

## チューブ用ツール／アクセサリ



- チューブ・ベンダー（電動式／ベンチ・トップ式／ハンド・タイプ）
- チューブの前処理用ツール
- チューブ・サポート

## 目次

### チューブ・ベンダー

- 電動式チューブ・ベンダー... F-4
- ベンチ・トップ式  
チューブ・ベンダー ..... F-5
- ハンド・チューブ・  
ベンダー..... F-7

### チューブの前処理用ツール

- チューブ・カッター ..... F-8
- チューブ・  
ソーイング・ガイド ..... F-8
- チューブ・  
バリ取り用ツール ..... F-8
- チューブ・  
グリッパー・パッド ..... F-8

### チューブ・サポート

- ボルト付きプラスチック製  
クランプ・サポート ..... F-9
- クッション付きクランプ・  
チューブ・サポート ..... F-13
- Pクランプ・サポート.... F-13
- チューブ・サポート・  
ストリップ ..... F-14

## チューブ・ベンダー

Swagelok® チューブ・ベンダーを使用すると、Swagelok チューブ継手に接続可能な材質のチューブ（インチ・サイズまたはミリ・サイズ）を正確に曲げることができます。このチューブ・ベンダーは取り扱いが容易で、作業時間を短縮し、労力が軽減できます。また、曲げ加工の際にチューブが波状になったり、損傷したりしません。

### 電動式チューブ・ベンダー



取り扱い方法につきましては、『Swagelok 電動式チューブ・ベンダー ユーザー・マニュアル』（MS-13-138）をご参照ください。

#### 特徴

- 電子制御
- 曲げ範囲：1～110°
- 使用可能なチューブ・サイズ  
チューブ外径：  
1～2インチ（肉厚：1.24～5.59mm）、  
25～50mm（肉厚：1.2～5.0mm）
- インチ・サイズ用のベンド・シューで、  
1インチ、1 1/4インチ、1 1/2インチ、  
2インチのチューブに使用できます。
- ミリ・サイズ用のベンド・シューで、  
25mm、32mm、38mm、50mmの  
チューブに使用できます。

#### 技術情報

- 寸法（縦置きの場合）  
たて：112cm  
よこ：74cm  
奥行：76cm
- 質量：191kg
- 電力仕様  
MS-TBE-1：115V（AC）、50/60Hz、  
最大電流 13A  
MS-TBE-2：230V（AC）、50/60Hz、  
最大電流 7A

詳細につきましては、F-6 ページのご注  
文に際しての項をご参照ください。

### チューブ技術資料

焼きなましたチューブに90°の曲げ加工を行う際の最小チューブ長さ、曲げ半径、肉厚範囲につきましては、下の表をご参照ください。アプリケーションによっては、特定の曲げ半径が必要となります。曲げ半径の要件につきましては、適用される規格を考慮してください。Swagelok チューブ継手に使用するチューブの推奨肉厚につきましては、『チューブ技術資料』（MS-01-107）をご参照ください。

#### インチ・サイズ・チューブ

チューブ 外径サイズ (インチ)	最小チューブ 長さ (mm)	曲げ半径 (概数値) (mm)	肉厚の最小値/最大値	
			炭素鋼チューブ (mm)	ステンレス鋼チューブ (mm)
1	521	102	1.24 / 3.05	1.65 / 3.05
1 1/4	578	127	1.65 / 4.57	2.11 / 3.96
1 1/2	648	152	2.11 / 5.59	2.41 / 4.78
2	813	203	2.41 / 5.59	2.77 / 4.78

#### ミリ・サイズ・チューブ

チューブ 外径サイズ (mm)	最小チューブ 長さ (mm)	曲げ半径 (概数値) (mm)	肉厚の最小値/最大値	
			炭素鋼チューブ (mm)	ステンレス鋼チューブ (mm)
25	520	103	1.2 / 3.0	1.8 / 3.0
32	582	126	2.0 / 4.0	2.0 / 4.0
38	648	152	2.2 / 4.5	2.2 / 4.5
50	810	203	—	3.0 / 5.0

## チューブ・ベンダー

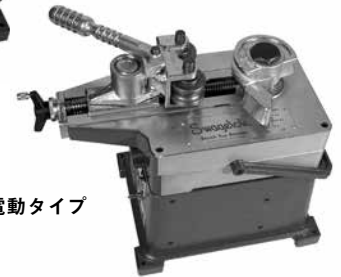
### ベンチ・トップ式チューブ・ベンダー

#### 特徴

- 頑丈で軽量なアルミニウム製
- 曲げ範囲：1～180°
- 使用可能なチューブ・サイズ  
 チューブ外径：1/4～1 1/4 インチ（肉厚：0.71～3.05mm）、  
 6～30mm（肉厚：0.8～3.0mm）
- 以下のチューブを曲げる際は、炭素鋼製バンド・シューが必要です。
  - 肉厚 2.4mm 以上かつ外径サイズが 1 インチのチューブ
  - 肉厚 2.4mm 以上かつ外径サイズが 25mm のチューブ
  - 合金 2507 ステンレス鋼チューブ（すべての外径サイズ）
  - ステンレス鋼焼きなまし厚肉チューブ（すべての外径サイズ）
  - ステンレス鋼冷間引抜 1/8 ハード・シームレス・チューブ（すべての外径サイズ）
  - IPT シリーズ 中圧用／高圧用チューブ（すべての外径サイズ）
- 本体付属品：グリス・ガン、保管用の金属製キャリング・ケース
- 手動タイプの場合、オプションのトルク・クラッチとサポート・アーム・キットを使用すると、1/2 インチ・ドリル・モーターで操作することができます。
- CE マーキング適合



手動タイプ



電動タイプ

#### 技術情報

- 寸法（ケース込み）  
 たて：37 cm  
 よこ：53 cm  
 奥行：28 cm
- 質量（ケース込み、ツールは除く）  
 手動タイプ：34 kg  
 電動タイプ：36 kg
- 電力仕様（電動タイプ）  
 MS-BTB-1：110V（AC）、50/60Hz、最大電流 10A  
 MS-BTB-2：230V（AC）、50/60Hz、最大電流 5A

詳細につきましては、F-6 ページのご注文に際しておよびオプション／アクセサリの項をご参照ください。

#### チューブ技術資料

焼きなましチューブに曲げ加工を行う際の曲げ半径、肉厚範囲につきましては、下の表をご参照ください。アプリケーションによっては、特定の曲げ半径が必要となります。曲げ半径の要件につきましては、適用される規格を考慮してください。Swagelok チューブ継手に使用するチューブの推奨肉厚につきましては、『チューブ技術資料』（MS-01-107）をご参照ください。

#### インチ・サイズ・チューブ

チューブ 外径 サイズ (インチ)	曲げ 半径 サイズ (mm)	肉厚の最小値／最大値				IPT シリーズ・チューブ	
		炭素鋼 チューブ (mm)	ステンレス鋼 チューブ (mm)	ステンレス鋼 焼きなまし 厚肉 チューブ (mm)	ステンレス鋼 冷間引抜 1/8 ハード・ チューブ (mm)	中圧用 ステンレス鋼 チューブ (mm)	高圧用 ステンレス鋼 チューブ (mm)
1/4	36.1	0.71 / 1.65		1.65 / 2.41	0.71 / 1.65	1.80	2.13
3/8		0.89 / 1.65	0.89 / 2.11	2.11 / 3.40	0.89 / 2.11	—	—
1/2		0.89 / 2.11		2.11 / 4.78	1.24 / 2.77	—	—
5/8	46.0	0.89 / 2.41	1.24 / 2.41	—	—	—	—
1/2	55.9	0.89 / 1.65		—	—	—	—
3/8		0.89 / 1.65	0.89 / 2.11	2.11 / 3.40	0.89 / 2.11	2.18	3.18
3/4		1.24 / 2.77		—	—	—	—
7/8	67.1	1.24 / 2.77		—	—	—	—
9/16	82.0	—	—	—	—	3.18	4.75
1		1.24 / 3.05	1.65 / 3.05	—	—	—	—
1 1/4	112	1.65 / 3.05	2.11 / 3.05	—	—	—	—

#### ミリ・サイズ・チューブ

チューブ 外径 サイズ (mm)	曲げ 半径 サイズ (mm)	肉厚の最小値／最大値	
		炭素鋼 チューブ (mm)	ステンレス鋼 チューブ (mm)
6	36	0.8 / 1.2	
10		1.0 / 1.5	
12		1.0 / 2.2	1.0 / 2.0
15	46	1.0 / 2.2	
16		1.0 / 2.5	1.0 / 2.2
18	55	1.2 / 2.5	
20	67	1.2 / 2.8	
22	67	1.2 / 2.8	
25	82	1.2 / 3.0	1.8 / 3.0
28	112	1.8 / 3.0	
30		2.0 / 3.0	

取り扱い方法につきましては、『Swagelok ベンチ・トップ式チューブ・ベンダー ユーザー・マニュアル』（MS-13-145）をご参照ください。

## チューブ・ベンダー

ご注文に際して（電動式/ベンチ・トップ式チューブ・ベンダー）

1. 下の表から型番をお選びください。

チューブ・ベンダー・タイプ	型番基本コード
<b>電動式<sup>①</sup></b>	
115 V (AC)	MS-TBE-1-
230 V (AC)	MS-TBE-2-
<b>ベンチ・トップ式</b>	
手動タイプ	MS-BTB-M-
電動タイプ：110 V (AC)	MS-BTB-1-
電動タイプ：230 V (AC)	MS-BTB-2-

① EU 諸国および中国ではご使用いただけません。

例：MS-BTB-1-

2. 電動タイプのベンチ・トップ式チューブ・ベンダー、または電動式チューブ・ベンダーをご注文の際は、下の表から電源コード番号を選んで、型番に付けてください。

地域	電圧	プラグ・タイプ	コード
オーストラリア/ 中国/ ニュージーランド	230 V 50/60 Hz	AS3112	8
ヨーロッパ/ 韓国	230 V 50/60 Hz	CEE 7/7	7
日本/台湾	100/115 V 50/60 Hz	NEMA 5-15	3
	200/230 V 50/60 Hz	NEMA L6-20	4
北米	115 V 50/60 Hz	NEMA 5-15	1
	230 V 50/60 Hz	NEMA 6-15	2
イギリス	115 V 50/60 Hz	IEC 309	5
	230 V 50/60 Hz	BS 1363	6

例：MS-BTB-1-1

3. 下の表からユーザー・マニュアルの言語コードを選んで、型番に付けてください。

言語	コード
英語	-E
日本語	-J

例：MS-BTB-1-1-E

その他の言語の取り扱い説明書につきましては、スウェージロック指定販売会社までお問い合わせください。

4. 下の表からツール・キット・コードを選んで、型番に付けてください。

ツール・キット	コード
<b>電動式<sup>①</sup></b>	
バンド・シュー、ローラー・タワー、チューブ・クランプ (インチ・サイズ・タイプ) (1インチ、1 1/4インチ、1 1/2インチ、2インチ)	-FKIT
バンド・シュー、ローラー・タワー、チューブ・クランプ (ミリ・サイズ・タイプ) (25 mm、32 mm、38 mm、50 mm)	-MKIT
<b>ベンチ・トップ式</b>	
アルミニウム製バンド・シュー、炭素鋼製ローラー (インチ・サイズ・タイプ) (1/2インチ、5/8インチ、3/4インチ、7/8インチ、1インチ)	-FKIT
アルミニウム製バンド・シュー、炭素鋼製ローラー (ミリ・サイズ・タイプ) (12 mm、16 mm、18 mm、20 mm、22 mm、25 mm)	-MKIT

① EU 諸国および中国ではご使用いただけません。

例：MS-BTB-1-1-E-FKIT

ベンチ・トップ式チューブ・ベンダー・キット

1インチ、25 mm サイズ用のアルミニウム製バンド・シューの代わりに炭素鋼製バンド・シューをご注文の際は、**-S16** (インチ・サイズ・タイプの場合) または **-S25M** (ミリ・サイズ・タイプの場合) を型番に付けてください。

例：MS-BTB-1-1-E-FKIT-S16

キットには、上の表に記載されているチューブ外径サイズ用のツールのみが含まれます。チューブ外径サイズが 1/4 インチ、6 mm、10 mm の場合、アルミニウム製または炭素鋼製バンド・シュー・ツール・キットをご注文ください。詳細につきましては、下の**オプション/アクセサリ (ベンチ・トップ式チューブ・ベンダー)** の項をご参照ください。

オプション/アクセサリ (ベンチ・トップ式チューブ・ベンダー)

■ 下の表に記載のチューブ外径サイズのアルミニウム製または炭素鋼製バンド・シュー・ツール・キットがごございます。チューブ外径サイズが 1/4 インチ、6 mm、10 mm の

バンド・シュー・ツール・キット	型番基本コード
アルミニウム製バンド・シュー	MS-BTT-K-XX <sup>①</sup>
炭素鋼製バンド・シュー	MS-BTT-K-SXX

① 外径サイズが 1 1/4 インチ、28 mm、30 mm のチューブには、ご使用いただけません。

F-5 ページに記載のチューブを曲げる際は、炭素鋼製バンド・シューが必要です。

キットにはバンド・シュー、ガイド、ローラーが含まれます。ご注文の際は、下の表から該当するサイズ・コードを選んで、型番基本コード中の **XX** の代わりに付けてください。

例：MS-BTT-K-4

インチ・サイズ (インチ)	サイズ・コード	ミリ・サイズ (mm)	サイズ・コード
1/4	4	6	6M
3/8	6	10	10M
1/2	8	12	12M
9/16	9	14	14M
5/8	10	15	15M
3/4	12	16	16M
7/8	14	18	18M
1	16	20	20M
1 1/4	20	22	22M
		25	25M
		28	28M
		30	30M

## チューブ・ベンダー

■ 三脚はチューブ・ベンダー用のポータブル・サポートとして使用することができます。

型番：MS-BTB-A-TP

■ トルク・クラッチとサポート・アーム・キットを使用すると、1/2 インチ・ドリル・モーターで手動タイプのチューブ・ベンダーを操作することができます。

型番：MS-BTB-A-TCSA

■ フット・ペダルは、電動タイプのチューブ・ベンダーを操作する際の、トグル・スイッチの代わりとして使用することができます。

型番：MS-BTB-A-FS

その他のアクセサリにつきましては、『Swagelok ベンチ・トップ式チューブ・ベンダー、ユーザー・マニュアル』（MS-13-145）をご参照ください。

## 保管運送用ハード・ケース

最新型の頑丈なプラスチック製専用ケースで、輸送の際に手動タイプ／電動タイプのチューブ・ベンダーを確実に保護します。また、伸縮ハンドルおよびキャスター付きで、持ち運びに便利です。ケースには、アルミニウム製ツール・キット（インチ・サイズまたはミリ・サイズ）も収納可能です。

ケースの寸法（ハンドル格納時）：  
77.5 cm (H) × 52.1 cm (W) ×  
39.4 cm (D)（概数値）

型番：MS-BTB-CASE-SHIP



## ハンド・チューブ・ベンダー

Swagelok ハンド・チューブ・ベンダーを使用すると、Swagelok チューブ継手に接続可能な材質のチューブを正確に曲げることができます。



### 特徴

- ハンド・チューブ・ベンダー・サイズ：  
1/8 インチ、1/4 インチ、5/16 インチ、3/8 インチ、1/2 インチ  
3mm、6mm、8mm、10mm、12mm
- クレビス・ハンドルにより、てこの作用が増強され、90°以上曲げることができます。
- ロール型ダイにより、従来のスライド・ブロック型よりも小さい力で曲げることができ、また、チューブのだ円化も抑えます。
- 曲げ範囲：1～180°

ハンド・チューブ・ベンダーは、サイズが1/4 インチを超える合金2507ステンレス鋼チューブや、ミディアム・プレッシャー・チューブには使用できません。

詳細につきましては、『Swagelok ハンド・チューブ・ベンダー 取り扱い説明書』（MS-13-43）をご参照ください。

## チューブ技術資料

曲げ半径のデータにつきましては、下のご注文に際しての項をご参照ください。アプリケーションによっては、特定の曲げ半径が必要となります。曲げ半径の要件につきましては、適用される規格を考慮してください。Swagelok チューブ継手に使用するチューブの推奨肉厚につきましては、『チューブ技術資料』（MS-01-107）をご参照ください。

### ご注文に際して

チューブ 外径サイズ	曲げ半径	型番
(インチ)	(インチ)	
1/8	9/16	MS-HTB-2
1/4	9/16	MS-HTB-4T
1/4	3/4	MS-HTB-4
5/16	15/16	MS-HTB-5
3/8	15/16	MS-HTB-6T
1/2	1 1/2	MS-HTB-8
(mm)	(mm)	
3	15	MS-HTB-3M
6	15	MS-HTB-6M
8	24	MS-HTB-8M
10	24	MS-HTB-10M
12	38	MS-HTB-12M

## チューブの前処理用ツール

### チューブ・カッター

ステンレス鋼などの硬質チューブや、銅やアルミニウムなどの軟質チューブ（外径サイズ：3/16～1インチ、6～25mm）を切断することができます。

#### 特徴

- チューブ端面の広がりや加工硬化を低減します。
- ハンドルのノブには1/8回転単位で目盛りが刻まれているため、カッター・ホイールの進み具合を容易に確認することができます。



型番：MS-TC-308

交換用カッター・  
ホイール型番：  
MS-TCW-308

### チューブ・ソーイング・ガイド

金のかでチューブを切断する際、チューブ・ソーイング・ガイドでチューブを固定すると、切断作業を迅速かつ正確に行うことができます。また、チューブ・ソーイング・ガイドを使用すると、チューブを素早くセットできるため、作業全体の時間短縮につながります。

#### 特徴

- クランプには特殊設計がされており、チューブが変形したり、チューブ表面を傷つけたりすることなく、チューブをしっかりと固定することができます。
- ガイドが安定しているため、どのような切断の場合でも、刃の位置決めが容易です。
- ガイド・プレートの下部に刃を収めるすき間が確保されており、刃が傷みません。
- スプリング・ロード式クランプにより、チューブを簡単に挿入することができます。
- 外径サイズが3/16～1インチ、4～25mmのチューブに対応します。
- バイスへの取り付けが容易です。



型番：MS-TSG-16

### チューブ・バリ取り用ツール

チューブ・カッターまたはチューブ・ソーイング・ガイドの使用後は、Swagelokバリ取り用ツールを使用してステンレス鋼、炭素鋼、硬質合金のチューブ端面のバリ取りを行ってください。

#### 特徴

- 内外径サイズが3/16～1 1/2インチ、4～38mmのチューブのバリ取り用
- 耐久性の高い炭素鋼製の刃
- 頑丈なダイ・キャスト（圧力鋳造）・ハウジング



型番：MS-TDT-24

### チューブ・グリッパー・パッド

チューブ・カッターやチューブ・バリ取り用ツールをご使用の際に、Swagelokチューブ・グリッパー・パッドを併用すると、安全かつ確実にチューブを固定することができます。



小さい内径のステンレス鋼  
チューブ・バリ取り用ツール



型番：MS-44CT-27

## チューブ・サポート

### ボルト付きプラスチック製クランプ・サポート

Swagelok ボルト付きプラスチック製クランプ・サポートを使用すると、チューブやパイプの取り付けのアレンジが可能になります。このクランプ・サポートには、シングル・サポート、ツイン・サポート、スタッキング・サポートの3種類がございます。詳細につきましては、F-10 ページをご参照ください。

ボルト付きプラスチック製クランプ・サポートには、溶接プレート、取り付け用レール／レール・ナット、ストラット・ナットの3種類の取り付けオプションがございます。詳細につきましては、F-11 ページをご参照ください。

#### 特徴

- 衝撃や振動を吸収
- さまざまな化学薬品や腐食性物質への耐性を保有
- システム・コンポーネントに対する応力を軽減
- システムの信頼性を向上
- 耐紫外線性
- システムの施工やメンテナンスを簡素化

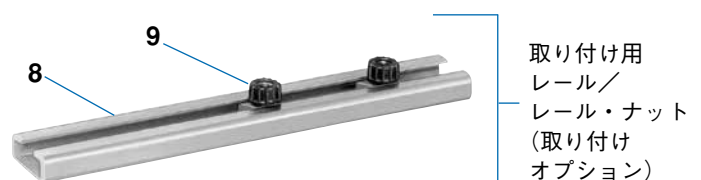
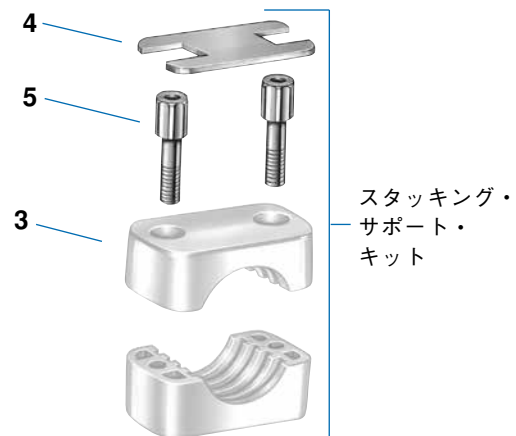
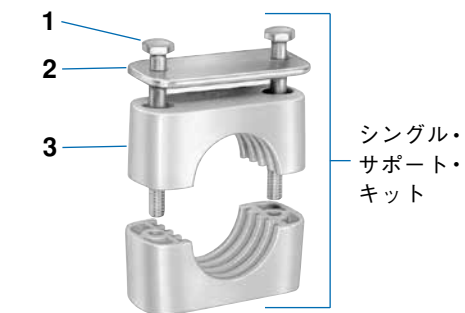
#### 使用温度範囲

-30 ~ 90°C

#### 構成部品とその材質

構成部品	材質／規格
1 六角ヘッド・サポート・ボルト	304 ステンレス鋼 <sup>①</sup>
2 カバー・プレート	304 ステンレス鋼／ DIN 1.4301 ステンレス鋼 <sup>①</sup>
3 サポート・ボディ	バージン・ポリプロピレン <sup>②</sup>
4 ロック・プレート	304 ステンレス鋼／ DIN 1.4301 ステンレス鋼 <sup>①</sup>
5 六角ヘッド・スタッキング・ボルト (サイズ: 7/16インチまたは 10mm)	304 ステンレス鋼 <sup>①</sup>
6 溶接ナット	303 ステンレス鋼／ DIN 1.4305 ステンレス鋼
7 溶接プレート	304 ステンレス鋼／ DIN 1.4301 ステンレス鋼 <sup>①</sup>
8 取り付け用レール	303 ステンレス鋼／ DIN 1.4305 ステンレス鋼
9 レール・ナット	CF8M / DIN 1.4408 ステンレス鋼
10 ストラット・ナット	炭素鋼 (亜鉛メッキ) <sup>③</sup>

- ① 316 ステンレス鋼製ボルト／プレートもございます (F-12 ページのボルト付きプラスチック製クランプ・サポート用オプションの項をご参照ください)。  
 ② ポリアミド製サポート・ボディもございます (F-12 ページのボルト付きプラスチック製クランプ・サポート用オプションの項をご参照ください)。  
 ③ 316 ステンレス鋼製ストラット・ナットもございます (F-12 ページのボルト付きプラスチック製クランプ・サポート用オプションの項をご参照ください)。

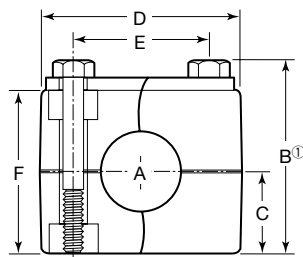


## チューブ・サポート

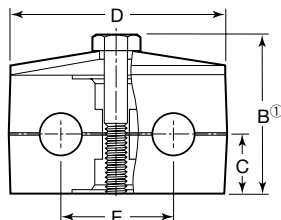
ご注文に際して (ボルト付きプラスチック製クランプ・サポート・キット)

寸法は参考情報として記載しており、予告なく変更される場合があります。

ホースのご使用につきましては、スウェージロック指定販売会社までお問い合わせください。



シングル・サポート・キット



ツイン・サポート・キット

パイプ用キット		チューブ用キット				グループ	寸法 (mm)					
A パイプ・ サイズ (インチ)	型番	A チューブ 外径サイズ (インチ)	型番	A チューブ 外径サイズ (mm)	型番		B <sup>①</sup>	C	D	E	F	
<b>シングル・サポート・キット<sup>②</sup></b>												
—	—	1/4	304-S1-PP-4T	6	304-S1-PP-6TM	1	33.0	13.0	34.0	20.0	27.0	
				8	304-S1-PP-8TM							
		3/8	304-S1-PP-6T	10	304-S1-PP-10TM							
				12	304-S1-PP-12TM							
1/2	304-S3-PP-8P	1/2	304-S3-PP-8T	14	304-S3-PP-14TM	3	40.9	17.0	48.0	33.0	35.1	
				15	304-S3-PP-15TM							
				16	304-S3-PP-16TM							
		5/8	304-S3-PP-10T	18	304-S3-PP-18TM							
		3/4	304-S3-PP-12T	20	304-S3-PP-20TM							
		7/8	304-S3-PP-14T	22	304-S3-PP-22TM							
1	304-S3-PP-16T	25	304-S3-PP-25TM									
3/4	304-S5-PP-12P	1 1/4	304-S5-PP-20T	30	304-S5-PP-30TM	5	65.0	29.0	71.1	52.1	57.9	
1	304-S5-PP-16P			32	304-S5-PP-32TM							
1 1/4	304-S5-PP-20P			38	304-S5-PP-38TM							
1 1/2	304-S6-PP-24P	2	304-S6-PP-32T	40	304-S6-PP-40TM	6	72.9	32.5	86.1	66.0	66.0	
—	—	—	—	48	304-S6-PP-48TM							
<b>ツイン・サポート・キット<sup>③</sup></b>												
—	—	1/4	304-S1T-PP-4T	6	304-S1T-PP-6TM	1	38.1	13.5	36.1	20.1	—	
				8	304-S1T-PP-8TM							
		3/8	304-S1T-PP-6T	10	304-S1T-PP-10TM							
				12	304-S1T-PP-12TM							
		1/2	304-S3T-PP-8T	304-S3T-PP-8T	15	304-S3T-PP-15TM	3	49.0	18.5	67.1		36.1
					16	304-S3T-PP-16TM						
18	304-S3T-PP-18TM											
20	304-S3T-PP-20TM											

① 全体の高さは、該当する取り付けオプションの寸法を加えたものになります。

② シングル・サポート用のインチ・サイズのねじは 1/4-20、シングル・サポート用のミリ・サイズのねじは M6 です。

③ ツイン・サポート用のグループ 1 のインチ・サイズのねじは 1/4-20、ツイン・サポート用のグループ 1 のミリ・サイズのねじは M6 です。  
ツイン・サポート用のグループ 3 のインチ・サイズのねじは 5/16-18、ツイン・サポート用のグループ 3 のミリ・サイズのねじは M5 です。

### スタッキング・サポート・キット (シングル・チューブ・サポート用)

ボルト付きプラスチック製シングル・クランプ・サポートは、3 個まで積み重ねることができます。一番上になるサポートには、カバー・プレートを付けます。それ以外のサポートには、ロック・プレートを使用します。スタッキング・サポート・キットをご注文の際は、チューブ用シングル・サポート・キットの型番に **-ST** を付けてください。

例：304-S1-PP-4T-ST



## チューブ・サポート

### ボルト付きプラスチック製クランプ・サポート取り付けオプション

ボルト付きプラスチック製クランプ・サポートをご注文の際は、以下および次ページの3種類の取り付けオプションからお選びください。

#### 溶接プレート (取り付けオプション)

- 溶接プレート：標準タイプと横長タイプの2種類がございます
- 溶接ナット：はめ込みではなく、溶接プレートに溶接済み

ご注文の際は、F-10 ページの表からサポート・キット型番をお選びください。

例：304-S1-PP-4T

次に、F-10 ページの表から、そのサポート・キット型番のグループ番号をご確認ください。

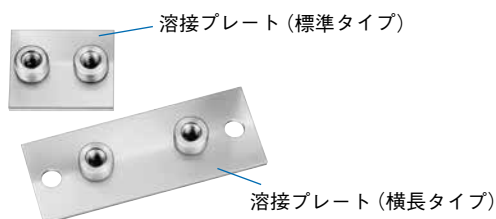
例：グループ1

最後に、下の表からそのグループ番号を確認し、それに対応する溶接プレートの型番をお選びください。

**注意：サポート・キットと溶接プレートのグループ番号は、必ず同一のものをお選びください。**

例：304-S1-WP

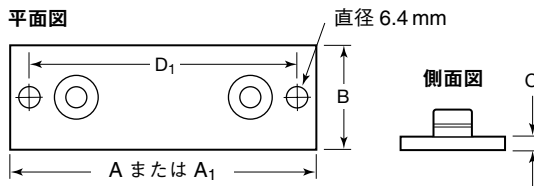
シングル・サポート用  
溶接プレート



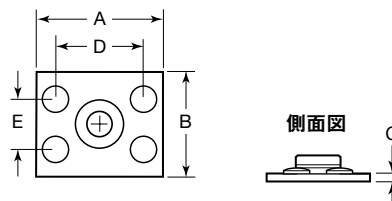
ツイン・サポート用  
溶接プレート



平面図



平面図



#### ご注文に際して (溶接プレート)

寸法は参考情報として記載しており、予告なく変更される場合があります。

グループ	型番				寸法 (mm)						
	標準タイプ		横長タイプ		A	A <sub>1</sub> ①	B	C	D	D <sub>1</sub> ①	E
	インチ・サイズ・タイプ	ミリ・サイズ・タイプ	インチ・サイズ・タイプ	ミリ・サイズ・タイプ							
シングル・サポート用溶接プレート											
1	304-S1-WP	304-S1-WPM	304-S1-WPE	304-S1-WPEM	36.1	64.0	30.0	3.0	—	50.0	—
3	304-S3-WP	304-S3-WPM	304-S3-WPE	304-S3-WPEM	50.0	78.0				64.0	
5	304-S5-WP	304-S5-WPM	304-S5-WPE	304-S5-WPEM	71.9	100				86.1	
6	304-S6-WP	304-S6-WPM	304-S6-WPE	304-S6-WPEM	87.9	116				100	
ツイン・サポート用溶接プレート											
1	304-S1T-WP	304-S1T-WPM	304-S1T-WPE	316-S1T-WPEM	37.1	—	30.0	3.0	21.3	—	14.2
3	304-S3T-WP	304-S3T-WPM	304-S3T-WPE	316-S3T-WPEM	70.1			5.1	51.8		11.4

①横長タイプの溶接プレートの寸法を示しています。

## チューブ・サポート

### ボルト付きプラスチック製クランプ・サポート取り付けオプション

寸法は参考情報として記載しており、予告なく変更される場合があります。

#### 取り付け用レール／レール・ナット (取り付けオプション)

- レール・ナット：取り付け用レールのどの部分にでも取り付けや取り外しが可能
- ネオプレン製キャップ：適切な位置でナットを固定し、ボディをサポート
- 必要なレール・ナット数：  
2個 (シングル・サポート・キット)  
1個 (ツイン・サポート・キット)

ご注文の際は、F-10 ページの表からサポート・キット型番をお選びください。

例：304-S1-PP-4T

次に、右上の表から取り付け用レール型番をお選びください。

例：303-S0-R-3.3

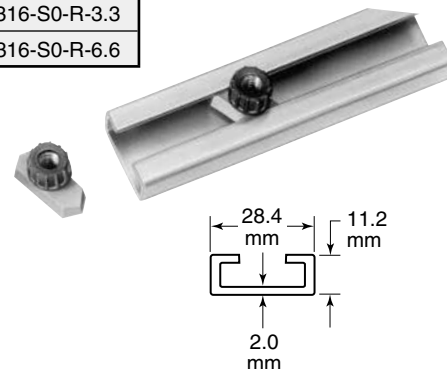
お選びいただいたサポート・キット型番のグループ番号を F-10 ページの表で確認し、右下の表から該当するレール・ナット (インチ・サイズ・タイプまたはミリ・サイズ・タイプ) の型番をお選びください。  
例：2pc **SS-S0-RN** (**SS-S0-RN** を 2 個)

#### ご注文に際して (取り付け用レール)

長さ		型番	
(m)	(フィート)		
1	3.3	303-S0-R-3.3	316-S0-R-3.3
2	6.6	303-S0-R-6.6	316-S0-R-6.6

#### ご注文に際して (レール・ナット)

グループ	型番	
	インチ・サイズ・タイプ	ミリ・サイズ・タイプ
シングル (必要なナット数：2 個)		
全グループ	SS-S0-RN	SS-S0-RNM
ツイン (必要なナット数：1 個)		
1	SS-S0-RN	SS-S0-RNM
3	SS-S3T-RN	SS-S3T-RNM



#### ストラット・ナット (取り付けオプション)

- 41.3 mm のストラット・レールを取り付ける場合に使用
- ストラット・レールのどの部分にでも取り付けや取り外しが可能
- 必要なストラット・ナット数：  
2 個 (シングル・サポート・キット)  
1 個 (ツイン・サポート・キット)

ご注文の際は、F-10 ページの表からサポート・キット型番をお選びください。

例：304-S1-PP-4T

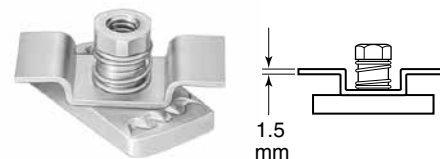
次に、お選びいただいたサポート・キット型番のグループ番号を F-10 ページの表で確認し、右の表から該当するストラット・ナット (インチ・サイズ・タイプまたはミリ・サイズ・タイプ) の型番をお選びください。

例：2pc **S-S0-SN** (**S-S0-SN** を 2 個)

#### ご注文に際して (ストラット・ナット)

グループ	炭素鋼製ストラット・ナット型番	
	インチ・サイズ・タイプ	ミリ・サイズ・タイプ
シングル (必要なナット数：2 個)		
全グループ	S-S0-SN	S-S0-SNM
ツイン (必要なナット数：1 個)		
1	S-S0-SN	S-S0-SNM
3	S-S3T-SN	S-S3T-SNM

グループ	ステンレス鋼製ストラット・ナット型番	
	インチ・サイズ・タイプ	ミリ・サイズ・タイプ
シングル (必要なナット数：2 個)		
全グループ	SS-S0-SN	SS-S0-SNM
ツイン (必要なナット数：1 個)		
1	SS-S0-SN	SS-S0-SNM
3	SS-S3T-SN	SS-S3T-SNM



### ボルト付きプラスチック製クランプ・サポート用オプション

#### ブラインド・サポート・ボディ (ドリル穴なし)

ご注文の際は、サポート・キット型番のチューブ外径サイズ・コードの代わりに、**BL** を付けてください。

例：304-S1-PP-BL

#### 316 ステンレス鋼製ボルト／プレート

ご注文の際は、サポート・キット型番中の **304** の代わりに **316** を付けてください。

例：316-S1-PP-4T  
316-S1-WP

#### ハンマーヘッド型ボルト (締め付け用ケーブル)

ご注文の際は、スウェージロック指定販売会社までお問い合わせください。

#### ポリアミド製サポート・ボディ

ポリアミド製サポート・ボディの使用温度範囲は、-40 ~ 140°C です。ご注文の際は、サポート・キット型番中の **PP** の代わりに **PA** を付けてください。

例：304-S1-PA-4T

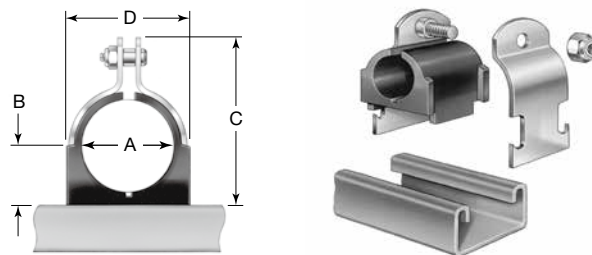
#### 316 ステンレス鋼製ストラット・ナット

ご注文の際は、ストラット・ナット型番中の **S** の代わりに **SS** を付けてください。

例：**SS-S0-SN**

## チューブ・サポート

### クッション付きクランプ・チューブ・サポート



- チャンネル取り付け型チューブ・サポート
- 衝撃や振動を吸収
- 耐ガルバニック腐食性

#### 技術情報

構成部品	材質	使用温度範囲
クランプ	炭素鋼 (電解クロム・メッキ) または 316 ステンレス鋼	-45 ~ 135°C
クッション	エラストマー (熱可塑性ポリプロピレン・ベース)	

#### ご注文に際して

寸法は参考情報として記載しており、予告なく変更される場合があります。

チューブ外径サイズ		型番基本コード	寸法 (mm)		
(インチ)	(mm)		B	C	D
1/4	—	TBC4	6.9	24.9	15.7
3/8	10	TBC6	8.4	28.7	20.8
1/2	—	TBC8	10.2	34.0	23.9
3/4	20	TBC12	13.2	42.7	30.5
1	25	TBC16	16.5	49.5	36.6

上の表に記載のないサイズにつきましては、スウェージロック指定販売会社までお問い合わせください。

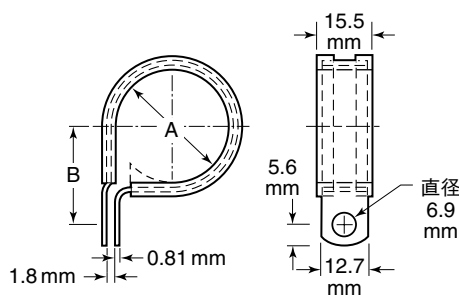
ご注文の際は、上の表から該当する型番基本コードを選んで、右の表に記載のクランプ材質コードを付けてください。  
例：S-TBC4

クランプ材質	コード
炭素鋼 (電解クロム・メッキ)	S-
316 ステンレス鋼	SS-

## チューブ・サポート

### P クランプ・サポート

- チューブやホースのサイズにかかわらず、配管をサポート
- 1本のネジまたはボルトで、壁や装置のフレームへ簡単に取り付け



#### 技術情報

構成部品	材質／規格	使用温度範囲
クランプ	316 ステンレス鋼 / AMS 5524	-40 ~ 100°C
クッション	黒色 EPDM / SAE J200BC715 C12、C20	

#### ご注文に際して

寸法は参考情報として記載しており、予告なく変更される場合があります。

チューブ外径サイズ		型番	B寸法 (mm)
(インチ)	(mm)		
1/4	6	SS-TBP4	13.2
3/8	10	SS-TBP6	15.0
1/2	12	SS-TBP8	16.5
3/4	20	SS-TBP12	21.3
1	25	SS-TBP16	24.1

上の表に記載のないサイズにつきましては、スウェージロック指定販売会社までお問い合わせください。

## チューブ・サポート

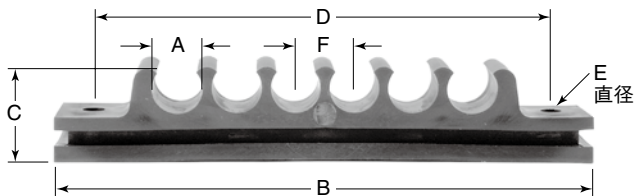
### チューブ・サポート・ストリップ



- 複数のチューブやホースの配列調整が可能
- 押し込むだけでチューブやホースの取り付けが可能
- 2本のネジまたはボルトで、壁や装置のフレームへ簡単に取り付け

#### 技術情報

構成部品	材質	使用温度範囲
チューブ・サポート・ストリップ	ポリプロピレン	-40 ~ 93°C



#### ご注文に際して

寸法は参考情報として記載しており、予告なく変更される場合があります。

A チューブ 外径サイズ		型番	チューブ・ チャンネル または ホース・ チャンネルの 最大取り付け数	寸法 (mm)					
(インチ)	(mm)			B	C	D	E	F	幅
1/8	—	MS-TSS-2	10	114	12.7	103	4.6	8.0	12.4
1/4	—	MS-TSS-4	10	114	12.7	103	4.6	8.0	12.4
5/16	8	MS-TSS-5	10	136	14.1	125	4.6	10.0	12.4
3/8	10	MS-TSS-6	10	143	15.6	131	4.6	11.0	15.3
1/2	—	MS-TSS-8	6	133	23.6	116	6.1	14.5	24.5

上の表に記載のないサイズにつきましては、スウェーデン指定販売会社までお問い合わせください。  
最小注文数量が適用される場合、および、固定具が必要になる場合があります。

## 本書類について

電子版製品カタログをダウンロードしていただき、ありがとうございました。本電子版カタログは、『Swagelok 総合製品カタログ』（印刷版）から抜粋したものです。製品カタログの内容変更あるいは改訂の際は、印刷版カタログに先駆けて電子版カタログを更新し、ウェブサイト上で提供させていただく場合がございますので、ご了承ください。

スウェージロック社は、研究開発、計装、製薬、オイルおよびガス、発電、石油化学、代替燃料、半導体などの業界向け流体システム・ソリューション（製品、配管ユニット製作、サービス）の開発および提案を行っています。スウェージロックの製造工場、研究施設、技術サポートや流通などの拠点は、57 カ国で 200 カ所を超える指定販売会社で形成されるグローバル・ネットワークを支えています。

ウェブサイトにアクセスしていただくと、最寄りのスウェージロック指定販売会社を検索することができます。製品の特徴や、技術情報などの詳細につきましては、スウェージロック指定販売会社までお問い合わせください。ウェブサイトでは、世界各地の指定販売会社とサービス拠点がお届けする幅広いサービスについてもご紹介しています。

### 安全な製品の選定について

安全にトラブルなく機能するよう、システム全体の設計を考慮して、製品をご選定ください。機能、材質の適合性、数値データなどを考慮し製品を選定すること、また、適切な取り付け、操作およびメンテナンスを行うのは、システム設計者およびユーザーの責任ですので、十分にご注意ください。

この日本語版製品カタログは、英語版製品カタログの内容を忠実に反映することを目的に、製作いたしました。日本語版の内容に英語版との相違が生じないように、細心の注意を払っておりますが、万が一相違が生じた場合には、英語版の内容が優先されますので、ご注意ください。

## 製品保証

Swagelok製品には、Swagelokリミテッド・ライフタイム保証が付いています。詳細につきましては、[www.swagelok.co.jp](http://www.swagelok.co.jp)にアクセスいただくか、スウェージロック指定販売会社までお問い合わせください。

Swagelok, Ferrule-Pak, Goop, Hinging-Colleting, IGC, Kenmac, Micro-Fit, Nupro, Snoop, Sno-Trik, SWAK, VCO, VCR, Ultra-Torr, Whitey—TM Swagelok Company  
アフラサー—TM 旭硝子株式会社  
CSA—TM Canadian Standards Association  
カルレッツ、クライトックス—TM デュボン社  
ダイニオン、TFM—TM ダイニオン社  
Elgiloy—TM Elgiloy Specialty Metals  
FM—TM FM Global  
Grafoil—TM GrafTech International Holdings, Inc.  
MAC—TM MAC Valves, Inc.  
NACE—TM NACE International  
PH 15-7 Mo, 15-7 PH, 17-7 PH—TM AK Steel Corp.  
レイケム—Tyco Electronics Corp.  
Rapid Tap—TM Relton Corporation  
Xylan—TM Whitford