

カタログ 4280  
1999年1月改訂



# 溶接継手

## はじめに

化学工業の分野ではプロセス圧力がますます上昇しています。高蒸気圧、油圧および空圧遮断装置を使用するユーティリティ分野では最高の信頼性が要求されます。また、「放射性物質」を使用する原子力発電所も非常に多くの信頼性に関する問題を抱えています。このような問題を解決するために、衝撃、振動、または熱変形では影響を受けないほど頑丈で漏れがない一体型ライン・システムを構成する、永久溶接タイプのチューブ継手の使用が多くなってきました。パーカー Weld-lok® 永久差込み溶接型チューブ継手は、あらゆるシステムの中で最も厳しい要求事項を満たします。

## 設計基準

Weld-lok® 継手は ANSI B16.11 「鍛造鋼製継手の差込み溶接およびねじ」に基づき設計・検査されています。この構造はスケジュール 80、3000 ポンドの継手圧力等級に匹敵し、使用限度圧力条件 (3000 psig (20.7 MPa) パイプ等級) を満たす外径チューブ肉厚と互換性があります。すべての「形状」の継手に頑丈な全断面鍛造物が使用されています。

## ユーザー規格の要求事項

316 ステンレス鋼製 Weld-lok® 継手は、下記の規格に記載されている関連仕様完全に準拠しています。

ANSI B31.1 「動力配管」

ANSI B31.7 「原子力発電配管」

第 3 章、「原子力発電所構成部品」、ASME 「ボイラーおよび圧力容器規格」

ユーザーの特別仕様については、ご依頼に基づいて価格と納期を迅速にお見積りします。

## ヒートコード・トレーサビリティ

ステンレス鋼製溶接継手は、各継手にヒートコード・トレーサビリティが刻印またはレーザー刻印されたものが標準仕様となっています。このヒートコード・トレーサビリティ手順は、上記ユーザー規格の元条件に完全に準拠しています。このヒートコード・トレーサビリティには余分な費用は一切かかりません (詳細は 20 ページを参照のこと)。ヒートコード・トレーサビリティの記録はご要望に応じて配布されます。さらに、原子力装置等級 1 で使用する差込み溶接型チューブ継手は、浸透探傷検査を受ける必要があります。この検査は少しの追加料金で受けることが可能です。

## 材質

316、316L、316L-AOD/VAR (ABW のみ)、および 316L-VIM/VAR (ABW のみ) ステンレス鋼は、その他の材質と同様にご要望に基づきお見積りいたします。棒鋼から加工された継手は ASME SA-479 に準拠し、きめの細かい鍛造物から加工された鍛造製異形継手は ASME SA-182 に準拠します。

## 注文方法

Weld-lok® 継手は、カタログに記載されている部品番号を記入し、部品番号の最後に材質記号を追加してご注文ください。

**例 1:** 4-4 FW-SS (16 ページ参照) 316 ステンレス鋼 (SS) 製コネクタ、1/4 インチ径のおねじ管継手付き 1/4 インチ径チューブ

**例 2:** 4-4 FW-S (16 ページ参照) スチール (S) 製コネクタ、その他は「例 1」と同様

**特殊継手:** ご希望の継手について、特に特殊形状の継手に関して質問がある場合は、継手の見積依頼書と一緒に図面を提出してください。

価格: 最新の価格表 4280 に価格が表示されている項目は在庫があります。



### 警告

本書に記載されている製品およびシステム、または関連項目を間違えて選択したり、不適切な操作を行ったりすると、死亡事故や身体障害、物的損害が発生する場合があります。本書およびパーカー・ハネフィン社、その関係会社、および正規販売店から得たその他の情報には、技術的な専門知識を有するユーザーがより詳しく検討できるように製品およびシステムのオプション装備についても記載されています。重要なことは、ユーザーが適用範囲のあらゆる面を分析して、最新の製品カタログに記載されている製品またはシステムに関する情報を再検討することです。これらの製品やシステムに関しては、多くの運転条件および適用範囲が定められているため、ユーザーは自らの分析および検討を通じて最終的に製品およびシステムを選択し、性能、安全、および適用範囲の警告条件がすべて満たされていることを確認する責任があります。本書などに記載されている製品、製品の特徴、技術データ、構造、注文可能な部品、および価格については、パーカー・ハネフィン社および関係会社が事前の通知なくいつでも変更することができます。

### 販売

本書に記載されている項目は、パーカー・ハネフィン社、関係会社、または正規販売会社によって販売されます。販売および承認については、「販売」に記載されている条項によって規定されています。

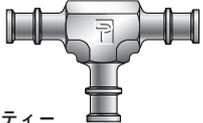
早見表

自動突合せ溶接継手

自動  
突合せ溶接  
ユニオン  
YHY  
7 ページ



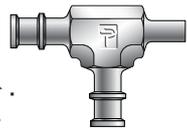
自動  
突合せ溶接  
ユニオン・ティー  
YJY  
7 ページ



自動  
突合せ溶接  
マニホールド・ブランチ・ティー  
YJT3  
7 ページ



自動  
突合せ溶接  
マニホールド・ラン・ティー  
YJT3Y  
8 ページ



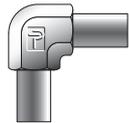
自動  
チューブ突合せ溶接  
マニホールド・ティー  
T3JT3  
8 ページ



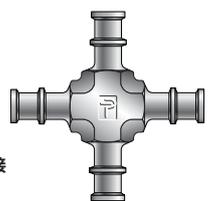
自動  
突合せ溶接  
ユニオン・エルボー  
YEY  
9 ページ



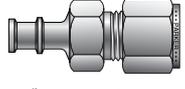
自動  
チューブ突合せ溶接  
マニホールド・エルボー  
T3ET3  
9 ページ



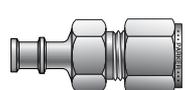
自動  
突合せ溶接  
クロス  
YKY  
10 ページ



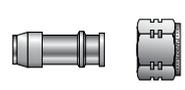
自動  
突合せ溶接  
～ CPI™ チューブ・ユニオン  
YHBZ  
10 ページ



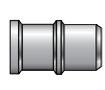
自動  
突合せ溶接  
～ A-LOK® チューブ・ユニオン  
YHLZ  
10 ページ



自動  
突合せ溶接  
アダプター～コンプレッション・ポート・コネクタ  
ZPY & BY  
11 ページ



自動  
突合せ溶接プラグ  
PNY  
11 ページ

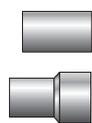


Weld-lok® 差込み溶接  
チューブ継手

ユニオン  
HW  
14 ページ



チューブ・レデューサー  
TRW  
14 ページ



エルボー  
EW  
14 ページ



45° エルボー  
NW  
15 ページ



ティー  
JW  
15 ページ



クロス  
KW  
15 ページ



おすすめエルボー  
CW  
16 ページ



おすすめコネクタ  
FW  
16 ページ



めすコネクタ  
GW  
16 ページ



めすエルボー  
DW  
17 ページ



おすすめラン・ティー  
RW  
17 ページ



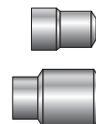
おすすめブランチ・ティー  
SW  
17 ページ



アダプター  
AW  
18 ページ



アダプター  
AW2  
19 ページ



## 自動突合せ溶接の目的

パーカー突合せ溶接継手は、溶接配管システムの信頼性を必要とする用途として設計されています。これらの継手は、特に自動円周ティグ（タングステン/不活性ガス）溶接装置を使用して取り付けることができるように開発されたものです。これらの継手は、最も簡単に最短時間で最高の信頼性を誇る溶接装置の製造方法を提供します。

自動突合せ溶接継手は 316 および 316L ステンレス鋼製で、ストレート・ユニオン、ティー、90° エルボー、およびクロスから選択することができます。自動突合せ溶接エンドは、おねじ管とチューブ・コンプレッション・コネクションが選択可能です。

## 圧力

使用限度圧力は、特定の用途向けに選択されたチューブ肉厚によって規定されます。

使用圧力は、4~1 の設計要素に基づき室温で評価されます。使用限度圧力の計算は、ANSI B31.1「動力配管規格」に基づいて行われます。

## 自動突合せ溶接 作動原理

円周溶接機には、電極がヘッド内に格納・保護されています（図 3 参照）。ヘッド自体は回転しませんが、ヘッド内で電極が 360° 回転します。

円周型溶接機は高周波電流パルスを利用して、低周波アーク・パルスを発生します。このため、低電流値でもかなりのアークが金属を貫通します。その結果、アーク圧は低く抑えられ、溶接たまりが攪拌されて多孔質の発生原因が排除されるため、溶接部分の粒状組織が微細になります。

## ティグ溶接機の操作手順

1. 自動突合せ溶接継手を溶接ヘッドに取り付け、ロケーター・リップを対応するロケーター溝にセットします。
2. 配管（角切り、ばり取り済み）を継手エンド・カラーの底まで降ろし、第 2 コレットを閉じて、配管を溶接ヘッドに固定します。第 2 コレットをロックします。
3. 溶接ヘッドを閉じます。「スタート」ボタンを押します。

## バックング・ガス

バックング・ガスは、溶接時に継手およびチューブ・システムの内部を充填するために使用される不活性ガスの一種です。バックング・ガスは内部の酸素レベルを最低実用レベルまで低下させることによって、溶接品質に影響を与える可能性がある汚染物質の燃焼をコントロールします。

バックング・ガスを使用しないで、ほぼ 100% の溶込みを得た場合は、チューブ内壁面に火膨れが形成される傾向があります。この結果、スケールキズが発生し、その後スケールキズが遊離する場合があります。

ほとんどの場合、バックング・ガスはアルゴンかヘリウムで、コントロール・レギュレーターを介してシステムに接続されます。

注意：配管の寸法と肉厚に応じて、溶接機のパラメーターをプログラムして、ヘッドを 1 回以上 360° 回転させることができます。一旦プログラムし終わると、溶接機は手作業では狭すぎる場所でも非常に精密な許容誤差で同じ作業を正確に繰り返します。

## 電極の自動センタリング機能

各パーカー自動突合せ溶接継手には、エンド溶接カラーから一定距離の位置にアウター・ロケーター・リップ（特許取得済み）が設定されています（図 1 参照）。溶接ヘッドのクランプ式コレットを使用する場合、リップはコレットの対応する環状溝にぴったりとはまります。

電極が軌道上を旋回すると、コレットは電極の正確な位置を維持しながらエンド・カラー上でリップを追いかけます（図 2 参照）。したがって、電極と溶接位置は常に正確に調整されます。

## エンド溶接カラー

各自動突合せ溶接継手の外径にはエンド・カラーがあります。溶接時には、このエンド・カラー真上に電極チップが位置決めされます。電極が軌道上を旋回すると、突合せ溶接ビーズが均一になります。

## チューブと継手のはめ合いテスト

自動突合せ溶接継手のエンド・カラーは肩落しになります。これはチューブ・エンドのガイドとして機能し、正確にチューブ・エンドを継手エンドに誘導します。

この機能によって、毎回正確な調整と一定した溶接が行われます。

## チューブ肉厚変化による補正機能

エンド・カラーの外径は、計装用配管の呼び外径で正常変動を補正するように設計されています。

また、指定がある場合、各継手は指定された肉厚に加工されます。

これらの 2 つの機能によって、継手の内径とチューブの内径を慎重に合わせるすることができます。したがって、ABW コネクションを使用して、流路に突き出る突起が全くない完璧な流れを実現することができます。このため、主要な乱流原因が減少します。

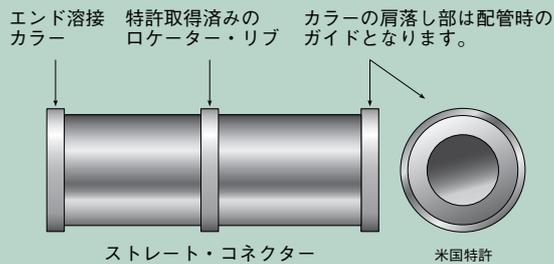


図 1 - 自動突合せ溶接継手の場合、ロケター・リップはエンド溶接カラーから一定距離の位置に取り付けられています。

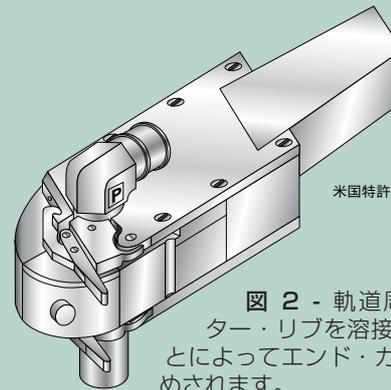


図 2 - 軌道周回型電極は、ロケター・リップを溶接ヘッド内にはめ込むことによってエンド・カラー上に正確に位置決めされます。

注意：図の溶接ヘッドは実際とは異なります。

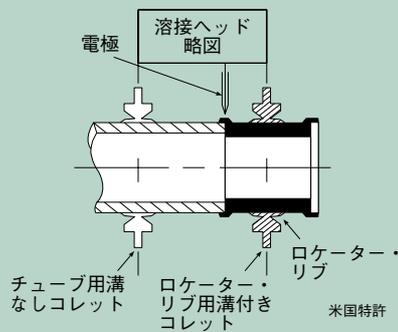


図 3 - 軌道周回型溶接機電極は静止ヘッド内で保護され、360°回転して均一で正確な溶接を行います。

## 材質

自動突合せ溶接チューブ継手はステンレス鋼製（タイプ 316 および 316L）を選択することができます。ストレート型継手はみがき棒鋼から、異形継手はきめの細かい鍛造物から加工されます。継手に使用されている原材料は、表に記載されています。1 つ以上の規格の化学機械的要求事項を完全に準拠しています。原子力およびその他の危険な使用範囲については、ヒートコード・トレーサビリティが記録されている自動突合せ溶接継手を選択することができます（20 ページを参照のこと）。

# 自動突合せ溶接継手の注文方法

## 名称

パーカー自動突合せ溶接チューブ継手の部品番号は、継手寸法とスタイル、使用されている材質を特定することができる記号で構成されています。

## 注文方法

パーカー突合せ溶接構成部品は、このカタログに記載されている部品番号で注文することができます。

例： 入口と出口が 1/4 インチ径で、肉厚が 0.035インチのエルボー型継手が必要な場合は、下記の部品番号を注文してください。

**4-4 YEY -SS .035** (自動突合せ溶接)

継手寸法 - 最初の二桁はチューブ外径に一致する継手寸法を表します。

加工タイプ - 第 1 エンド ABW のみ (Y)

継手タイプ - ストレート (H)、ユニオン・ティー (J)、ユニオン・エルボー (E)

加工タイプ - 第 2 エンド、ABW (Y)、おねじ管 (F)、CPI™/A-LOK®エンド・アセンブリ (BZ/LZ)

肉厚 - 継手は対応するチューブ肉厚に適合するものを指定すること。  
標準肉厚：  
寸法 4 ~ 6 - 0.035 インチ肉厚  
寸法 8 - 0.049 インチ肉厚  
その他の肉厚もご要望に応じて注文することが可能です。

材質 - ステンレス鋼 - SS (316L)  
AOD/VAR - SSR (316R)  
VIM/VAR - SSV (316V)

寸法：チューブと管継手ねじの寸法は、1/16 インチ刻みの倍数の分子で表示します。つまり、1/4 インチ径のチューブは 4/16 インチだから寸法は 4 になり、3/8 インチ径のチューブは 6/16 インチでサイズは 6 に、1/2 インチ径のチューブは 8/16 インチでサイズは 8 になります。

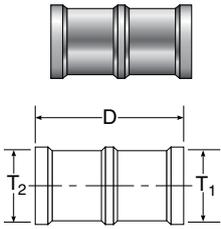
特殊継手：特殊な継手構造が必要な場合は、略図または図面を提出してください。

注文可能な部品：最新の価格表に記載されている項目のみ在庫があります。ユーザー専用部品については、パーカー UHP 部門のカスタマー・サービスがお見積もりする場合があります。

標準原材料基準			
継手材質	棒鋼	鍛造物	推奨配管規格
ステンレス鋼 316L	ASTM A-276 タイプ 316LSS ASME SA-479 タイプ 316L-SS	ASME SA-182 タイプ 316L	ASME SA-213 ASTM A-213 ASTM A-249 ASTM A-269 MIL T-8504 MIL T-8506
ステンレス鋼 316L (AOD/VAR)			
ステンレス鋼 316L (VIM/VAR)			

## 自動突合せ溶接ユニオン

### YHY

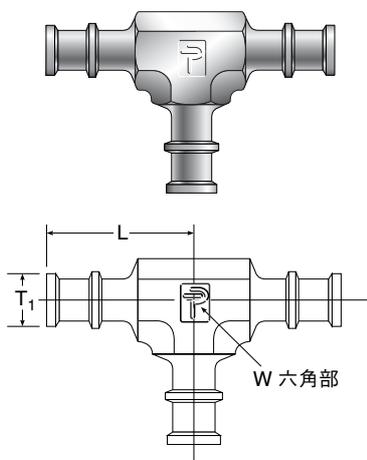


部品番号	ミリメートル			*自動突合せ溶接 肉厚寸法
	D	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	
4-4 YHY	19.6	1/4	1/4	0.9-0.9
6-4 YHY	34.0	3/8	1/4	0.9-0.9
6-6 YHY	19.6	3/8	3/8	0.9-0.9
8-4 YHY	37.6	1/2	1/4	1.2-0.9
8-6 YHY	37.6	1/2	3/8	1.2-0.9
8-8 YHY	19.6	1/2	1/2	1.2-1.2
12-12 YHY	27.2	3/4	3/4	1.7-1.7
16-16 YHY	27.2	1	1	2.4-2.4

\*その他の継手および肉厚寸法もご要望に応じてご注文可能です。

## 自動突合せ ユニオン・ティー

### YJY

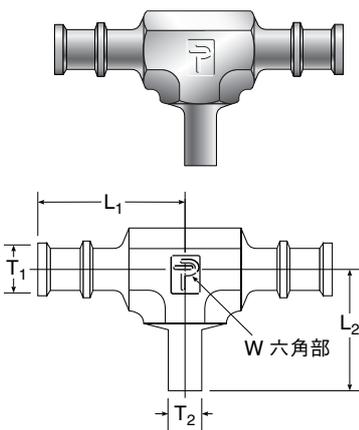


部品番号	ミリメートル			W 六角
	L	T <sub>1</sub>	*自動突合せ溶接 肉厚寸法	
4-4-4 YJY	26.9	1/4	0.9	7/16
6-6-6 YJY	30.2	3/8	0.9	9/16
8-8-8 YJY	36.6	1/2	1.2	3/4
12-12-12 YJY	41.7	3/4	1.7	1-1/16
16-16-16 YJY	46.0	1	2.4	1-5/16

\*その他の継手および肉厚寸法もご要望に応じてご注文可能です。

## 自動突合せ マニホールド・ブランチ・ティー

### YJT3



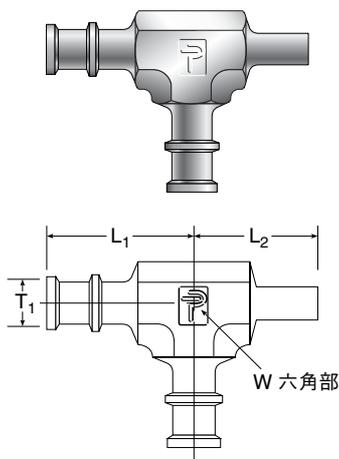
部品番号	ミリメートル				*自動突合せ溶接 肉厚寸法	W 六角
	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>		
4-4-4 YJT3	26.9	26.2	1/4	1/4	0.9	7/16
6-6-4 YJT3	30.2	29.2	3/8	1/4	0.9	9/16

\*その他の継手および肉厚寸法もご要望に応じてご注文可能です。

寸法は参考値のため、変更する場合があります。

## 自動突合せ溶接継手

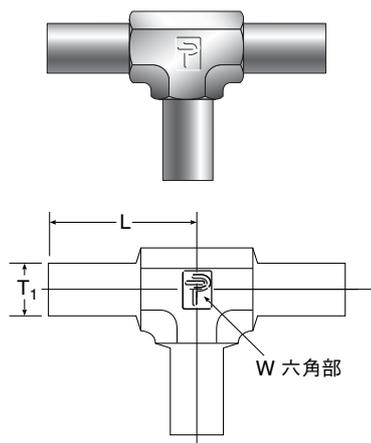
### 自動突合せ溶接 マニホールド・ラン・ティ YJT3Y



部品番号	ミリメートル				W 六角
	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	T <sub>1</sub>	*自動突合せ溶接 肉厚寸法	
4-4-4 YJT3Y	26.9	26.2	1/4	0.9	7/16

\*その他の継手および肉厚寸法もご要望に応じてご注文可能です。

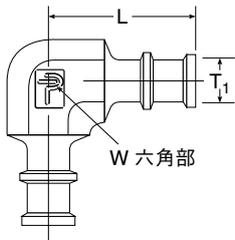
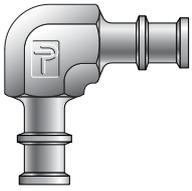
### 自動チューブ突合せ溶接 マニホールド・ティ T3JT3



部品番号	ミリメートル		
	L	T <sub>1</sub>	W 六角
4-4-4 T3JT3	26.2	1/4	7/16

寸法は参考値のため、変更する場合があります。

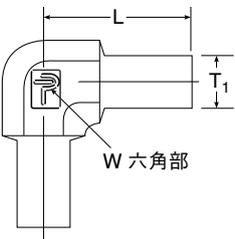
## 自動突合せ溶接 ユニオン・エルボー YEY



部品番号	ミリメートル			
	L	T <sub>1</sub>	*自動突合せ溶接 肉厚寸法	W 六角
4-4 YEY	26.9	1/4	0.9	7/16
6-6 YEY	30.2	3/8	0.9	9/16
8-8 YEY	36.6	1/2	1.2	3/4
12-12 YEY	41.7	3/4	1.7	1-1/16
16-16 YEY	46.0	1	2.4	1-5/16

\*その他の継手および肉厚寸法もご要望に応じてご注文可能です。

## 自動チューブ突合せ溶接 マニホールド・エルボー T3ET3

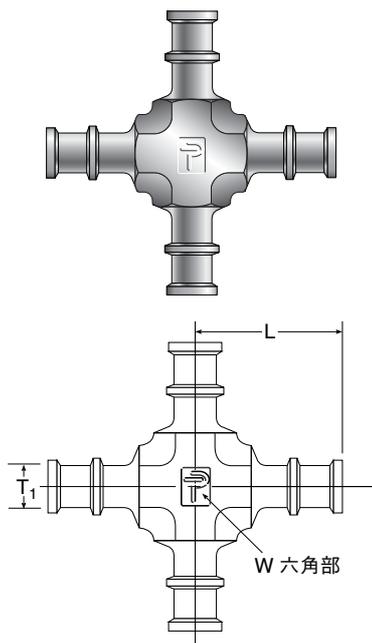


部品番号	ミリメートル		
	L	T <sub>1</sub>	W 六角
4-4 T3ET3	26.2	1/4	7/16

寸法は参考値のため、変更する場合があります。

# 自動突合せ溶接継手

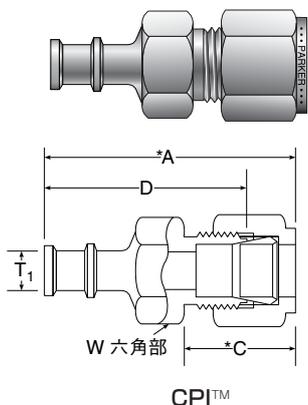
## 自動突合せ溶接クロス YKY



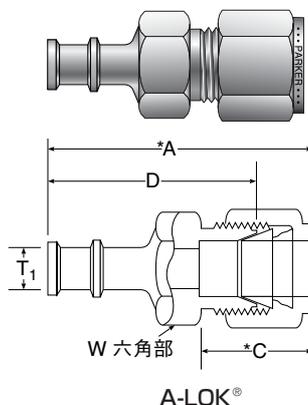
部品番号	ミリメートル			
	L	T <sub>1</sub>	*自動突合せ溶接 肉厚寸法	W 六角
4 YKY	26.9	1/4	0.9	7/16
6 YKY	30.2	3/8	0.9	9/16
8 YKY	36.6	1/2	1.2	3/4

\*その他の継手および肉厚寸法もご要望に応じてご注文可能です。

## 自動突合せ溶接 ～ チューブ・ユニオン



CPI™



A-LOK®

部品番号 (CPI™)	ミリメートル					W 六角
	D	T <sub>1</sub>	*A	*C	**自動突合せ溶接 肉厚寸法	
4-4 YHBZ	36.1	1/4	43.4	17.8	0.9	1/2
6-6 YHBZ	38.4	3/8	45.7	19.8	0.9	5/8
8-8 YHBZ	43.4	1/2	53.6	23.1	1.2	13/16

銀メッキ・ナットおよびシングル・フェルールは図示の通りです。

\*図示寸法はナット手締め位置を含みます。

\*\*その他の継手および肉厚寸法もご要望に応じてご注文可能です。

部品番号 (A-LOK®)	ミリメートル					W 六角
	D	T <sub>1</sub>	*A	*C	**自動突合せ溶接 肉厚寸法	
4-4 YHLZ	36.1	1/4	43.4	17.8	0.9	1/2
6-6 YHLZ	38.4	3/8	45.7	19.3	0.9	5/8
8-8 YHLZ	43.4	1/2	53.6	22.1	1.2	13/16

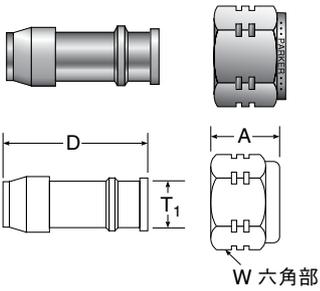
銀メッキ・ナットおよびフェルールは図示の通りです。

\*図示寸法はナット手締め位置を含みます。

\*\*その他の継手および肉厚寸法もご要望に応じてご注文可能です。

寸法は参考値のため、変更する場合があります。

## 自動突合せ溶接アダプター ～ コンプレッション・ポート・ コネクター ZPY

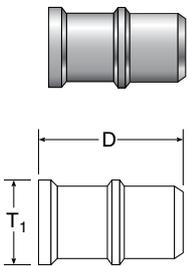


ボディ 部品番号	ミリメートル		
	D	T <sub>1</sub>	*自動 突合せ溶接 肉厚寸法
4-4 ZPY	28.4	1/4	0.9
6-6 ZPY	27.7	3/8	0.9
8-8 ZPY	38.6	1/2	1.2
12-12 ZPY	38.1	3/4	1.2
16-16 ZPY	43.4	1	2.1

ナット 部品番号	ミリメートル	
	A	W 六角
4 BY	12.7	9/16
6 BY	14.2	11/16
8 BY	17.5	7/8
12 BY	17.5	1-1/8
16 BY	20.6	1-1/2

\*その他の継手および肉厚寸法もご要望に応じてご注文可能です。

## 自動突合せ溶接プラグ PNY



部品番号	ミリメートル		
	D	T <sub>1</sub>	*自動突合せ溶接 肉厚寸法
4 PNY	18.3	1/4	0.9
6 PNY	18.3	3/8	0.9
8 PNY	18.3	1/2	1.2
12 PNY	25.9	3/4	1.7
16 PNY	25.9	1	2.4

\*その他の継手および肉厚寸法もご要望に応じてご注文可能です。

寸法は参考値のため、変更する場合があります。

## Weld-lok® 差込み溶接継手

チューブを差込み溶接チューブ継手に連結する際に使用する溶接は、“ティー”溶接ならどのようなタイプでも構いません。ルート部（チューブの外表面と継手の環状端面領域との交差点）は、溶接部に含まれている必要があります。

慎重に溶接手順を実施してから、このルート部が溶接部に含まれていることを確かめます。正常な溶込みが得られないと、接合部に2つの応力集中部が形成されるため、溶接強度が極端に低下する場合があります。過度の負荷が作用すると、これらの応力集中部に亀裂が発生し、最大負荷の方向によっては溶接部またはチューブから外側に亀裂が広がる場合があります。

ステンレス鋼のティグ溶接時において確実に十分な底部の溶込みを達成するには、最初に溶解溶接路を作ってから、次に溶加棒を使用して最終溶接路を作り、希望する肉厚寸法を得ます。

## 組立て

差込み溶接継手の溶接に適用される基準では、チューブを底部に当たって止まるまでソケットに挿入しなければなりません。次にチューブを約 1/16 インチほど戻してから溶接を実施します。

平底に当たってからチューブを戻さずに溶接した場合、溶接隅肉と継手ソケットが収縮して、溶接部に静的応力が発生することがあります。熱過渡条件下では、継手および継手内にあるチューブ部分は異なる速度で加熱または冷却され、溶接部の応力レベルがさらに増加します。

## 仮付け

溶接する前に溶接継手を“仮付け”した場合は、“仮付け”溶接層を最小限に保持することを推奨します。

“仮付け”作業時に過度の溶接層が形成されると、溶着ビードの分断および応力集中部または完全な溶融不良の原因になる場合があります。

## バックング・ガス

バックング・ガスは、溶接時に継手およびチューブ・システムの内部を充填するために使用される不活性ガスの一種です。このガスは、ティグ溶接またはミグ溶接で使用されるシールド・ガスと本質的に同じ目的を持っています。バックング・ガスは内部の酸素レベルを最低実用レベルまで低下させることによって、溶接品質に影響を与える可能性がある汚染物質の燃焼をコントロールします。

バックング・ガスを使用しないで、ほぼ 100%の溶込みを得た場合は、チューブ内壁面に火膨れが形成される傾向があります。この結果、スケールキズが発生し、その後スケールキズが遊離する場合があります。したがって、肉厚が 0.050 インチ以下のチューブの場合、または選択した溶接工程では壁面が溶け落ちる程度の肉厚である場合は、バックング・ガスを使用する必要があります。

ほとんどの場合、バックング・ガスはアルゴンかヘリウムで、コントロール・レギュレーターを介してシステムに接続されます。流量は低くても、システムを十分にパージできるだけの高さがなければなりません。溶接作業は、ガス接続部から下流側へ順番に行う必要があります。

システム全体をパージして、空気をシステム内に吸い込むような開口部がないことを確認してください。

強制されているわけではありませんが、バックング・ガスを使

用することで、より優れた溶接継手を得ることができます。これは、汚染物質の燃焼副生成物の影響を排除し、遮蔽された環境下で溶接と冷却が行われるからであり、その結果、内部スケールキズや火膨れは発生しません。

## 溶接方法

### 300 シリーズ・ステンレス鋼

このステンレス鋼はティグ溶接、ミグ溶接、またはスティック・アーク溶接法によって溶接されます。

Weld-lok® システムを溶接する場合は、最適な溶接方法としてティグ溶接を推奨します。それは、熱侵入率と溶加材の蒸着率をオペレーターが最適に管理することができるからです。

過度の溶落ちおよび不適切なルート溶込みが発生する可能性があるため、ほとんどの場合、スティック・アーク溶接は推奨できません。スティック・アーク溶接法を使用する場合は、必ずバックング・ガスを使用してください。

ミグ溶接は、溶加材の蒸着が早いスティック電極溶接と同じ特性を発揮します。この工程はスティック工程より“高温”で実施されるため、必ずバックング・ガスを使用してください。Weld-lok® ラインで見うけられる比較的小さな継手寸法を溶接する場合は、溶加材の蒸着率を効果的に使用することが要因ではないため、したがってミグ溶接法は一般的に採用されませんので注意する必要があります。

## C1018 スチール製継手

この継手はティグ溶接、ミグ溶接、スティック・アーク溶接および酸素アセチレン溶接法によって溶接されます。スケールキズが生成されると問題がある場合は、バックング・ガスを使用してください。

## カーバイド沈着物

溶接時に非安定ステンレス鋼を 800~1500°F (427~816°C) まで加熱すると、スチールに含まれているクロムは炭素と結合して炭化クロムを生成します。この炭化クロムは金属（カーバイド沈着物）の粒界に沿って生成される傾向があります。このため、これらの領域では溶解クロム濃度が低下するとともに、耐食性が低下するため、粒間腐食を受けやすくなります。カーバイド沈着物は、材料の炭素濃度を非常に低い値に保持することによって減少します。これにより、クロムと結合する際に使用可能な炭素量を制限します。“L”シリーズ（超低炭素）ステンレス鋼は、この目的のためにしばしば使用されるだけでなく、システム構造上の応力を約 15%低減します。パーカー Weld-lok®継手は、炭素含有量が 0.04 ~ 0.07%の精選された 316 シリーズから製造されます。この結果、溶接継手は優れた耐食性と高強度係数を持つことができます。パーカー・ステンレス鋼製の Weld-lok®継手は、ASTM-A-262耐粒界腐食性試験に合格できるように、すべて固溶化熱処理済みの状態で供給されます。

## アーク極性

Weld-lok® 継手を溶接する場合は、下記のアーク極性によって最適な結果を得ることができます。

ティグ溶接 - 直流電流、正極性

ミグ溶接 - 直流電流、逆極性

スティック溶接 - 極性は使用するロッドによる

## 注文方法

パーカー Weld-lok®構成部品は、このカタログに記載されている部品番号で注文することができます。

例： 入口と出口が 1/4 インチ径のエルボー型継手が必要な場合は、下記の部品番号を注文してください。

4-4 EW-SS

継手寸法 - 最初の二桁はチューブ外径に一致する継手寸法を表します。

溶接継手タイプ - ストレート (H)、ユニオン・ティー (J)、ユニオン・エルボー (E)

材質 - ステンレス鋼 - SS (316L)  
ステンレス鋼 - SS (304)

加工タイプ - Weld-lok® (W)

寸法： チューブと管継手ねじの寸法は、1/16 インチ刻みの倍数の分子で表示します。つまり、1/4 インチ径のチューブは 4/16 インチだから寸法は 4 になり、3/8 インチ径のチューブは 6/16 インチでサイズは 6 に、1/2 インチ径のチューブは 8/16インチでサイズは 8 になります。

特殊継手： 特殊な継手構造が必要な場合は、略図または図面を提出してください。

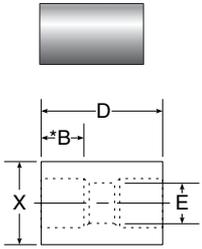
注文可能な部品： 最新の価格表 (4280) に記載されている項目のみ在庫があります。ユーザー専用品については、パーカー ICD 部門がお見積もりする場合があります。

標準原材料基準			
継手材質	棒鋼	鍛造物	推奨配管規格
ステンレス鋼 316L	ASTM A-276 タイプ 316LSS ASME SA-479 TYPE 316L-SS	ASME SA-182 タイプ 316L	ASME SA-213 ASTM A-213 ASTM A-249
ステンレス鋼 304	TBA	TBA	ASTM A-269 MIL T-8504 MIL T-8506

# Weld-lok® 差込み溶接チューブ継手

## ユニオン

HW・チューブ・ソケット・エンド  
両面ポート

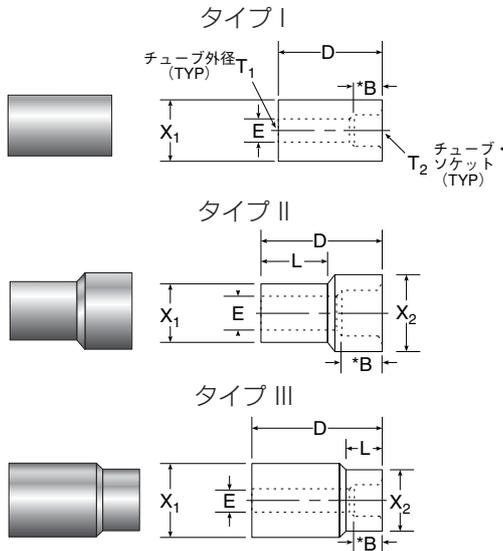


部品番号	チューブ 外径	E 小 口径	*B	D	X 径	最高 圧力 (MPa)
2 HW	1/8	2.4	4.0	14.2	9.5	70.4
3 HW	3/16	3.6	5.2	16.8	11.1	66.2
4 HW	1/4	4.8	6.4	19.1	12.7	66.2
5 HW	5/16	6.4	8.0	22.4	14.3	68.3
6 HW	3/8	8.0	8.7	24.6	16.7	55.9
8 HW	1/2	11.1	10.3	26.9	20.7	50.4
10 HW	5/8	12.7	11.9	31.8	23.8	45.5
12 HW	3/4	16.7	12.7	33.3	28.6	41.4
16 HW	1	23.0	14.3	39.6	34.9	33.8
20 HW	1-1/4	27.0	15.9	42.9	44.5	31.7
24 HW	1-1/2	33.4	17.0	44.5	50.8	25.5

\*ソケット深さ

## チューブ・レデューサー

TRW・チューブ・ソケット・レデューサー

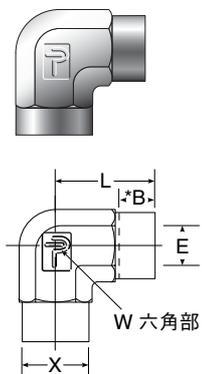


部品番号	T <sub>1</sub> 寸法	T <sub>2</sub> チューブ ソケット	タイプ	D	X <sub>1</sub> 径	X <sub>2</sub> 径	L	E 小 口径	*B	最高 圧力 (MPa)
6-4 TRW	3/8	1/4	II	21.1	9.5	13.5	11.9	4.8	6.4	66.2
8-4 TRW	1/2	1/4	I	22.4	12.7	12.7	0.0	4.8	6.4	66.2
8-6 TRW	1/2	3/8	II	25.4	12.7	16.8	14.2	8.0	8.7	53.8
10-4 TRW	5/8	1/4	III	27.7	15.8	12.7	7.9	4.8	6.4	66.2
10-6 TRW	5/8	3/8	I	26.2	15.8	15.7	0.0	8.0	8.7	55.9
10-8 TRW	5/8	1/2	II	29.7	15.8	20.6	16.0	11.1	10.3	42.1
12-4 TRW	3/4	1/4	III	30.2	19.1	13.5	7.9	4.8	6.4	66.2
12-6 TRW	3/4	3/8	III	31.8	19.1	16.8	10.4	8.0	8.7	55.9
12-8 TRW	3/4	1/2	II	30.2	19.1	20.6	17.5	11.1	10.3	50.4
12-10 TRW	3/4	5/8	II	33.8	19.1	23.9	17.5	12.7	11.9	45.5
16-4 TRW	1	1/4	III	33.3	25.4	12.7	7.9	4.8	6.4	66.2
16-6 TRW	1	3/8	III	35.1	25.4	16.0	10.4	8.0	8.7	55.9
16-8 TRW	1	1/2	III	35.8	25.4	20.6	12.7	11.1	10.3	50.4
16-10 TRW	1	5/8	III	36.1	25.4	23.9	14.2	12.7	11.9	45.5
16-12 TRW	1	3/4	II	35.3	25.4	28.7	19.1	16.7	12.7	41.4
20-4 TRW	1-1/4	1/4	III	36.8	31.8	12.7	7.9	4.8	6.4	66.2
20-6 TRW	1-1/4	3/8	III	39.6	31.8	16.0	10.7	8.0	8.7	55.9
20-8 TRW	1-1/4	1/2	III	41.4	31.8	20.6	12.7	11.1	10.3	50.4
20-12 TRW	1-1/4	3/4	III	41.4	31.8	28.7	14.2	16.7	12.7	41.4
20-16 TRW	1-1/4	1	II	40.4	31.8	35.1	22.4	23.0	14.3	33.8
24-12 TRW	1-1/2	3/4	III	44.5	38.1	28.7	14.2	16.7	12.7	41.4
24-16 TRW	1-1/2	1	III	44.5	38.1	35.1	16.0	23.0	14.3	33.8
24-20 TRW	1-1/2	1-1/4	II	42.2	38.1	44.5	20.6	27.0	15.9	31.7

\*ソケット深さ

## エルボー

EW・チューブ・ソケット・エンド  
両面ポート



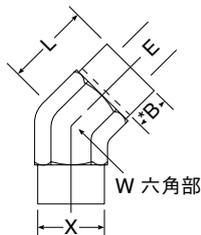
部品番号	チューブ 外径	E 小 口径	L	X 径	W 六角	*B	最高 圧力 (MPa)
2 EW	1/8	2.4	16.0	9.5	7/16	4.0	70.4
3 EW	3/16	3.6	16.8	11.1	7/16	5.2	66.2
4 EW	1/4	4.8	17.5	12.7	9/16	6.4	66.2
5 EW	5/16	6.4	19.1	14.7	9/16	8.0	68.3
6 EW	3/8	8.0	20.6	15.9	3/4	8.7	55.9
8 EW	1/2	11.1	25.4	19.7	3/4	10.3	50.4
10 EW	5/8	12.7	29.5	23.8	1-1/16	11.9	45.5
12 EW	3/4	16.7	33.3	27.7	1-1/16	12.7	41.4
16 EW	1	23.0	37.3	35.1	1-5/16	14.3	30.4
20 EW	1-1/4	27.0	47.8	44.5	1-7/8	15.9	31.7
24 EW	1-1/2	33.4	57.2	50.8	2-1/2	17.0	25.5

\*ソケット深さ

寸法は参考値のため、変更する場合があります。

**45° エルボー**

NW・チューブ・ソケット - 両端部

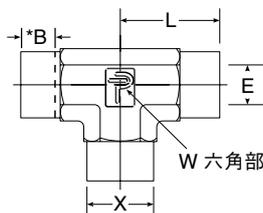


部品番号	チューブ 外径	E 小 口径	L	X 径	W 六角	*B	最高 圧力 (MPa)
2 NW	1/8	2.4	11.9	9.5	7/16	4.0	70.4
3 NW	3/16	3.6	13.5	11.1	9/16	5.2	66.2
4 NW	1/4	4.8	15.0	12.7	9/16	6.4	66.2
5 NW	5/16	6.4	15.0	14.7	9/16	8.0	68.3
6 NW	3/8	8.0	19.1	15.9	7/8	8.7	55.9
8 NW	1/2	11.1	21.3	21.4	7/8	10.3	50.4
10 NW	5/8	12.7	26.9	23.8	1-1/16	11.9	45.5
12 NW	3/4	16.7	28.7	27.7	1-1/16	12.7	41.4
16 NW	1	23.0	31.8	34.8	1-5/16	14.3	30.4

\*ソケット深さ

**ティー**

JW・チューブ・ソケット・エンド  
両面 3 ポート

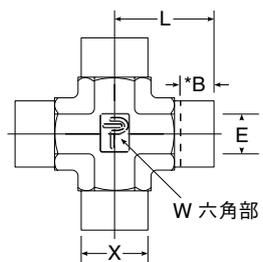
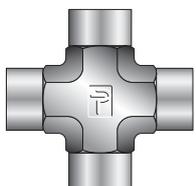


部品番号	チューブ 外径	E 小 口径	L	X 径	W 六角	*B	最高 圧力 (MPa)
2 JW	1/8	2.4	16.0	9.5	7/16	4.0	70.4
3 JW	3/16	3.6	16.8	11.1	7/16	5.2	66.2
4 JW	1/4	4.8	17.5	12.7	9/16	6.4	66.2
5 JW	5/16	6.4	19.1	14.7	9/16	8.0	68.3
6 JW	3/8	8.0	20.6	15.9	3/4	8.7	55.9
8 JW	1/2	11.1	25.4	19.7	3/4	10.3	50.4
10 JW	5/8	12.7	29.5	23.8	1-1/16	11.9	45.5
12 JW	3/4	16.7	33.3	27.7	1-1/16	12.7	41.4
16 JW	1	23.0	37.3	35.0	1-5/16	14.3	30.4
20 JW	1-1/14	27.0	47.8	44.5	1-7/8	15.9	31.7
24 JW	1-1/2	33.4	57.2	50.8	2-1/2	17.0	25.5

\*ソケット深さ

**クロス**

KW・チューブ・ソケット・エンド  
両面 4 ポート



部品番号	チューブ 外径	E 小 口径	L	X 径	W 六角	*B	最高 圧力 (MPa)
2 KW	1/8	2.4	16.0	9.5	7/16	4.0	70.4
3 KW	3/16	3.6	16.8	11.1	7/16	5.2	66.2
4 KW	1/4	4.8	17.5	12.7	9/16	6.4	66.2
5 KW	5/16	6.4	19.1	14.3	9/16	8.0	68.3
6 KW	3/8	8.0	20.6	15.9	3/4	8.7	55.9
8 KW	1/2	11.1	25.4	20.7	7/8	10.3	50.4
10 KW	5/8	12.7	29.5	23.8	1-1/16	11.9	45.5
12 KW	3/4	16.7	33.3	27.6	1-1/16	12.7	41.4
16 KW	1	23.0	37.3	34.9	1-5/16	14.3	30.4

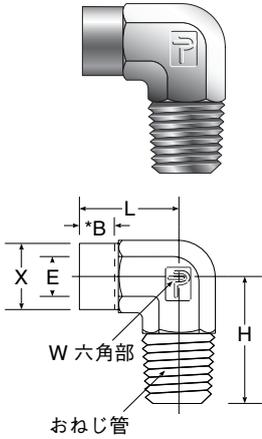
\*ソケット深さ

寸法は参考値のため、変更する場合があります。

# Weld-lok® 差込み溶接チューブ継手

## おすエルボー

CW・チューブ・ソケット・エンド  
おねじ管エンド

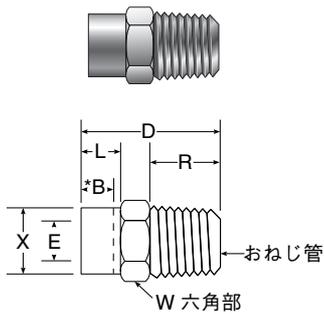


部品番号	チューブ 外径	おねじ 管	E 小 口径	L	H	X 径	W 六角	*B	最高 圧力 (MPa)
2 CW	1/8	1/8	2.4	16.0	18.3	9.5	7/16	4.0	62.8
3 CW	3/16	1/8	3.6	16.8	18.3	11.1	7/16	5.2	62.8
4 CW	1/4	1/8	4.8	17.5	19.8	12.7	9/16	6.4	62.8
4-4 CW	1/4	1/4	4.8	17.5	23.9	12.7	9/16	6.4	51.8
5 CW	5/16	1/8	4.8	19.1	19.8	14.7	9/16	8.0	62.8
6 CW	3/8	1/4	7.1	23.1	28.7	15.9	3/4	8.7	51.8
6-6 CW	3/8	3/8	7.9	23.1	28.7	15.9	3/4	8.7	49.7
6-8 CW	3/8	1/2	7.9	24.6	37.3	15.9	7/8	8.7	40.0
8 CW	1/2	3/8	10.3	25.4	28.7	19.8	3/4	10.3	49.7
8-8 CW	1/2	1/2	11.1	26.9	37.3	20.7	7/8	10.3	40.0
10 CW	5/8	1/2	12.7	29.5	37.3	23.8	1-1/16	11.9	40.0
12 CW	3/4	3/4	16.7	33.3	40.4	27.6	1-1/16	12.7	41.4
16 CW	1	1	23.0	37.3	50.0	34.9	1-5/16	14.3	30.4

\*ソケット深さ

## おすコネクター

FW・チューブ・ソケット・エンド  
おねじ管エンド

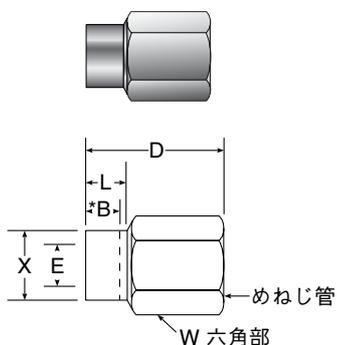


部品番号	チューブ 外径	おねじ 管	W 六角	E 小 口径	X 径	L	D	*B	R	最高 圧力 (MPa)
2 FW	1/8	1/8	7/16	2.4	9.5	5.8	20.6	4.0	9.7	62.8
3 FW	3/16	1/8	7/16	3.6	10.6	7.6	22.4	5.2	9.7	62.8
4 FW	1/4	1/8	1/2	4.8	12.2	7.6	22.4	6.4	9.7	62.8
4-4 FW	1/4	1/4	5/8	4.8	12.7	7.6	28.7	6.4	14.2	51.8
5 FW	5/16	1/8	9/16	4.8	13.8	8.4	23.9	8.0	9.7	62.8
6 FW	3/8	1/4	5/8	7.1	15.6	10.4	31.8	8.7	14.2	51.8
6-6 FW	3/8	3/8	3/4	7.9	15.9	10.7	33.3	8.7	14.2	49.7
6-8 FW	3/8	1/2	7/8	7.9	15.9	10.7	38.1	8.7	19.1	45.5
8 FW	1/2	3/8	13/16	10.3	20.1	14.0	36.6	10.3	14.2	49.7
8-8 FW	1/2	1/2	7/8	11.1	20.7	14.0	42.2	10.3	19.1	45.5
10 FW	5/8	1/2	15/16	12.7	23.3	13.5	41.4	11.9	19.1	45.5
12 FW	3/4	3/4	1-1/8	16.7	28.1	14.7	42.9	12.7	19.1	41.4
16 FW	1	1	1-3/8	23.0	34.4	17.0	50.8	14.3	23.9	31.7
20 FW	1-1/4	1-1/4	1-3/4	27.0	43.9	20.6	56.4	15.9	24.6	24.2
24 FW	1-1/2	1-1/2	2	33.4	50.3	22.4	60.5	17.0	25.4	20.0

\*ソケット深さ

## めすコネクター

GW・チューブ・ソケット・エンド  
めねじ管エンド



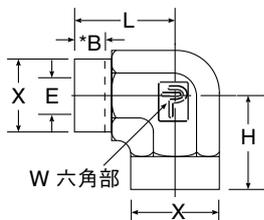
部品番号	チューブ 外径	めねじ 管	W 六角	E 小 口径	X 径	L	D	*B	最高 圧力 (MPa)
2 GW	1/8	1/8	9/16	2.4	9.5	5.8	21.1	4.0	44.2
3 GW	3/16	1/8	9/16	3.6	11.1	7.1	23.9	5.2	44.2
4 GW	1/4	1/8	9/16	4.8	12.7	7.9	26.7	6.4	44.2
4-4 GW	1/4	1/4	3/4	4.8	12.7	7.9	30.0	6.4	45.5
5 GW	5/16	1/8	9/16	6.4	13.8	9.7	26.2	8.0	44.2
6 GW	3/8	1/4	3/4	8.0	15.9	10.4	31.5	8.7	45.5
6-6 GW	3/8	3/8	15/16	8.0	15.9	10.4	33.3	8.7	36.6
8 GW	1/2	3/8	15/16	11.1	20.7	12.7	34.5	10.3	36.6
8-8 GW	1/2	1/2	1-1/16	11.1	20.7	12.7	40.4	10.3	35.9
10 GW	5/8	1/2	1-1/8	12.7	23.8	13.5	42.2	11.9	35.9
12 GW	3/4	3/4	1-3/8	16.7	28.6	16.8	43.9	12.7	29.7

\*ソケット深さ

寸法は参考値のため、変更する場合があります。

## めすエルボー

DW・チューブ・ソケット・エンド  
めねじ管エンド

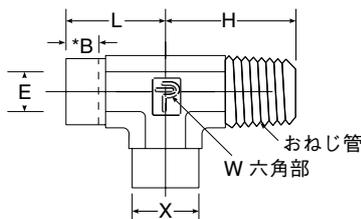


部品番号	チューブ 外径	めねじ 管	E 小 口径	L	H	X 径	W 六角	*B	最高 圧力 (MPa)
2 DW	1/8	1/8	2.4	16.0	16.8	9.5	9/16	4.0	38.0
3 DW	3/16	1/8	3.6	16.8	16.8	11.1	9/16	5.2	38.0
4 DW	1/4	1/8	4.8	17.5	16.8	12.7	9/16	6.4	38.0
4-4 DW	1/4	1/4	4.8	20.6	22.4	12.7	3/4	6.4	38.6
5 DW	5/16	1/8	6.4	19.1	16.8	14.3	9/16	8.0	38.0
6 DW	3/8	1/4	8.0	23.1	22.4	15.9	3/4	8.7	38.6
6-6 DW	3/8	3/8	8.0	23.9	24.6	15.9	7/8	8.7	34.5
8 DW	1/2	3/8	11.1	26.2	24.6	20.7	7/8	10.3	34.5
8-8 DW	1/2	1/2	11.1	28.7	31.2	20.7	1-1/16	10.3	31.1
10 DW	5/8	1/2	12.7	29.5	31.2	23.8	1-1/16	11.9	31.1
12 DW	3/4	3/4	16.7	36.8	34.5	28.6	1-3/8	12.7	24.2
16 DW	1	1	23.0	41.4	41.4	34.9	1-5/8	14.3	26.9

\*ソケット深さ

## おすラン・ティー

RW・差込み溶接 - おすラン・ティー

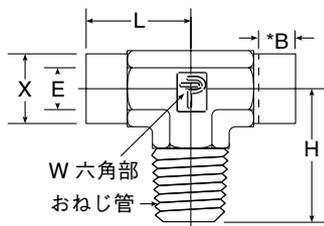
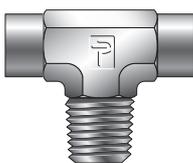


部品番号	チューブ 外径	おねじ 管	E 小 口径	L	H	X 径	W 六角	*B	最高 圧力 (MPa)
2 RW	1/8	1/8	2.4	16.0	18.3	9.5	7/16	4.0	62.8
3 RW	3/16	1/8	3.6	16.8	18.3	11.1	7/16	5.2	62.8
4 RW	1/4	1/8	4.8	17.5	19.8	12.7	9/16	6.4	62.8
5 RW	5/16	1/8	4.8	19.1	19.8	14.7	9/16	8.0	62.8
6 RW	3/8	1/4	7.1	23.1	27.7	15.9	3/4	8.7	51.8
8 RW	1/2	3/8	10.3	26.2	31.0	19.7	3/4	10.3	49.7
10 RW	5/8	1/2	12.7	29.5	37.3	23.8	1-1/16	11.9	40.0
12 RW	3/4	3/4	16.7	33.3	40.4	27.6	1-1/16	12.7	41.4
14 RW	7/8	3/4	18.3	35.8	43.7	33.3	1-5/16	12.7	39.3
16 RW	1	1	23.0	37.3	50.0	34.9	1-5/16	14.3	30.4
20 RW	1-1/4	1-1/4	27.0	47.8	56.4	44.5	1-7/8	15.9	24.2
24 RW	1-1/2	1-1/2	33.4	57.2	66.8	50.8	2-1/2	17.0	20.0
32 RW	2	2	46.1	66.8	76.2	66.7	2-13/16	19.8	

\*ソケット深さ

## おすブランチ・ティー

SW・差込み溶接 - おす出口ティー



部品番号	チューブ 外径	おねじ 管	E 小 口径	L	H	X 径	W 六角	*B	最高 圧力 (MPa)
2 SW	1/8	1/8	2.4	16.0	18.3	9.5	7/16	4.0	62.8
3 SW	3/16	1/8	3.6	16.8	18.3	11.1	7/16	5.2	62.8
4 SW	1/4	1/8	4.8	17.5	19.8	12.7	9/16	6.4	62.8
5 SW	5/16	1/8	4.8	19.1	19.8	14.7	9/16	8.0	62.8
6 SW	3/8	1/4	7.1	23.1	27.7	15.9	3/4	8.7	51.8
8 SW	1/2	3/8	10.3	26.2	31.0	19.7	3/4	10.3	49.7
10 SW	5/8	1/2	12.7	29.5	37.3	23.8	1-1/16	11.9	40.0
12 SW	3/4	3/4	16.7	33.3	40.4	27.6	1-1/16	12.7	41.4
14 SW	7/8	3/4	18.3	35.8	43.7	33.3	1-5/16	12.7	39.3
16 SW	1	1	23.0	37.3	50.0	35.0	1-5/16	14.3	30.4
20 SW	1-1/4	1-1/4	27.0	47.8	56.4	44.5	1-7/8	15.9	24.2
24 SW	1-1/2	1-1/2	33.4	57.2	66.8	50.8	2-1/2	17.0	20.0
32 SW	2	2	46.1	66.8	76.2	66.7	2-13/16	19.8	

\*ソケット深さ

寸法は参考値のため、変更する場合があります。

# Weld-lok® 差込み溶接チューブ継手

## アダプター

AW・チューブ・ソケット・エンド  
アダプター・エンド  
(めねじ管サイズの溶接ボスへの溶接用)

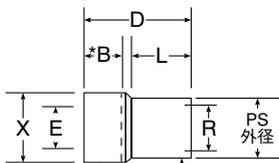
タイプ I



タイプ II

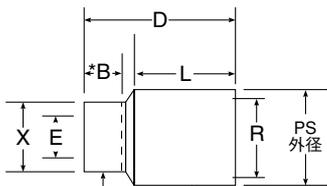


タイプ I



チューブ・ソケット・エンド  
アダプター・エンド

タイプ II



チューブ・ソケット・エンド  
アダプター・エンド

部品番号	タイプ	チューブ 外径	P.S. サイズ	P.S. 外径	R 内径	X 径	L	D	*B	E 内径	最高 圧力 (MPa)
4-1/8 AW	I	1/4	1/8	10.5	5.4	12.7	9.7	19.1	6.4	4.8	60.0
4-1/4 AW	II	1/4	1/4	13.7	7.7	12.7	14.2	24.9	6.4	4.8	56.6
4-3/8 AW	II	1/4	3/8	17.3	10.7	12.7	14.2	25.9	6.4	4.8	47.6
4-1/2 AW	II	1/4	1/2	13.7	13.9	12.7	19.1	32.0	6.4	4.8	44.2
4-3/4 AW	II	1/4	3/4	26.7	18.6	12.7	19.1	33.5	6.4	4.8	36.6
4-1 AW	II	1/4	1	33.5	24.2	12.7	23.9	40.1	6.4	4.8	33.8
5-1/8 AW	I	5/16	1/8	10.4	5.4	14.3	9.7	21.1	8.0	6.4	60.0
6-1/4 AW	I	3/8	1/4	13.7	7.7	15.9	14.2	26.9	8.7	8.0	55.9
6-3/8 AW	II	3/8	3/8	17.3	10.7	15.9	14.2	26.7	8.7	8.0	47.6
6-1/2 AW	II	3/8	1/2	21.3	13.9	15.9	19.1	32.5	8.7	8.0	44.2
6-3/4 AW	II	3/8	3/4	26.7	18.6	15.9	19.1	34.0	8.7	8.0	36.6
6-1 AW	II	3/8	1	33.5	24.2	15.9	23.9	40.9	8.7	8.0	33.8
8-3/8 AW	I	1/2	3/8	21.3	10.7	20.7	14.2	27.2	10.3	11.1	47.6
8-1/2 AW	II	1/2	1/2	21.3	13.9	20.7	19.1	31.2	10.3	11.1	44.2
8-3/4 AW	II	1/2	3/4	26.7	18.6	20.7	19.1	32.8	10.3	11.1	36.6
8-1 AW	II	1/2	1	33.5	18.6	20.7	23.9	39.6	10.3	11.1	33.8
10-1/2 AW	I	5/8	1/2	21.6	13.9	23.8	19.1	33.0	11.9	12.7	33.8
12-1/2 AW	I	3/4	1/2	21.6	13.9	28.6	19.1	36.1	12.7	13.5	44.2
12-3/4 AW	I	3/4	3/4	26.9	18.6	28.6	19.1	31.5	12.7	16.7	41.4
12-1 AW	II	3/4	1	33.5	24.2	28.6	23.9	37.1	14.3	16.7	36.6
16-1 AW	I	1	1	33.5	24.2	34.9	23.9	38.6	14.3	23.0	33.8
16-1 1/4 AW	II	1	1-1/4	42.2	32.5	34.9	23.9	41.1	14.3	23.0	28.3
20-1 1/4 AW	I	1-1/4	1-1/4	42.2	32.5	44.5	23.9	44.5	15.9	27.0	28.3
20-1 1/2 AW	II	1-1/4	1-1/2	48.3	38.1	44.5	26.2	46.7	15.9	27.0	25.5
24-1 1/2 AW	I	1-1/2	1-1/2	48.3	38.1	50.8	26.2	46.7	17.0	33.4	25.5
32-2 AW	I	2	2	60.5	49.2	66.7	26.9	55.6	19.8	46.1	22.1

注意：“R”内径は、その他に指定がない限り、スケジュール 80 管肉厚に準拠します。  
\*ソケット深さ

寸法は参考値のため、変更する場合があります。

## アダプター

### AW2・チューブ・ソケット ～パイプ突合せ溶接

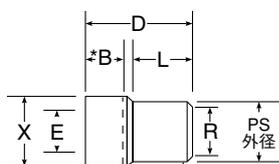
タイプ I



タイプ II

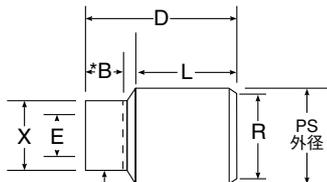


タイプ I



チューブ・アダプター・  
ソケット・エンド  
エンド

タイプ II



チューブ・アダプター・  
ソケット・突合せ溶接  
エンド エンド

部品番号	タイプ	チューブ 外径	P.S. サイズ	P.S. 外径	R 内径	X 径	L	D	*B	E 内径	最高 圧力 (MPa)
4-1/8 AW2	I	1/4	1/8	10.5	5.4	12.7	9.7	19.1	6.4	4.8	60.0
4-1/4 AW2	II	1/4	1/4	13.7	7.7	12.7	14.2	24.9	6.4	4.8	56.6
4-3/8 AW2	II	1/4	3/8	17.3	10.7	12.7	14.2	25.9	6.4	4.8	47.6
4-1/2 AW2	II	1/4	1/2	13.7	13.9	12.7	19.1	32.0	6.4	4.8	44.2
4-3/4 AW2	II	1/4	3/4	26.7	18.6	12.7	19.1	33.5	6.4	4.8	36.6
4-1 AW2	II	1/4	1	33.5	24.2	12.7	23.9	40.1	6.4	4.8	33.8
5-1/8 AW2	I	5/16	1/8	10.4	5.4	14.3	9.7	21.1	8.0	6.4	60.0
6-1/4 AW2	II	3/8	1/4	13.7	7.7	15.9	14.2	26.9	8.7	8.0	55.9
6-3/8 AW2	II	3/8	3/8	17.3	10.7	15.9	14.2	26.7	8.7	8.0	47.6
6-1/2 AW2	II	3/8	1/2	21.3	13.9	15.9	19.1	32.5	8.7	8.0	44.2
6-3/4 AW2	II	3/8	3/4	26.7	18.6	15.9	19.1	34.0	8.7	8.0	36.6
6-1 AW2	II	3/8	1	33.5	24.2	15.9	23.9	40.9	8.7	8.0	33.8
8-3/8 AW2	I	1/2	3/8	21.3	10.7	20.7	14.2	27.2	10.3	11.1	47.6
8-1/2 AW2	II	1/2	1/2	21.3	13.9	20.7	19.1	31.2	10.3	11.1	44.2
8-3/4 AW2	II	1/2	3/4	26.7	18.6	20.7	19.1	32.8	10.3	11.1	36.6
8-1 AW2	II	1/2	1	33.5	18.6	20.7	23.9	39.6	10.3	11.1	33.8
10-1/2 AW2	I	5/8	1/2	21.6	13.9	23.8	19.1	33.0	11.9	12.7	33.8
12-1/2 AW2	I	3/4	1/2	21.6	13.9	28.6	19.1	36.1	12.7	13.5	44.2
12-3/4 AW2	I	3/4	3/4	26.9	18.6	28.6	19.1	31.5	12.7	16.7	41.4
12-1 AW2	II	3/4	1	33.5	24.2	28.6	23.9	37.1	14.3	16.7	36.6
16-1 AW2	II	1	1	33.5	24.2	34.9	23.9	38.6	14.3	23.0	33.8
16-1 1/4 AW2	II	1	1-1/4	42.2	32.5	34.9	23.9	41.1	14.3	23.0	28.3
20-1 1/4 AW2	I	1-1/4	1-1/4	42.2	32.5	44.5	23.9	44.5	15.9	27.0	28.3
20-1 1/2 AW2	II	1-1/4	1-1/2	48.3	38.1	44.5	26.2	46.7	15.9	27.0	25.5
24-1 1/2 AW2	I	1-1/2	1-1/2	48.3	38.1	50.8	26.2	46.7	17.0	33.4	25.5
32-2 AW2	I	2	2	60.5	49.2	66.7	26.9	55.6	19.8	46.1	22.1

注意： "R" 内径は、その他に指定がない限り、スケジュール 80 管肉厚に準拠します。  
\*ソケット深さ

寸法は参考値のため、変更する場合があります。

### ヒートコード・トレーサビリティ

パーカー・ハネフィン社の計装用コネクタ部門では、CPI™、A-LOK®、計装用パイプ、自動突合せ溶接および Weld-lok® に関するヒートコード・トレーサビリティ (HCT) を提供しています。

HCT は、特定の部品が製造される前の原材料である金属が初めて圧延された時の熱温度を追跡できることを表しています。一連の記録は最初の溶解から始まり、物理および化学用語を使用して原材料の金属のすべてについて記述されたものが作成されます。最終的に、部品に永久刻印された番号が記録文書パッケージを表しています。

HCT 番号は部品が製造される前に原材料 (棒鋼、鍛造物) に刻印されます。これはメーカーおよびユーザーにとって材料責任を完璧に追求できる方法として有益です。

HCT の利点：

- 製品の原材料はコード要求事項を満たす必要があります。このことは、ユーザーが注文した製品をユーザーが確実に受け取ることができるように、記録から確認することができます。
- HCT を見れば、原材料に関する化学分析結果の記録がわかります。したがって、溶接が必要な領域では適切な溶接技術を利用することができます。

- HCT を見れば、ユーザーはパーカー計装用チューブ継手に関するどのような不安でも取り除くことができます。つまり、HCT は現在および未来の保証としての機能を果たします。

パーカー・ハネフィン社の計装用継手部品に使用されている材質は、316 または 316L (溶接製品) ステンレス鋼で、ASME ボイラーおよび圧力容器基準・第 3 章に規定および記載されているものです。

米国機械学会 (ASME) の最新刊、ボイラーおよび圧力容器基準・第 3 章「原子力発電所構成部品の製造に関する規制」は、原子力分野でこの種の継手に言及した重要文書です。ANSI B.31.1「動力配管規格」と ANSI B.31.7「原子力発電配管規格」も同分野における重要文書です。

化学および物理特性に関する記録とは別に、部品を正常に使用している限り、予想される応力腐食が問題にならないことを確認するために、パーカー製チューブ継手はその製造全体に渡って最新の注意が払われています。製造工程では部品が水銀やハロゲンに曝されることはありません。熱処理をコントロールすることで、連続粒界カーバイド析出と呼ばれる状態を回避します。

追加情報については、最寄りのパーカーまたはパーカーハネフィン日本株式会社にご連絡の上  
ブリテン 4230-B15 を要求してください。



本書およびパーカー・ハネフィン社、関係会社および正規販売代理店が提供するその他の文献、または説明書に記載されている商品は、パーカー・ハネフィン社、関係会社および正規販売代理店が設定する価格で販売します。この販売および顧客（“買主”）からの承諾については、下記の売買契約条件の全項目によって規定されるものとします。このような商品に関する買主の注文は、パーカー・ハネフィン社、関係会社、または正規販売代理店（“売主”）に口頭または書面にて伝えられた時点で、この販売は承諾されたものとします。

**1. 売買契約条件：** 売主の製品に関する説明、見積り、提案、オファー、確認、承諾および販売は、すべてここに記載されている売買契約条件に基づき規定されるものとします。買主の販売オファーに対する承諾はこれらの諸条件に限定します。追加条件またはここに記載されている諸条件に適さない、売主によるオファーの承認時に買主によって提案された条件は、認められません。このような追加条件、異なる条件、または矛盾する条件は、売主からの書面の承諾が明示されていない限り、買主と売主との契約の一部にならないものとします。買主による購入オファーを売主が承諾する場合は、追加条件や買主のオファー、売主の製品の承認に記載されている条件と矛盾する条件を含む、ここに記載されているすべての諸条件に対して買主の明示の同意を条件とします。

**2. 支払条件：** 買主はこの取り決めに従って購入した商品の納入日から30日後に支払いを行うものとします。買主が支払期日までに支払わなかった金額、または買主が支払い遅れている一部に対して法律で定められている最高の金利で利子が毎月発生するものとします。出荷遅れまたは出荷不足に関する買主からのクレームは、買主が出荷品を受領してから30日以内に売主が通知を受け取らない限り認められません。

**3. 納入方法：** 文面に特別な規定がなければ、納入はFOB 売主の工場渡しで行うものとします。ただし、危険負担は納入方法に関係なく、売主が輸送業者に納入した時点で買主に移るものとします。表示されている日付は納入予定日であるため、売主はいかなる納入遅延に対しては一切の責任を負わないものとします。

**4. 保証：** 売主はこの取り決めに従って販売した商品に材料上または製造技術上の不具合が全くないことを保証するものとします。この保証はこの取り決めに従って供給された商品に関する全体の保証を意味します。売主はどんなものであってもその他の保証や説明を行いません。市販性および目的に関する適合性だけでなく、明示または暗示にかかわらず、あるいは法律の運用、商習慣、または取引課程で発生する件などに対して、他のすべての保証は認められません。

上記にかかわらず、買主の設計または仕様に従って全体的に組み立てた商品、または部分的に入手した商品に関しては、どんなものであっても保証は一切ありません。

**5. 救済制限事項：** 売主の責任は、販売された商品から発生する場合、あるいは多少なりともこの契約に関連している場合、売主の随意で販売した商品の修理または交換だけに限定されるものとします。売主は付随的損害、間接的損害、特殊な損害、あるいは自然による損害、この取り決めに従って販売した商品、または多少なりともこの契約に関連した件から発生した遺失利益、契約違反、明示または暗示の保証、不法行為、過失、警告または厳格責任不足などに対してそれがどのようなものであっても一切の責任を負わないものとします。

**6. 仕様変更、納期変更および注文の取消し：** 買主はこの取り決めに従って販売された商品に関して数量および納入日だけでなく、デザインまたは仕様変更の要請をすることができます。また、買主はこの注文全体または一部を取り消すように要請することができます。ただし、売主が本契約書に対して書面による修正事項を承認しない限り、このような変更要請または取消し要請は買主と売主間の契約の一部にならないものとします。このような変更要請または取消し要請を承認するかどうかは売主の判断で行うものとし、売主が要求するような諸条件になるものとします。

**7. 専用金型：** 金型費は金型、取付け治具、鋳型および木型などを含む専用金型に対して課し、本契約に従って販売された商品を製造するために徴収することができます。このような専用金型は、買主が金型費を支払っているかどうかにかかわらず売主の資産になるものとします。このような装置がこのような製品用に変換または改造された場合でも、買主が金型費を支払ったかどうかにかかわらず、買主はこの取り決めに従って販売された商品を製造するために使用される売主所有の装置の所有権を取得することは一切できません。その他の点で合意のない限り、売主はいつでも自由に専用金型を改造、処分、または廃棄する権利を有するものとします。

**8. 買主の資産：** 買主によって供給されたデザイン、工具、パターン、材料、図面、極秘情報、または装置、あるいは買主の資産になるその他の商品は、このような資産を使用して製造する商品が買主から注文されな

いまま2年が経過した場合、売主は旧式として評価して破棄することができます。売主が所有または管理しているあいだ、売主はこのような資産の紛失または損傷に対して責任を負わないものとします。

**9. 税金：** その他、文面に記載されていない限り、すべての価格および費用は消費税、売上税、使用税、固定資産税、営業免許税、またはこの取り決めに従って販売された商品の製造、販売、または納入時に課税当局から課せられる可能性がある税を除いた金額です。売主がこのような税金を支払う必要がある場合、または売主がこのような税金を取り立てる責任がある場合は、商品の販売代金に加えて税額も徴収するものとします。買主はこのような税金をすべて支払うことに同意するか、あるいは請求書を受け取り次第、売主に償還することに同意します。買主が売上税、使用税、または課税当局から課せられたその他の税の免除を請求する場合、その商品が課税対象であり続ける限り、買主は売主がこのような税から損害を受けないように利益または不利益に関係なく売主を助けるものとします。

**10. 知的所有権の侵害行為に対する損害補償：** 売主は特許、商標、著作権、トレード・ドレス、企業秘密、またはこの第10項に定められた権利以外の同様の権利に対する侵害行為について責任を一切負わないものとします。売主は米国特許、米国商標、著作権、トレード・ドレスおよび企業秘密（以下“知的所有権”という）の侵害行為の申し立てに対して買主を弁護し保護します。売主は自費で弁護を行い、本契約に従って販売された商品が第三者の知的所有権を侵害しているという申し立てに基づき、買主に対して起こされた訴訟で認められた調停費用または損害費用を支払います。売主の買主を弁護・保護する義務は、買主がこのような侵害行為の申し立てに気付いてから10日以内に売主に通知することを条件とします。売主はすべての調停または和解交渉を含む、いかなる申し立てまたは訴訟に対する弁護を単独で管理します。この取り決めに従って販売された商品が第三者の知的所有権を侵害していると申し立てられた場合は、買主が当該商品を継続して使用したり、交換したり、または侵害対象にならないように改造したりする権利、または当該商品の返品承諾および妥当な減価償却引当金を差し引いた購入金額の返金承諾を申し出る権利を、売主が自費で随意に確保することができます。上記にかかわらず、買主から提供された情報に基づく侵害行為の申し立て、あるいはこの取り決めに従って納入されたデザインが、全体的または部分的に買主によって指定された商品に向けられた申し立て、あるいはこの取り決めに従って販売された商品のシステムの改造、組み合わせまたは使用により発生した侵害行為に対して、売主は責任を一切負わないものとします。この第10項の上記の条項は、知的所有権の侵害行為に対する売主の単独限定責任と買主の単独限定救済策を制定するものとします。

申し立てが買主からの情報に基づく場合、あるいはこの取り決めに従って納入された商品のデザインが全体的または部分的に買主によって指定されたものである場合は、このような商品が特許、商標、著作権、トレード・ドレス、企業秘密、または同様の権利を侵害しているという申し立てから発生したあらゆる経費、費用、または判決に対して買主が売主を弁護・保護するものとします。

**11. 不可抗力：** 売主は売主の適切な管理能力を超えた状況下（以下“不可抗力の出来事”という）における売主の業務遂行遅延または業務不履行によって発生するリスクを想定していないため、売主はこのような不可抗力に対して責任を一切負わないものとします。不可抗力の出来事には事故、天災、ストライキまたは労使紛争、政府または政府関連機関による行動、法律、規則または規制、火事、洪水、輸送会社または供給メーカーの納期遅れまたは納入不足、材料不足および売主の管理能力を超えたその他の原因などを含むものとします。

**12. 完全な合意/準拠法：** ここに記載されている諸条件は、売主が書面にて明確に承諾した修正事項、改正条項および異なる諸条件とともに、販売された商品に関する完全な合意を構成するものとします。また、これ以外に関するその他の口頭またはその他の説明、合意事項は一切ありません。本契約はすべての点でオハイオ州の法律が適用されるものとします。この取り決めに従って販売された商品の販売または本契約から生じた訴訟は、訴訟原因が生じてから2年以上経ってもいずれかの当事者が起こすことができます。

11/98-P



Parker Hannifin Corporation  
6035 Parkland Blvd.  
Cleveland, Ohio 44124-4141  
Telephone: (216) 896-3000  
Fax: (216) 896-4000  
www.parker.com

## パーカー・ハネフィン社について

パーカー・ハネフィン社は、モーション・コントロールに関して卓越したカスタマー・サービスを提供するグローバル企業です。また、フォーチュン誌ベスト企業 500 にランクされ、ニューヨーク株式市場 (PH) に上場されています。パーカー・ハネフィン社の部品およびシステムは、1,400 以上の製品群から成り、航空宇宙市場など 1,000 を超える産業市場の動体制御に採用されています。パーカー・ハネフィン社は、顧客が油圧、空圧、および電磁式の動体制御ソリューションを選択することができる唯一のメーカーです。この分野では世界最大規模の流通ネットワークを通じて、全世界で 7,500 社以上ある販売代理店が約 40 万社のお客様にパーカー・ハネフィン社の製品を供給しています。

## パーカー憲章

耐久消費財を取り扱う建設業者およびユーザーが使用する部品およびシステムを製造するグローバル企業になること。つまり、動体、流量および圧力を制御する製品の設計、販売、および製造を行うこと。我々は卓越したカスタマー・サービスを通じて収益率の高い成長を達成します。

## 製品情報

製品情報、最寄りの販売代理店または修理サービス場所をお探しのユーザーは、パーカー製品情報センターにご連絡ください。

### 航空機器事業部：

安全で正確な航行を支えるために最高水準の信頼性・耐久性が求められる、航空機のフライトコントロール、燃料供給、空圧コントロールなどに使用されるシステムおよびコンポーネントを提供しています。



### CIC 事業部：

食品保存のための冷凍冷蔵庫、ビルの空調設備、クリーンルーム、自動車および一般産業機械などに使用される温度・湿度・流体コントロールシステムや、これらに使用されるコンポーネントを提供しています。



### 流体継手事業部：

輸送機器や産業機械など流体を使用する機器・システムのコアコンポーネントとして、継手およびホース関連製品を提供しています。



### シール事業部：

携帯電話・医療機器・産業機械・石油化学プラントなどに使用されるシール材および関連製品を提供しています。



### 油圧機器事業部：

油圧を利用した各種建設機械、試験機、工作機械などに使用される製品およびシステムを提供しています。



### フィルトレーション事業部：

環境・製薬・製紙・化学など、ろ過装置が必要な産業のシステムや機器、コンポーネントを提供しています。



### オートメーション事業部：

自動化が求められる機械・食品・電子部品などの製造ラインに使用されるオートメーションシステムや、これらに使用される空気圧機器、電動アクチュエーター、コントローラーなどのコンポーネントを提供しています。



### 計装機器事業部：

半導体・医療・化学・エネルギーなどの産業で使用される各種機器用計装システムやコンポーネントを提供しています。



## パーカー・ハネフィン日本株式会社

〒108-0071 東京都港区白金台 3-2-10 白金台ビル 2F  
電話：03-6408-3901 FAX：03-5449-7202

### 大阪営業所

〒532-0004 大阪市淀川区西宮原 1-4-25 第2谷ビル  
電話：06-4807-3288 FAX：06-4807-3299

URL.<http://www.parker.com/>



Catalog 4280, 5M, CG, 07/02,

### Parker Hannifin Corporation

Instrumentation Connectors Division  
UHP Fittings  
1005 A Cleaner Way  
Huntsville, AL 35805  
USA  
Phone: (256) 885-3800  
Fax: (256) 881-5072  
[www.parker.com](http://www.parker.com)

### Parker Hannifin Corporation

Instrumentation Connectors Division  
P.O.Box 400004-1504  
Huntsville, AL 35815-1504  
USA  
Phone: (256) 881-2040  
Fax: (256) 881-5730  
[www.parker.com/ICD](http://www.parker.com/ICD)

### Parker Hannifin plc

Instrumentation Products Division  
Riverside Road  
Pottington Industrial Estate  
Barnstaple, Devon EX31 1NP  
England  
Phone: +44 (0)(1271) 313131  
Fax: +44 (0)(1271) 373636  
[www.parker.com/instrumentation](http://www.parker.com/instrumentation)