	43	27	14	63	30.5	27	27	121	GMA1/14SOMD	400	4
	16	M24×1.5	11	43	26	14	63	32.0	30	30	138	GMA1/16SOMD	400	4
	20	M30×2	15	47	26	16	69	35.0	36	36	222	GMA1/20SOMD	400	4

**DF = 安全率

¹⁾ 圧力表示してあるものはお選び頂けます

³⁾ L = ライトシリーズ S = ヘビーシリーズ

$\frac{PN (bar)}{10} = PN (MPa)$

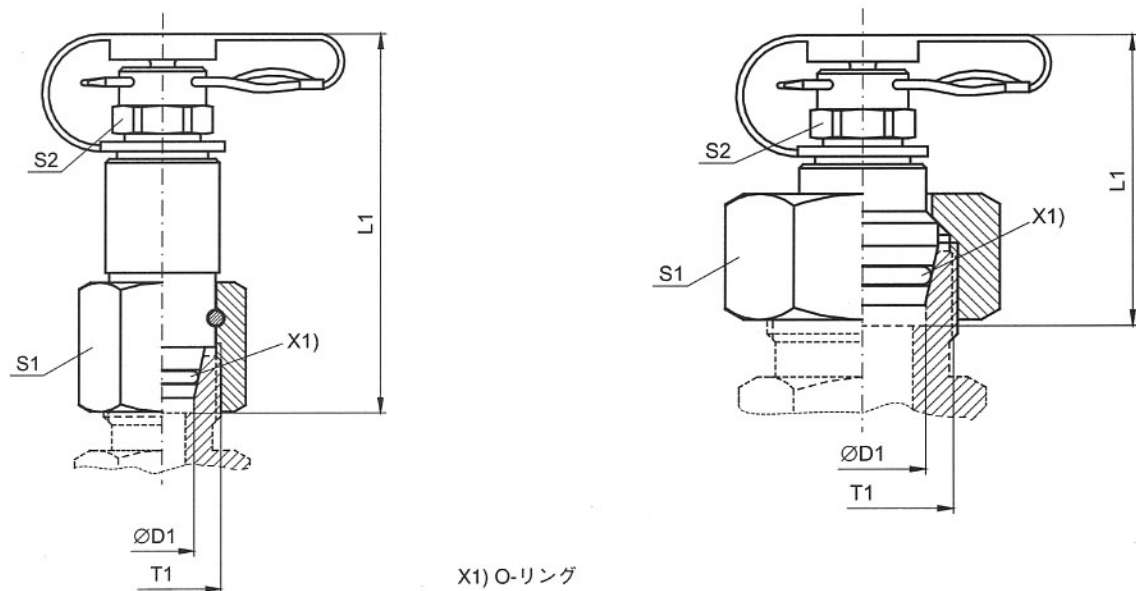
キットとリングなしでは購入できません

オーダー 型番			
素材	表面処理記号	例	標準シール素地
鉄、六価クロムフリーめっき	CF	GMA1/06LOMDCF	NBR

EO2ナット付きの場合は、GMA1/06ZLCF (鉄) となります。

VKA1 テストポイント フィッティング コーン用ピンロック付き シリーズ 1

24度コーン用 スベルナット接続



Series	D1	T1	L1	S1	S2	Fig.	重量 g/1 piece	注文コード	PN (bar) ¹⁾ CF	DF ^{**}
L ³⁾	06	M12×1.5	48	14	12	A	44	VKA1/06L	315	4
	08	M14×1.5	49	17	12	A	54	VKA1/08L	315	4
	10	M16×1.5	50	19	12	A	68	VKA1/10L	315	4
	12	M18×1.5	51	22	12	A	81	VKA1/12L	315	4
	15	M22×1.5	39	27	12	B	82	VKA1/15L	315	4
	18	M26×1.5	38	32	12	B	112	VKA1/18L	315	4
S ⁴⁾	06	M14×1.5	48	17	12	A	51	VKA1/06S	400	4
	08	M16×1.5	50	19	12	A	62	VKA1/08S	400	4
	10	M18×1.5	50	22	12	A	78	VKA1/10S	400	4
	12	M20×1.5	51	24	12	A	100	VKA1/12S	400	4
	14	M22×1.5	39	27	12	B	88	VKA1/14S	400	4
	16	M24×1.5	37	30	12	B	105	VKA1/16S	400	4
	20	M30×2	44	36	12	B	174	VKA1/20S	400	4

**DF = 安全率

¹⁾ 圧力表示してあるものはお選び頂けます

³⁾ L = ライトシリーズ S = ヘビーシリーズ

PN (bar) = PN (MPa)
10

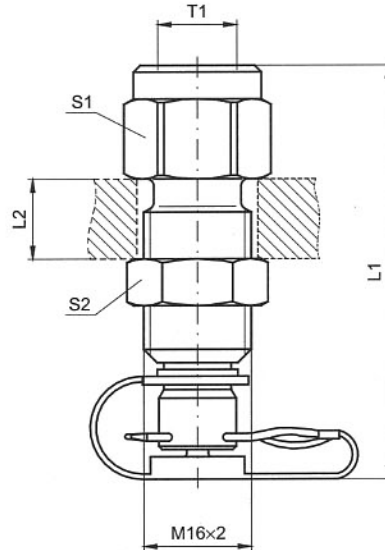
オーダー 型番			
素材	表面処理記号	例	標準シール素材
鉄、六価クロムフリーめっき	CF	VKA1/06LCF	NBR

MAV-MA1
SMA1

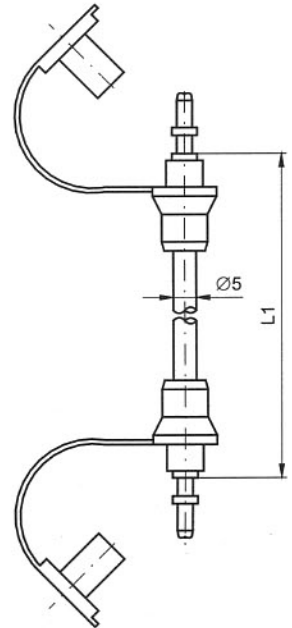
テストポイント圧力ゲージ コネクター ピンロック付き
テストポイント 高圧ホース ピンロック付き

シリーズ 1

Female thread: BSP
Sealing: sealing ring DIN 16258



圧力ゲージコネクター : MAV-MA1



テストホース : SMA1

T1	L1	L2 max.	S1	S2	重量 g/1 piece	注文コード	PN (bar) ¹⁾ CF	DF**
G1/4	61.5	12	19	19	78	MAV1/4MA1	400	4.0
G1/2	72.0	12	27	19	135	MAV1/2MA1	400	4.0
	400.0				21	SMA1-400	400	2.5
	630.0				26	SMA1-630	400	2.5
	800.0				26	SMA1-800	400	2.5
	1000.0				31	SMA1-1000	400	2.5
	1500.0				40	SMA1-1500	400	2.5
	2000.0				49	SMA1-2000	400	2.5
	2500.0				58	SMA1-2500	400	2.5
	3200.0				70	SMA1-3200	400	2.5
	4000.0				84	SMA1-4000	400	2.5

**DF = 安全率

¹⁾ 圧力表示してあるものはお選び頂けます

$$\frac{PN \text{ (bar)}}{10} = PN \text{ (MPa)}$$

オーダー 型番			
素材	表面処理記号	例	標準シール素材
鉄、六価クロムフリーめっき	CF	MAV1/4MA1CF	NBR

テストホース仕様:

- 最小曲げ半径= 20 mm
- 常用温度範囲 -20°C ~100°C (短期間であれば120度)
- ホースは火、鋭利なもの及び高温のものからは保護が必要

液圧を計測する時の注意点:

チューブを接続する前に抜き取ってください。

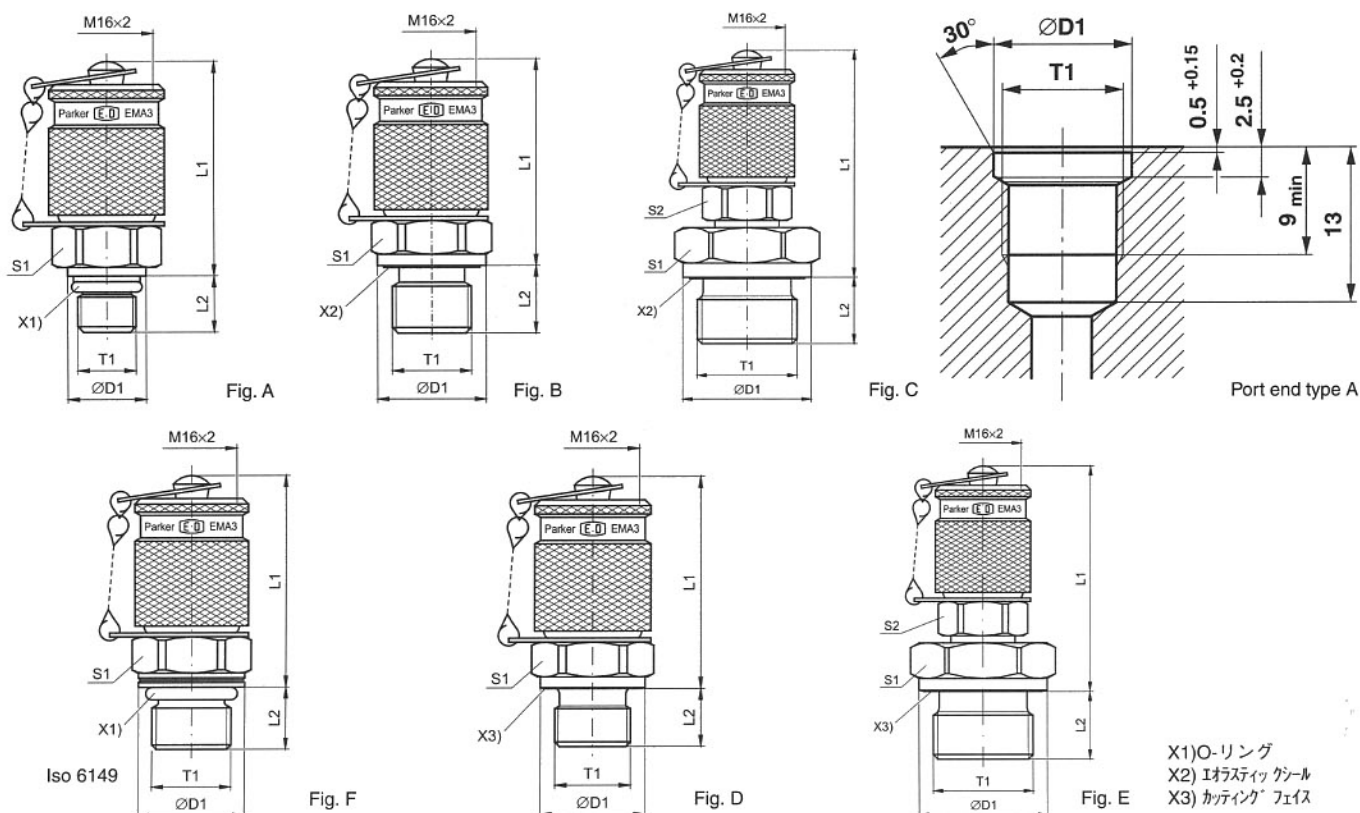
温度別 対応圧力率:

0°Cまで	122%
30°Cまで	110%
50°Cまで	100%
80°Cまで	86%
100°Cまで	77%

EMA3 テストポイント M 16×2

シリーズ 3

オネジ： BSP,メトリック



T1	D1	L1	L2	S1	S2	Fig.	重量 g/1 piece	注文コード	PN (bar) ¹⁾ CF 71	DF** CF 71
M8×1	9.5	38.5	7.5	17		A	66	EMA3/8X10R	250	4.0
M10×1	11.5	37.0	7.5	17		A	70	EMA3/10X10R	630 630	4.0 4
M14×1.5	18.8	39.5	11.0	19		F	79	EMA3/14X1.5ISO	630 630	4.0 4
M10×1	14.0	40.0	8.0	17		D	67	EMA3/10X1	400	4.0
M12×1.5	17.0	38.0	12.0	17		D	74	EMA3/12X1.5	400	4.0
M14×1.5	19.0	39.0	12.0	19		D	78	EMA3/14X1.5	400	4.0
M16×1.5	21.0	40.0	12.0	22		D	90	EMA3/16X1.5	400	4.0
G1/8	14.0	37.5	8.0	17		D	70	EMA3/1/8	400	4.0
G1/4	18.0	39.0	12.0	19		D	77	EMA3/1/4	400	4.0
G3/8	22.0	40.5	12.0	22		D	91	EMA3/3/8	400	4.0
G1/2	26.0	46.0	14.0	27	17	E	137	EMA3/1/2	400	3.4
G1/8	14.0	37.5	8.0	17		B	72	EMA3/1/8ED	400 400	4.0 4
G1/4	19.0	39.0	12.0	19		B	76	EMA3/1/4ED	630 630	4.0 4
G3/8	22.0	40.5	12.0	22		B	93	EMA3/3/8ED	630 630	4.0 4
M10×1	14.0	40.0	8.0	17		B	71	EMA3/10X1ED	400 400	4.0 4
M12×1.5	17.0	38.0	12.0	17		B	72	EMA3/12X1.5ED	630 630	4.0 4
M14×1.5	19.0	39.0	12.0	19		B	77	EMA3/14X1.5ED	400 400	4.0 4
G1/2	27.0	46.0	14.0	27	17	C	135	EMA3/1/2ED	400 400	4.0 4

**DF = 安全率

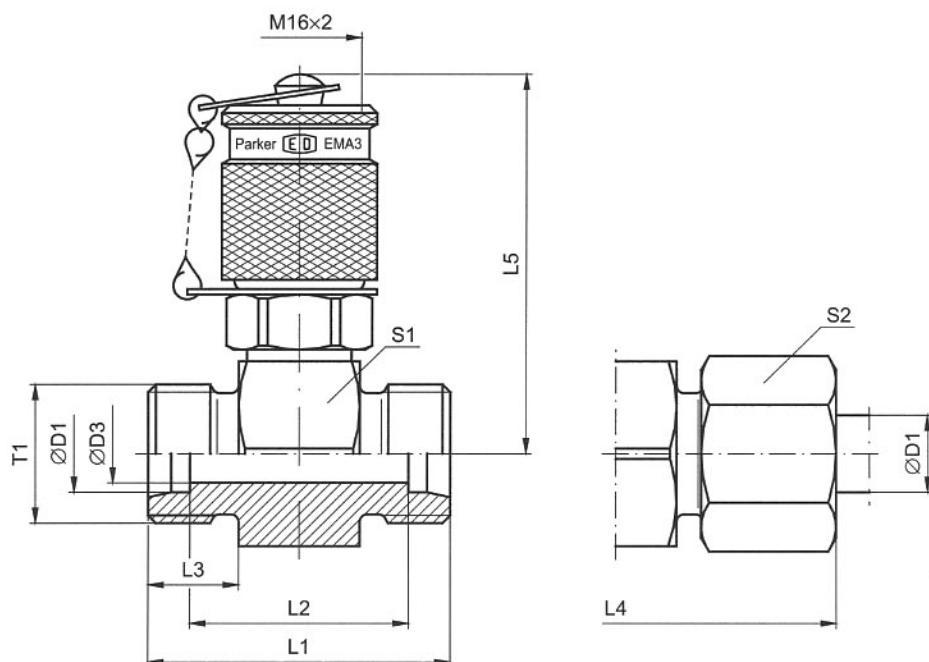
¹⁾ 圧力表示してあるものはお選び頂けます

PN (bar) = PN (MPa)
10

オーダー 型番			
素材	表面処理記号	例	標準シール素材
鉄、六価クロムフリーめっき	CF	EMA3/10X10ORCF	NBR
ステンレススチール	71	EMA3/10X10OR71	VIT

GMA3 ストレートテストポイント M 16×2

シリーズ3



Series	D1	T1	D3	L1	L2	L3	L4	L5	S1	S2	重量 g/1 piece	注文コード	PN (bar) ¹⁾		DF ^{**}	
													CF	71	CF	71
L ³⁾	06	M12×1.5	4	35	21	10	51	49.0	24	14	126	GMA3/06LOMD	315	315	4	4
	08	M14×1.5	6	35	21	10	51	49.0	24	17	128	GMA3/08LOMD	315	315	4	4
	10	M16×1.5	7	37	23	11	53	49.0	24	19	132	GMA3/10LOMD	315	315	4	4
	12	M18×1.5	8	37	23	11	53	50.5	27	22	145	GMA3/12LOMD	315	315	4	4
	15	M22×1.5	11	39	25	12	55	52.0	30	27	174	GMA3/15LOMD	315	315	4	4
	18	M26×1.5	14	39	24	12	57	53.0	32	32	192	GMA3/18LOMD	315	315	4	4
	22	M30×2	18	43	28	14	61	55.0	36	36	220	GMA3/22LOMD	160	160	4	4
	28	M36×2	23	43	28	14	61	57.5	41	41	259	GMA3/28LOMD	160	160	4	4
	35	M45×2	30	47	26	16	69	60.0	46	50	363	GMA3/35LOMD	160	160	4	4
	42	M52×2	36	47	25	16	71	64.5	55	60	419	GMA3/42LOMD	160	160	4	4
S ⁴⁾	06	M14×1.5	4	39	25	12	55	49.0	24	17	137	GMA3/06SOMD	630	630	4	4
	08	M16×1.5	5	39	25	12	55	49.0	24	19	141	GMA3/08SOMD	630	630	4	4
	10	M18×1.5	7	39	24	12	57	49.0	24	22	141	GMA3/10SOMD	630	630	4	4
	12	M20×1.5	7	39	24	12	57	49.0	24	24	150	GMA3/12SOMD	630	630	4	4
	14	M22×1.5	10	43	27	14	63	50.5	27	27	172	GMA3/14SOMD	630	630	4	4
	16	M24×1.5	11	43	26	14	63	52.0	30	30	195	GMA3/16SOMD	400	400	4	4
	20	M30×2	15	47	26	16	69	55.0	36	36	254	GMA3/20SOMD	400	400	4	4
	25	M36×2	20	51	27	18	75	57.5	41	46	329	GMA3/25SOMD	400	400	4	4
	30	M42×2	25	55	28	20	81	60.0	46	50	412	GMA3/30SOMD	400	400	4	4
	38	M52×2	32	61	29	22	91	64.5	55	60	616	GMA3/38SOMD	315	315	4	4

**DF = 安全率

¹⁾ 圧力表示してあるものはお選び頂けます

³⁾ L = ライトシリーズ S = ヘビーシリーズ

PN (bar)
10 = PN (MPa)

キットとリングなしでは購入できません

オーダー 型番			
素材	表面処理記号	例	標準シール素材
鉄、六価クロムフリーめっき	CF	GMA3/06LOMDCF	NBR
ステンレススチール	71	GMA3/06LOMD71	VIT

EO2ナット付きの場合は、GMA3/06ZLCF (鉄) となります。

VKA3 テストポイント コーン用 M 16×2

シリーズ 3

24度コーン用 スイベルナット接続

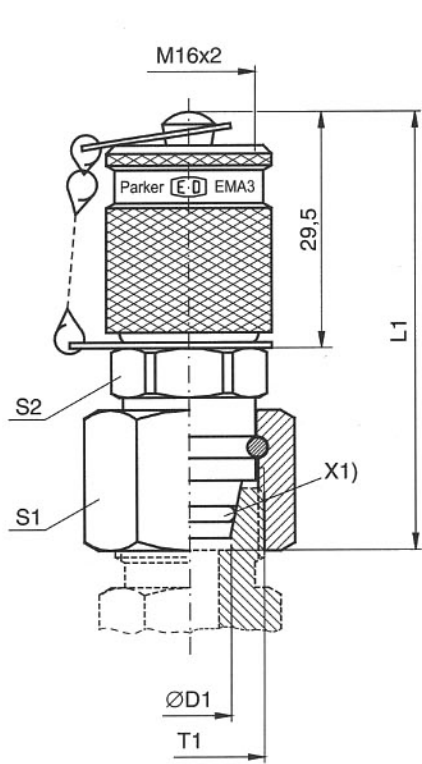


Fig. A

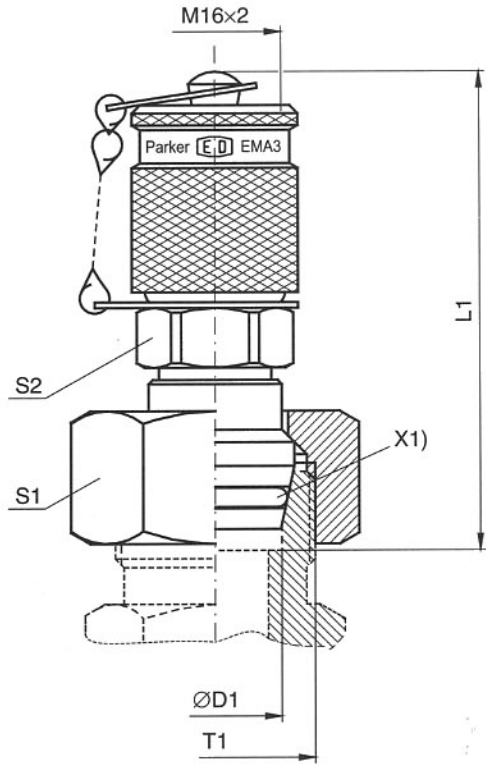


Fig. B

X1) O-リング

Series	D1	T1	L1	S1	S2	Fig.	重量 g/1 piece	注文コード	PN (bar) ¹⁾		DF ^{**}	
									CF	71	CF	71
L ³⁾	06	M12×1.5	55	14	17	A	82	VKA3/06L	315	315	4	4
	08	M14×1.5	51	17	17	A	82	VKA3/08L	315	315	4	4
	10	M16×1.5	53	19	17	A	93	VKA3/10L	315	315	4	4
	12	M18×1.5	53	22	17	A	107	VKA3/12L	315	315	4	4
	15	M22×1.5	59	27	17	B	133	VKA3/15L	315	315	4	4
	18	M26×1.5	59	32	17	B	163	VKA3/18L	315	315	4	4
	22	M30×2	60	36	17	B	205	VKA3/22L	160	160	4	4
	28	M36×2	64	41	17	B	269	VKA3/28L	160	160	4	4
	35	M45×2	71	50	17	B	411	VKA3/35L	160	160	4	4
	42	M52×2	72	60	17	B	592	VKA3/42L	160	160	4	4
S ⁴⁾	06	M14×1.5	50	17	17	A	81	VKA3/06S	630	630	4	4
	08	M16×1.5	52	19	17	A	88	VKA3/08S	630	630	4	4
	10	M18×1.5	53	22	17	A	99	VKA3/10S	630	630	4	4
	12	M20×1.5	54	24	19	A	121	VKA3/12S	630	630	4	4
	14	M22×1.5	59	27	17	B	136	VKA3/14S	630	630	4	4
	16	M24×1.5	58	30	17	B	156	VKA3/16S	400	400	4	4
	20	M30×2	65	36	17	B	223	VKA3/20S	400	400	4	4
	25	M36×2	68	46	17	B	367	VKA3/25S	400	400	4	4
	30	M42×2	74	50	17	B	444	VKA3/30S	400	400	4	4
	38	M52×2	81	60	17	B	655	VKA3/38S	315	315	4	4

**DF = 安全率

¹⁾ 圧力表示してあるものはお選び頂けます

³⁾ L = ライトシリーズ S = ヘビーシリーズ

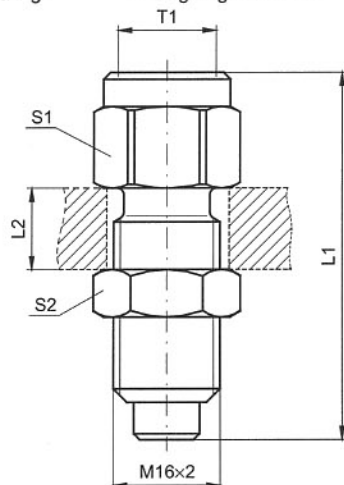
$\frac{PN (bar)}{10} = PN (MPa)$

オーダー 型番			
素材	表面処理記号	例	標準シール素材
鉄、 六価クロムフリーめっき	CF	VKA3/06LCF	NBR
ステンレススチール	71	VKA3/06L71	VIT

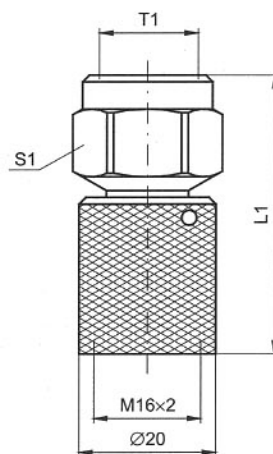
MAV...MA3 テストポイント圧力ゲージ コネクター M 16×2
MAVMD...MA3 ゲージダイレクトコネクタ M 16×2
SMA3 テストポイント 高圧ホース M 16×2 W

シリーズ 3

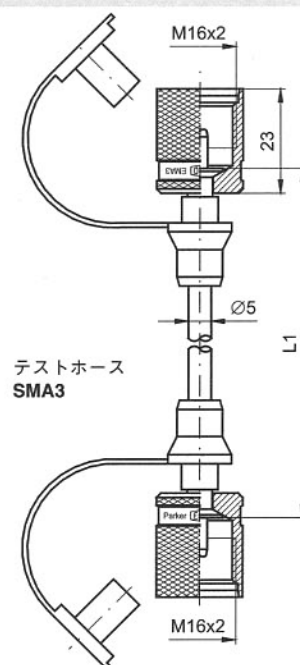
Female thread: BSP
 Sealing: sealing ring DIN 16258*



圧力ゲージコネクター：
MAV...MA3



ゲージダイレクトコネクタ：
MAVMD/MA3



T1	L1	L2 max.	S1	S2	重量 g/1 piece	注文コード	PN (bar) ¹⁾ CF	DF**
G1/4	54.0	12	19	19	74	MAV1/4MA3	630	4.0
G1/2	64.0	12	27	19	129	MAV1/2MA3	630	4.0
G1/4	41.0		19		61	MAVMD1/4MA3	630	4.0
G1/2	51.5		27		103	MAVMD1/2MA3	630	4.0
	200.0				73	SMA3-200	630	2.5
	300.0				74	SMA3-300	630	2.5
	400.0				74	SMA3-400	630	2.5
	630.0				79	SMA3-630	630	2.5
	800.0				83	SMA3-800	630	2.5
	1000.0				87	SMA3-1000	630	2.5
	1500.0				95	SMA3-1500	630	2.5
	2000.0				105	SMA3-2000	630	2.5
	2500.0				110	SMA3-2500	630	2.5
	3200.0				125	SMA3-3200	630	2.5
	4000.0				137	SMA3-4000	630	2.5

**DF = 安全率

¹⁾ 圧力表示してあるものはお選び頂けます

PN (bar) = PN (MPa)
 10

オーダー 型番			
素材	表面処理記号	例	標準シール素材
鉄、 六価クロムフリーめっき	CF	MAV1/4MA3CF	NBR

液圧を計測する時の注意点：
 チューブを接続する前に抜き取ってください。

テストホース仕様

- 最小曲げ半径 = 20 mm
- 常用温度範囲 -20°C ~ 100°C (短期間であれば120°C)
- ホースは火、鋭利なもの及び高温のものからは保護が必要

温度別 対応圧力率

0°Cまで	122%
30°Cまで	110%
50°Cまで	100%
80°Cまで	86%
100°Cまで	77%

センソコントロール

サービスジュニア



完全かつ簡単に回路のピーク圧力を測定します。

注文型式：SCJN-xxx-01

〈特徴〉

- デジタル圧力計(バッテリー駆動)ブラックライトディスプレイ式
- ピーク圧力は数値とグラフで表示
- スキャンタイム：100回/秒
- バックライト付き
- 計測ポートねじ：1/4BSPP ステンレス
- 計測誤差：±0.5%

〈セット内容〉

- 本体
- アルカリ電池 2 個
- アダプタ(めす 1/4BSPP めす M16×2)

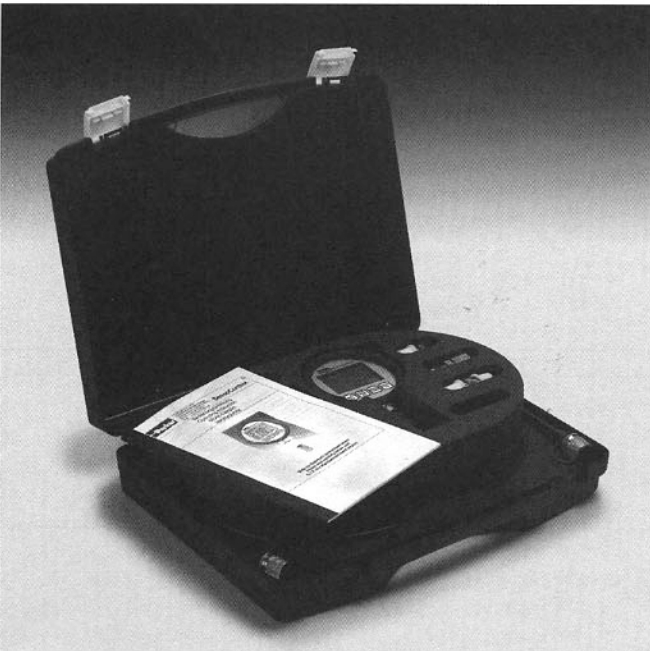
サービスジュニア キット

注文型式：SCJN-KIT-xxx

- 内容：テストポイント、テストホース(テストポイントとサービスジュニアの結合用)1.5m 付

センソコントロール

サービスジュニア ワイヤレス



サービスジュニアワイヤレスは計測対象となる機械の1箇所ないし数箇所に設置された計測ポイントから圧力を記録することが可能となりました。記憶された計測データは最長 50 メートル離れたパソコンまで伝達することができます。

注文型式：SCJNP-xxx-01-RC

〈特徴〉

- 計測データは順番にメモリーされます。
- 計測されたデータメモリーはパソコンを介して読み上げることができます。
- ワイヤレス方式により 50 メートルまで伝達。
- ソフトウェア“JuniorWin”で計測データの評価を行います。
- 長期間のモニターが可能。
- ネットワーク操作(モニターは数箇所の計測箇所に設置)。

サービスジュニア ワイヤレスキット

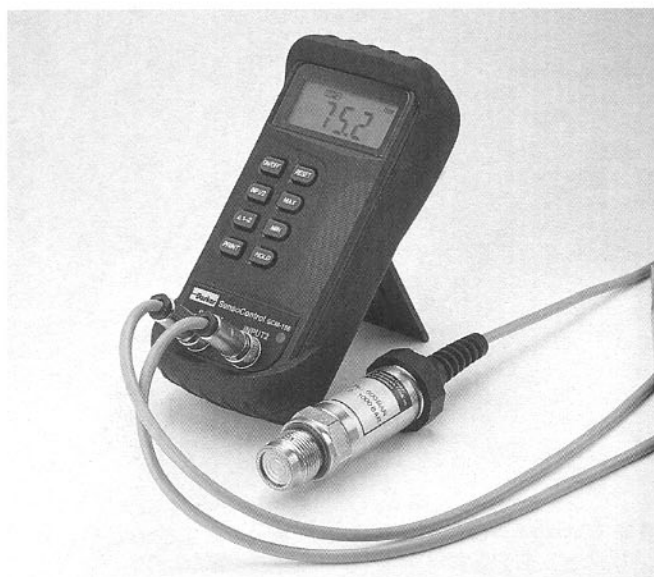
注文型式：SCJNP-xxx01-RC

- 内容：テストポイントアダプタ、テストホース 1.5m 付

※仕様により型式が異なります。詳細は弊社までお問い合わせ下さい。

センソコントロール

サービスマン



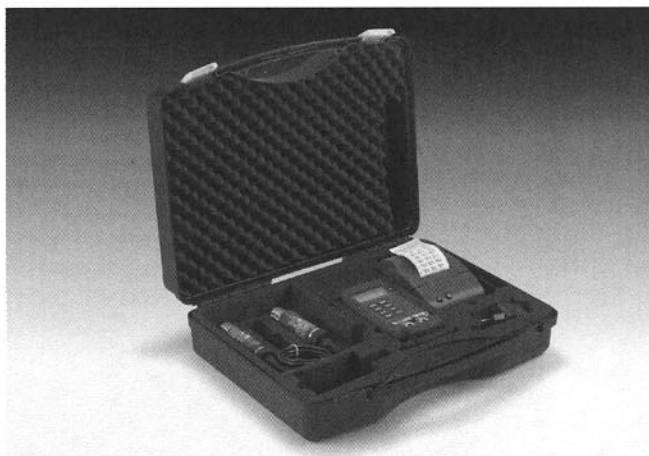
圧力・流量・回転速度・温度を1台で計測します

注文型式：SCM-152-1-02

〈特徴〉

- インプット2点装備
- スキャンタイム：500回/秒
- 頑丈なボディ
- 最大、最小値をメモリし表示

サービスマンキット

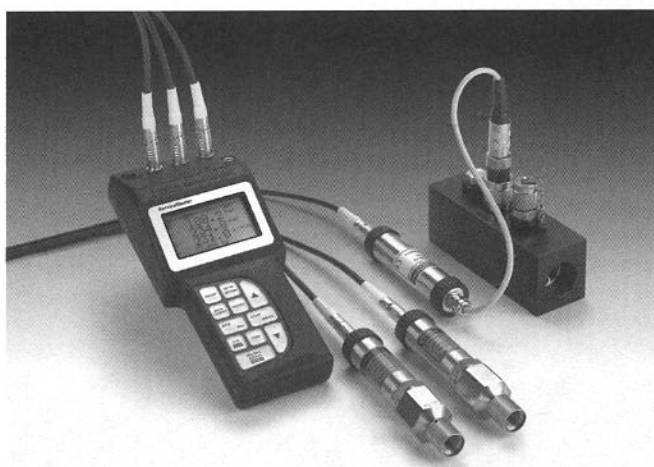


注文型式：SCM-152-2-02

サービスマンにPCインターフェイス、ソフトウェアが含まれるキット。

センソコントロール

サービスマスター



サービスマスターは、マルチチャンネルのハンドメータで、油圧の重要な値を測定出来ます。圧力、差圧、流量、が測定出来、記憶出来ます。

〈特徴〉

- 最大6点計測可能
- PCへのダウンロードで分析・エクセル形式変換可能
- 自動センサー認識で操作が簡単

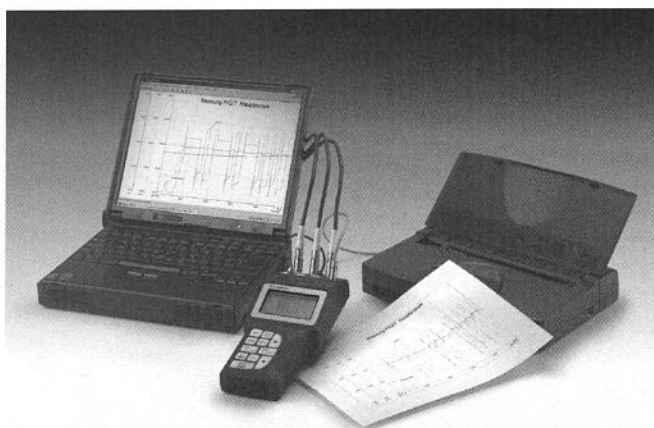
型式

SCM -	250	360	400	450
入力端子数	3	4	6	6
メモリー容量	60,000	125,000	125,000	250,000

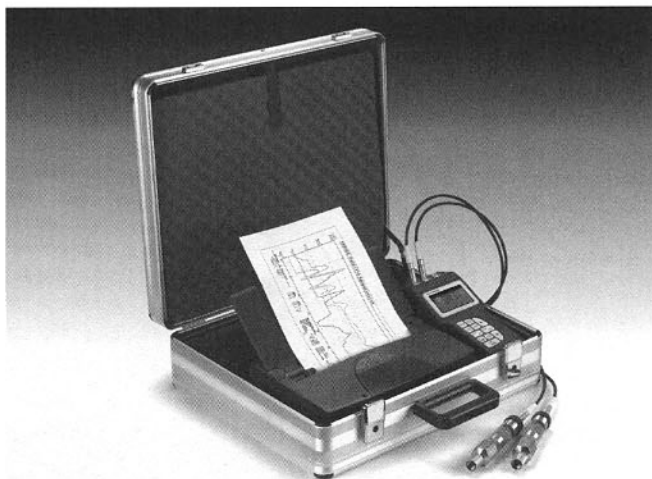
※仕様により型式が異なります。詳細は弊社までお問い合わせ下さい。

センソコントロール

サービスマスターシリーズ



センソコントロールハンドメーターとシステムは、全てのアプリケーションに対応しています。サービス、修理でも、油圧のプロセスや測定値を計測する事は、トラブルシューティングの基礎です。システムティックなエラーを追及する為にサービスエンジニアにとって必要な機器です。



最新産業機械や複雑なモバイルの油圧に対応するため、レンジの異なるモデルです。
SCKIT-400/450ソフトとプリンター 6チャンネルが測定可能です。

センソコントロール

圧力コントローラー SCPSD



〈特徴〉

- Bar/PSI/MPa での表示
- コンパクトデザイン
- 回転出来る(スイベル)
- 頑丈な筐体(IP67)
- 簡単操作
- 2つの切り替えアウトプット
- 4つのリミット値
- アナログ値のアウトプット
- 応答遅延タイム(damping)
- ヒステリシス/ウィンドー機能
- パスワード設定機能

センソコントロール

温度コントローラー SCTSD

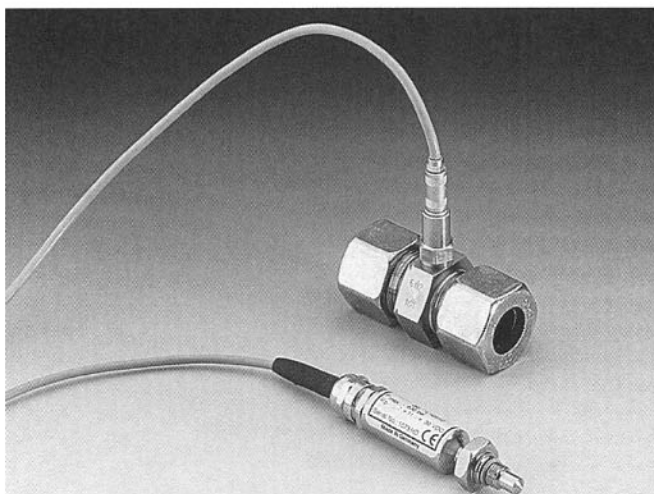


〈特徴〉

- ℃と°Fでの表示
- コンパクトデザイン
- 回転出来る(スイベル)
- 頑丈な筐体(IP67)
- 簡単操作
- 2つの切り替えアウトプット
- 4つのリミット値
- 修理可能のアナログ値
- 応答遅延タイム(damping)
- ヒステリシス/ウィンドー機能
- パスワード設定機能

センソコントロール

温度センサー SCT



コンパクトな設計で、高温・高圧領域で使えます。

〈特徴〉

- 使用圧力最大 630bar
- コンパクト設計
- ステンレスボディ
- 簡単セットアップ
- 50℃～250℃対応
- 0/4...20mA

センソコントロール

圧力センサー SCP/SCPT



圧力を長期間測定したい時、コンパクトデザインが必要な時、又温度の信号が追加で必要となった時に最適です。

〈特徴〉

- 長期間の安定性
- ステンレスボディ
- G1/2+G1/4BSPP ネジ
- コンパクトデザイン
- 相対、絶対圧力
- 圧力/温度 コンビセンサー

センソコントロール

SCE-020 パネル機器



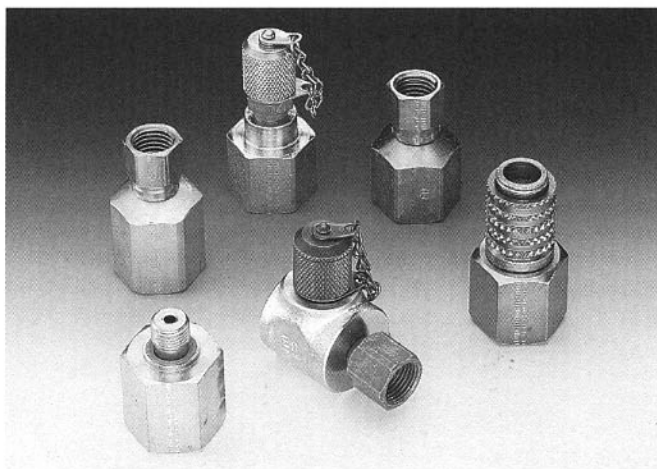
マルチコネクション、多くの出力が可能なフレキシブルな表示パネル。

〈特徴〉

- 入力： 電流
電圧
周波数
- ユニット選択自由
- 表示範囲変更可能
- 入力： スイッチ
アナログ
- シリアルインターフェイス：RS 232

センソコントロール

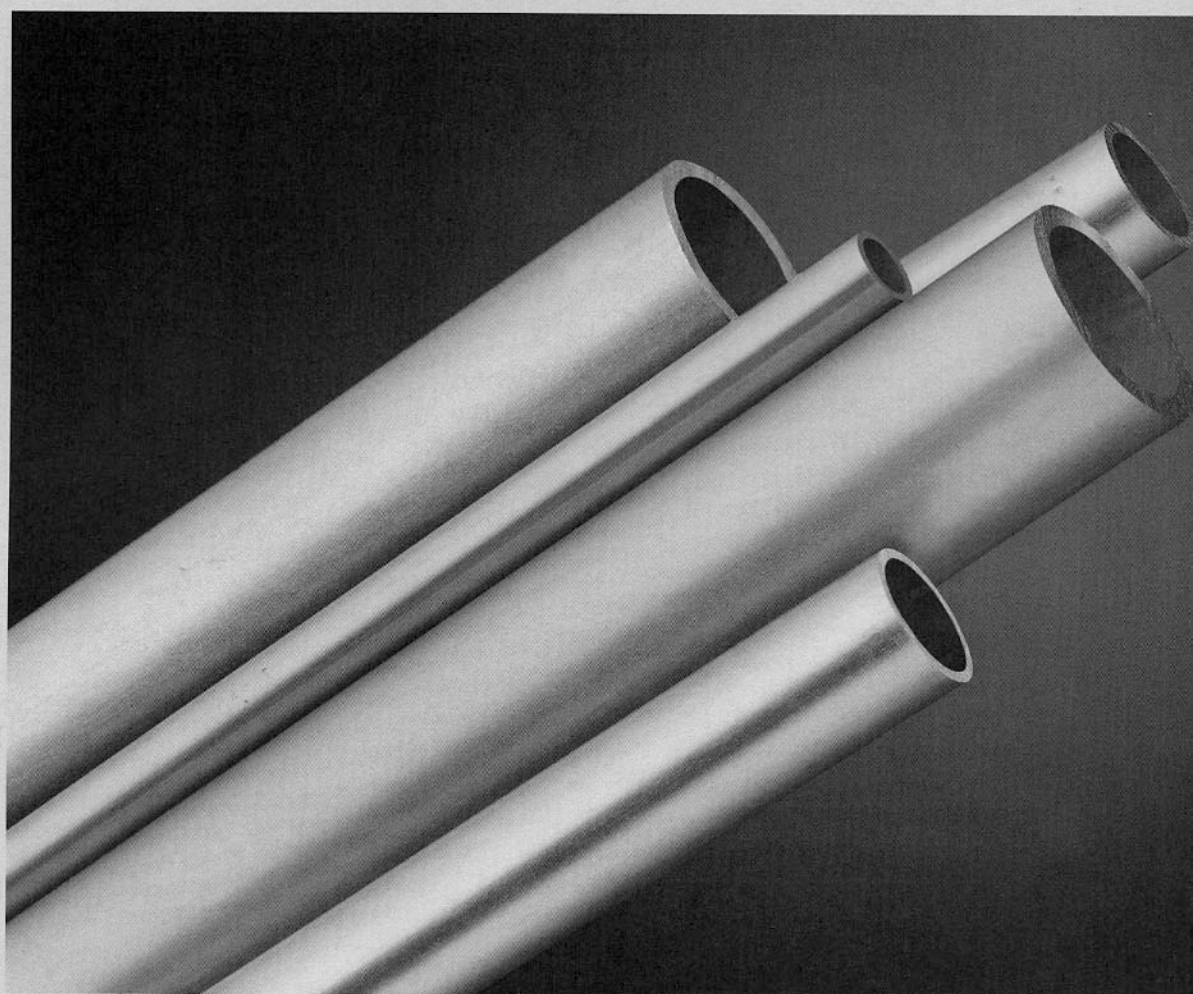
アダプター SCA



測定ポイントが幅広く迅速にクリーンに油圧機器の測定と脱着が行えるアダプター。
色々なネジ形状とシール材に対応できます。



Ermeto Original チューブ



シームレス鋼管 サイズ・外径×肉厚

EO スチールチューブ 材質St.37.4

公差DIN 2391, part 1

注文型式		クロム フリー	外径 (mm)	公差	肉厚 (mm)	内厚 (mm)	使用圧力		破壊圧力 bar	重量 kg/m
Phosphated and oiled	黄色 知メットめっき						DIN EN 13480-3 I Static	DIN EN 13480-3 III Dynamic		
R04X0.5	R04X0.5VZ	R04X1CF	4	±0.08	0.50	3.0	313	273	1160	0.047
	R04X0.75VZ		4		0.75	2.5	409	391	1820	0.063
R04X1	R04X1VZ		4		1.00	2.0	522	500	2700	0.074
	R05X1VZ		5	±0.08	1.00	3.0	432	416	2120	0.099
	R06X0.75VZ	R06X1CF	6	±0.08	0.75	4.5	333	288	1150	0.103
R06X1	R06X1VZ		6		1.00	4.0	389	372	1650	0.123
R06X1.5	R06X1.5VZ		6		1.50	3.0	549	526	2550	0.166
	R06X2VZ		6		2.00	2.0	692	662	>3500	0.197
	R06X2.25VZ		6		2.25	1.5	757	725	>3500	0.208
R08X1	R08X1VZ	R08X1.5CF	8	±0.08	1.00	6.0	333	288	1175	0.173
R08X1.5	R08X1.5VZ		8		1.50	5.0	431	412	1925	0.240
R08X2	R08X2VZ		8		2.00	4.0	549	526	2500	0.296
	R08X2.5VZ		8		2.50	3.0	658	630	2650	0.339
R10X1	R10X1VZ	R10X1.5CF	10	±0.08	1.00	8.0	282	248	900	0.222
R10X1.5	R10X1.5VZ		10		1.50	7.0	373	357	1450	0.314
R10X2	R10X2VZ		10		2.00	6.0	478	458	2025	0.395
	R10X2.5VZ		10		2.50	5.0	576	551	2675	0.462
	R10X3VZ		10		3.00	4.0	666	638	>3500	0.518
R12X1	R12X1VZ	R12X1.5CF	12	±0.08	1.00	10.0	235	209	750	0.271
R12X1.5	R12X1.5VZ		12		1.50	9.0	353	303	1150	0.388
R12X2	R12X2VZ		12		2.00	8.0	409	391	1600	0.493
	R12X2.5VZ		12		2.50	7.0	495	474	2025	0.586
	R12X3VZ		12		3.00	6.0	576	551	2600	0.666
	R12X3.5VZ		12		3.50	5.0	651	624		0.734
R14X2	R14X1.5VZ		14	±0.08	1.50	11.0	302	264	975	0.462
	R14X2VZ		14		2.00	10.0	357	342	1325	0.592
	R14X2.5VZ		14		2.50	9.0	434	415	1650	0.709
R14X3	R14X3VZ		14		3.00	8.0	507	485	2200	0.814
			14		3.50	7.0	576	551	2625	0.906
R15X1	R15X1VZ	R15X1.5CF	15	±0.08	1.00	13.0	188	170	575	0.345
R15X1.5	R15X1.5VZ		15		1.50	12.0	282	248	950	0.499
R15X2	R15X2VZ		15		2.00	11.0	336	321	1275	0.641
R15X3			15		3.00	9.0	478	458	2000	0.888
R16X1.5	R16X1.5VZ	R16X2CF	16	±0.08	1.50	13.0	264	233	850	0.536
R16X2	R16X2VZ		16		2.00	12.0	353	303	1175	0.691
R16X2.5	R16X2.5VZ		16		2.50	11.0	386	370	1500	0.832
R16X3	R16X3VZ		16		3.00	10.0	452	433	1850	0.962
R18X1	R18X1VZ	R18X1.5CF	18	±0.08	1.00	16.0	157	143	450	0.419
R18X1.5	R18X1.5VZ		18		1.50	15.0	235	209	700	0.610
R18X2	R18X2VZ		18		2.00	14.0	313	273	975	0.789
R18X2.5	R18X2.5VZ		18		2.50	13.0	348	333	1300	0.956
	R18X3VZ		18		3.00	12.0	409	391	1575	1.111

表面処理:

- ・ 磷酸処理及び油塗布
- ・ チューブ内径1.5-5mm外管及び内管油塗布
- ・ チューブ内径6mm以上: 外管及び内管磷酸処理及び油塗布

亜鉛めっき

これらの寸法は外面に亜鉛メッキを施した寸法です。(8-12um)

- ・ Chromium6
これらの寸法は外面に亜鉛メッキを施した寸法です。(18-12um)

圧力計算

圧力計算はDIN2413に拠る

1章 静圧

$$P = \frac{20 \cdot K \cdot s \cdot c}{S \cdot d_a} \text{ (bar)}$$

材質の特徴に拠る値 $K = 235 \text{ N/mm}^2$

2章 動圧

$$P = \frac{20 \cdot K \cdot s \cdot c}{S \cdot (d_a + s \cdot c)} \text{ (bar)}$$

材質の特徴に拠る値 $K = 226 \text{ N/mm}^2$

(permanent fatigue strength)

安全校正係数 $S = 1.5$ 倍静圧及び動圧

ファクターC、静圧及び動圧時のチューブの厚さの相違による考慮点

=0.8 (チューブ径4mm)

5;0.85 (チューブ径6mm)、8;0.9 (6mm以上)

EOスチールチューブ（続き）材質：ST.37.4

公差 DIN2391, part 1

注文型式		クロム フリー	外径 (mm)	公差	肉厚 (mm)	内径 (mm)	使用圧力		破壊圧力 bar	重量 kg/m
Phosphated and oiled	黄色 クロムめっき						DIN EN 13480-3 I Static	DIN EN 13480-3 III Dynamic		
R20X2	R20X1.4VZ	R20X2CF	20	±0.08	1.50	17	212	190	675	0.684
R20X2.5	R20X2VZ		20		2.00	16	282	248	900	0.888
R20X3	R20X2.5VZ		20		2.50	15	353	303	1100	1.079
R20X3.5	R20X3VZ		20		3.00	14	373	357	1400	1.258
	R20X3.5VZ		20		3.50	13	426	408	1650	1.424
	R20X4VZ		20		4.00	12	478	458	2000	1.578
R22X1.5	R22X1.5VZ	R22X2CF	22	±0.08	1.50	19	192	173	550	0.758
R22X2	R22X2VZ		22		2.00	18	256	227	775	0.986
R22X2.5	R22X2.5VZ		22		2.50	17	320	278	1025	1.202
	R22X3VZ		22		3.00	16	343	328	1175	1.406
R25X2	R25X2VZ	R25X3CF	25	±0.08	2.00	21	226	201	725	1.134
R25X2.5	R25X2.5VZ		25		2.50	20	282	248	850	1.387
R25X3	R25X3VZ		25		3.00	19	338	292	1025	1.628
R25X4	R25X4VZ		25		4.00	17	394	378	1500	2.072
R25X4.5	R25X4.5VZ		25		4.50	16	437	418	1625	2.275
R28X1.5	R28X1.5VZ	R28X2CF	28	±0.08	1.50	25	151	138	425	0.980
R28X2	R28X2VZ		28		2.00	24	201	181	600	1.282
R28X2.5	R28X2.5VZ		28		2.50	23	252	223	750	1.572
R28X3	R28X3VZ		28		3.00	22	302	264	900	1.850
R30X2.5	R30X2VZ	R30X3CF	30	±0.08	2.00	26	188	170	575	1.381
R30X3	R30X2.5VZ		30		2.50	25	235	209	725	1.695
R30X4	R30X3VZ		30		3.00	24	282	248	850	1.998
R30X5	R30X4VZ		30		4.00	22	336	321	1175	2.565
	R30X5VZ		30		5.00	20	409	391	1600	3.083
R35X2	R35X2VZ	R35X2CF	35	±0.15	2.00	31	161	147	450	1.628
R35X2.5	R35X2.5VZ		35		2.50	30	201	181	600	2.004
R35X3	R35X3VZ	R35X3CF	35		3.00	29	242	215	700	2.367
	R35X4VZ		35		4.00	27	322	280	960	3.058
R38X2.5	R38X2.5VZ	R38X4CF	38	±0.15	2.50	33	186	168	550	2.189
R38X3	R38X3VZ		38		3.00	32	223	199	675	2.589
R38X4	R38X4VZ		38		4.00	30	297	260	900	3.354
R38X5	R38X5VZ		38		5.00	28	332	318	1150	4.069
	R38X6VZ		38		6.00	26	390	373		4.735
	R38X7VZ		38		7.00	24	446	427	1700	5.352
R42X2	R42X2VZ	R42X2CF	42	±0.2	2.00	38	134	123	375	1.973
R42X3	R42X3VZ	R42X3CF	42		3.00	36	201	181	575	2.885
R42X4	R42X4VZ		42		4.00	34	269	237	850	3.749
R50X6			50	±0.2	6.00	38	338	292		6.511
R65X8			65	±0.3	8.00	49	347	299		11.246

注意：

腐食- 追加的な承認事項は圧力の計算を考慮されていません。チューブの外径のレートは考慮されていません。

$\frac{da}{d_{max}} \geq 1.35$ (チューブの外径レート) DIN2413 3章に則っているのは静圧の条件にて計算されています。特別な安全率が必要な場合は上記の条件を参照下さい)

温度範囲：-40℃ から120℃ 圧力が一定である事。

温度の上昇時：

DIN2413 IIに計算される必要があります。
(120℃ 以上の静圧での条件)

$$P = \frac{20 \cdot K \cdot s \cdot c}{S (da - s \cdot c)}$$

温度上昇時の材料の強度Kは下記のに拠ります。

Temperature in °C	K (Nmm ²)
up to 200	185
up to 250	165

シームレスステンレスチューブ : EOステンレスチューブ 材質 : 1.4571/1.4541

公差 DIN2391, part 1

注文型式		外径 (mm)	公差	肉厚 (mm)	内径 (mm)	1.4571 静の使用圧力 (規格別) DIN EN 13480-3 Static	1.4541 静の使用圧力 (規格別) DIN EN 13480-3 Static	破壊圧力 1.4571 burst pressure bar	重量
1.4571	1.4541								
R04X171		4	±0.08	1.0	2	600	539		0.075
R06X171	R06X141	6	±0.08	1.0	4	426	383	1850	0.125
R06X1.571		6	±0.08	1.5	3	600	539	2900	0.169
R08X171	R08X141	8	±0.08	1.0	6	368	297	1300	0.175
R08X1.571		8		1.5	5	472	424	2050	0.244
R10X171	R10X141 R10X1.541	10	±0.08	1.0	8	294	242	950	0.225
R10X1.571		10		1.5	7	389	349	1750	0.319
R10X271		10		2.0	6	498	447	2400	0.401
R12X171	R12X141 R12X1.541	12	±0.08	1.0	10	245	205	850	0.275
R12X1.571		12		1.5	9	368	297	1400	0.394
R12X271		12		2.0	8	426	383	1900	0.501
R14X1.571		14	±0.08	1.5	11	315	258	1200	0.469
R14X271		14		2.0	10	420	334	1550	0.601
R14X2.571		14		2.5	9	452	406	2100	0.720
R15X171	R15X1.541	15	±0.08	1.0	13	196	166	675	0.351
R15X1.571		15		1.5	12	294	242	1100	0.507
R15X271		15		2.0	11	392	314	1400	0.651
R16X1.571	R16X241	16	±0.08	1.5	13	276	228	950	0.545
R16X271		16	±0.08	2.0	12	368	297	1300	0.701
R16X2.571		16		2.5	11	403	362	1850	0.845
R16X371		16		3.0	10	472	424	2400	0.977
R18X1.571	R18X1.541	18	±0.08	1.5	15	245	205	800	0.620
R18X271		18		2.0	14	327	267	1150	0.801
R20X271		20	±0.08	2.0	16	294	242	1050	0.901
R20X2.571		20		2.5	15	368	297	1400	1.095
R20X371		20		3.0	14	389	349	1800	1.277
R22X1.571		22	±0.08	1.5	19	200	170	650	0.770
R22X271		22		2.0	18	267	222	900	1.002
R25X2.571		25	±0.08	2.5	20	294	242	1050	1.408
R25X371		25		3.0	19	353	286	1275	1.653
R28X1.571		28	±0.08	1.5	25	158	135	550	0.995
R28X271		28		2.0	24	210	177	700	1.302
R30X2.571		30	±0.08	2.5	25	245	205	850	1.722
R30X371		30	±0.08	3.0	24	294	242	1150	2.028
R30X471		30		4.0	22	392	314	1500	2.605
R35X271		35	±0.15	2.0	31	168	143	550	1.653
R38X471		38	±0.15	4.0	30	309	254	1150	3.405
R42X271		42	±0.2	2.0	38	140	121	475	2.003
R42X371		42		3.0	36	210	177	750	2.930

換算表

換算項目	元単位		換算後単位(換算係数を乗じた後の単位)		換算係数
長さ	in	インチ	mm	ミリメートル	25.4
	ft	フィート	cm	センチメートル	0.3048
	mi	マイル	km	キロメートル	1.609
重量	oz	オンス	g	グラム	28.35
	lb	ポンドマス	k g	キログラム	0.4536
	tn (=2000lb)	ショートトン	t (=1000kg)	トン	0.9072
圧力	PSI	ポンド/平方インチ	k g / c m 2	キログラム/平方センチメートル	0.0703
			kPa	キロパスカル	6.8948
			bar	バール	0.06895
応力	PSI	ポンド/平方インチ	Mpa (=1N/mm2)	メガパスカル	0.006895
力	lbf	ポンドフォース	N	ニュートン (1N=0.102kgf)	4.448
パワー	hp (=550ft lb/s)	ホースパワー	KW	キロワット	0.7457
広さ	in 2	平方インチ	mm2	平方ミリメートル	645.16
	ft2	平方フィート	cm2	平方センチメートル	6.4516
			m2	平方メートル	0.0929
体積	in3	立方インチ	c m 3 (=m l)	立方センチメートル (=ミリリットル)	16.3871
	qt	クォーツ	l (=1000 cm3)	リットル	0.9464
	gal	ガロン			3.7854
温度	*F	華氏	*C	摂氏	(F-32) X 5/9
トルク	lb-ft	ポンドフォースフィート	Nm	ニュートンメートル	1.3567
	lb-in	ポンドフォースインチ			0.113
速度	ft/s	フィート/秒	m/s	メートル/秒	0.3048
密度	lb/ft3	ポンド/立方フィート	kg/m3	キログラム/立方メートル	16.02
エネルギー	Btu	ブリティッシュエネルギーユニット	J	ジュール (1J=Ws=0.2388cal)	1055



事業部のご案内

パーカー・ハネフィン社(本社：米国クリーブランド)は、1918年の創業以来、モーションコントロールのトップメーカーとして各種油圧・空圧機器を中心に約3,000にも上る多彩な製品とシステムを各種市場に供給しています。

Climate Industrial Group CIC事業部



- 一般産業機械用電磁弁
- 冷凍・冷蔵機器用電磁弁

Seal Group シール事業部



- O-リングおよび金型成形品
- 油空圧シールおよびバックリング

Fluid Connector Group 流体継手ホース事業部



- 高圧ゴムおよび樹脂ホース
- 逆止弁およびボール弁、EO-2食い込み継手

Aerospace Group 航空機器事業部



- フライトコントロールアクチュエーション
- 油圧ポンプ

Filtration Group フィルトレーション事業部



- 油圧・潤滑油・分析機器用ガス発生装置
- 圧縮エア用・ガス用・燃料用フィルタ

Hydraulics Group 油圧機器事業部



- 油圧シリンダ、ポンプ、モータ、バルブ
- アキュムレータ

Automation Group オートメーション事業部



- フラットシリンダ
- パイロット形電磁弁

Instrumentation Group 計装機器事業部



- 超高純度ガス対応機器／精密減圧弁
- 継手、バルブ、マニホールド



パーカー・ハネフィン日本株式会社 流体継手ホース事業部

本社

〒108-0071 東京都港区白金台 3-2-10 白金台ビル2F
TEL : 03-6408-3901 FAX : 03-5449-7201

大阪営業所

〒532-0004 大阪府大阪市淀川区西宮原1-4-25 第二谷ビル
TEL : 06-4807-3288 FAX : 06-4807-3299

戸塚サービスセンター

〒244-0003 神奈川県横浜市戸塚区戸塚町 626番地
TEL : 045-870-1522 FAX : 045-864-5305