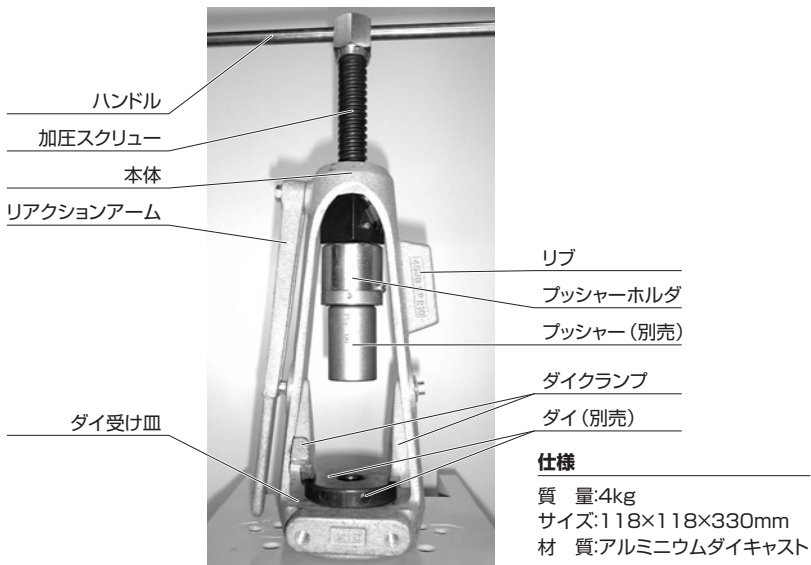


## スウェイジ継手（マーク10利用の場合）

### 構成と仕様



マーク10の設置方法は、以下の2通りがあります。

### 1 バイスに固定する(推奨)

リブ部をバイスで挟んで固定します。  
(本書では、バイスに固定する方法で表記しています。)

### 2 床に寝かせる

リアクションアームを支えにして、床に寝かせます。

### アセンブリ方法

#### 1 準備



使用条件に適したホース、スウェイジ継手、プッシャー、ダイ、ホースカッター、ホールディングダイ、潤滑油※、プラスチックハンマー、スケール、白ペンを用意します。

※潤滑油…  
スチール製継手：日本工作油PG3740  
ステンレス製継手：  
呼称サイズ02～12：ENEOS CFH68  
呼称サイズ16：ENEOS RC100

☞ご購入時に、1セットにつき潤滑油(スチール製継手用)50ccボトルが付いています。

**注意** 当社指定の潤滑油を塗布していない場合は、メッキはがれやソケット座屈など、継手破損の原因となります。

#### 2 ホースのカット



ホースアセンブリ長さからホース切断長さを決定し、切り口が直角になるように専用ホースカッターを使用して切断します。

※1100シリーズホースなどワイヤーブレッドホースをカットする際は、あらかじめカット後のワイヤー分解を防止する為、カット部分をビニールテープなどで固定し、固定部分を市販のワイヤーカッターなどでカットしてください。ただし、金具に挿入する際は、ビニールテープを必ず取り外してください。

**警告** カッターの刃物部には触れないでください。

**注意** 切り口が斜めになっている場合は、ホース抜けや漏れの原因となります。

**注意** 刃物の切れ味が悪くなると、正しくアセンブリできません。ホースカッターを取り替えてください。

#### 3 ホース挿入長さのマーク



継手に挿入するホース長さをスケールで計り、その位置に白ペンを使ってホースにマークします。

☞挿入長さマークは、継手加締め後の確認ができるように2mm程度の太さのマーキングを推奨します。

#### 4 継手の挿入準備



ホース内面に清浄な潤滑油を塗布し、継手をホース挿入長さのマーク位置まで挿入します。

入りにくい時は、ホールディングダイを使ってバイスに固定し、プラスチックハンマーをご使用ください。

**注意** 指定された長さに正しく挿入されていない場合、ホース抜けや漏れ、継手破損の原因となります。

#### 5 マーク10の固定

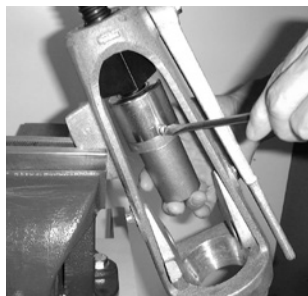


マーク10のリブ部をバイスに固定した後、加圧スクリューを最上端まで上げます。

その時、ダイクランプは写真のように開いておきます。

**注意** 手を離すと、自重によりプッシャーホルダが下がりますので、手を挟まないように注意してください。

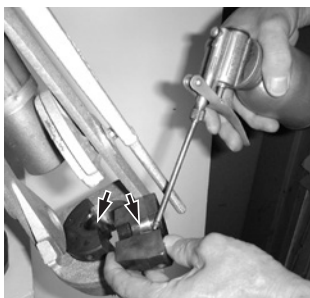
#### 6 プッシャーの取付



プッシャーホルダにプッシャーを取り付けます。プッシャーが自由に回転する程度にプッシャーホルダのねじを(手で)回して、プッシャーを固定します。その際、プッシャーが回転するか確認してください。

**注意** 間違ったプッシャーを使用した場合は、ホース抜けや漏れ、継手破損の原因となります。

## 7 潤滑油の塗布



ダイ内面に潤滑油を塗布します。  
※潤滑油…  
スチール製継手：日本工作油PG3740  
ステンレス製継手：  
呼称サイズ02～12：ENEOS CFH68  
呼称サイズ16：ENEOS RC100

**注意** 当社指定の潤滑油を塗布していない場合は、メッキががれやソケット座屈など、継手破損の原因となります。

## 8 ダイの固定(片方)



テーパになった受け皿に、ダイの片方を固定します。

**注意** 間違ったダイを使用した場合は、ホース抜けや漏れ、継手破損の原因となります。

## 9 プッシャーへの挿入



ホースを挿入した継手をプッシャー内に差し込みます。

## 10 ダイの固定(残り片方)



ダイの残りの片方を受け皿に入れ、ダイクランプを回してダイをロックし、しっかりと固定します。

**注意** ダイに手を入れないでください。

## 11 ダイ継手の位置合わせ



ダイ受け皿の下方の位置で左手でホースを持ち、できるだけまっすぐに継手をプッシャーに押し付けながら、右手で加圧スクリューを時計方向に回転させ、プッシャーを下降させます。その時、ダイの穴に継手端部が一致しているように位置を合わせながら下降させます。

**注意** ダイの穴に継手端部が一致していない場合は、ソケット部分のかじり(傷)など、継手破損の原因となります。

## 12 ハンドルの回転



締め過ぎに注意!

加圧スクリューのハンドルを取り付け、両手で時計方向に回し、プッシャーを下降させます。プッシャーがダイに接触するまで、締め付けてください。

**注意** プッシャーとダイが接触するまで下降させない場合は、加締不足となり、ホース抜けや漏れの原因となります。

**注意** プッシャーとダイが接触した後、無理な力を加えないでください。機械故障の原因となります。

**注意** ハンドルは急に放さないでください。ハンドルが戻って危険です。

**注意** 手を挟まないように注意して作業を行ってください。

## 13 ホースアセンブリの取り外し



ダイクランプを外し、加圧スクリューを反時計方向に回しプッシャーを上昇させて、ダイからホースアセンブリを取り外してください。取り外しにくい時は、プラスチックハンマーでダイを軽く叩いてください。

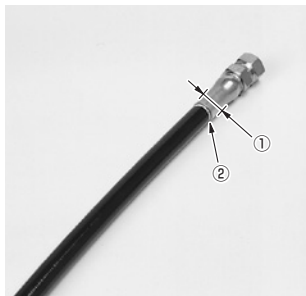
**注意** ダイの落下に注意してください。

## 14 ホースアセンブリ終了



**注意** ダイは、内面のゴミ、ほこりを除去し、防錆のため、薄く油を塗布して保管してください。

## 15 ホースアセンブリ後の完成確認



- ①加締径のチェック(P.63参照)
  - ②ホース挿入長さのマーク位置のチェック
  - ③継手外観チェック  
(破損がないか、ダイの跡がすれていないか)
  - ④ホース外観チェック  
(折れ、キズがないか)
- 上記確認で異常のある場合は、そのホースアセンブリ品はご使用できません。

⑤ 運転上の注意事項、各部の微調整、保守・点検など、詳細については現品に添付の取扱説明書を参照してください。

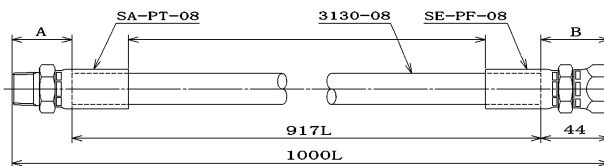
## スウェイジ継手 (マーク9・マーク10共用資料)

**【スウェイジ継手】** ※掲載していない品番については当社までお問い合わせください。

### A 継手差し引き長さ

ホースの切断長さは、ホース継手アセンブリ長さから継手差し引き長さ※を引いた長さです。

※継手差し引き長さ…  
図のA (SA継手) + B (SE・SF継手)  
例: 3130-08×1000L SA-PT-08×SE-PF-08  
上記のホースアセンブリを行う場合  
1000 - (39+44) = 917でホースを切断します。



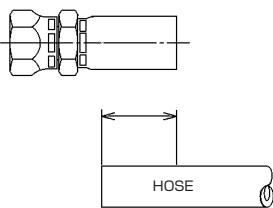
### B プッシャー・ダイの選定

プッシャー及びダイには品番を刻印してあります。品番を誤ってご使用されますと油漏れやホース抜け、またはアセンブリ不可能などの原因になりますので、必ずご確認ください。

### C ホース挿入長さ

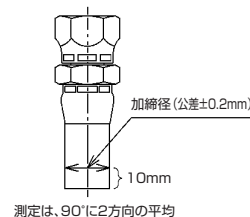
ホース挿入長さは、下表を参考にしてください。

ホース挿入長さが不足すると油漏れやホース抜けの原因になりますので、ホース下表の挿入長さをマークした後に、その位置まで挿入してください。



### D 加締後のソケット外径

加締後のソケット外径寸法測定位置は、ソケット先端部より約10mmの部分です。定期的な仕上がり寸法をご確認ください。なお、仕上がり寸法が不良の場合は油漏れやホース抜けの原因になりますので、当社までご連絡ください。



## 【スチール製継手】

ホースシリーズ	呼称サイズ	スウェイジ継手品番	A		B		C	D
			継手差し引き長さ (mm)	適用プッシャー品番	適用ダイ品番	ホース挿入長さ (mm)		
LB70	02	SSA-PT-02	26.0	PSA-02		12	8.5±0.1	
		SSE-PF-02	30.0	PSE-02-001	SPLB70-02			
		SSF-PF-02						
LB70・LF70	04	SA-PT-04-14	32.0	PSA-04		19	12.4±0.1	
		SE-PF-04-14	31.0	PSE-14-04	SP14-04-07			
		SF-PF-04-14						
LB70・LF70	06	SA-PT-06-14	33.0	PSA-06		22	15.6±0.1	
		SE-PF-06-14	32.0	PSE-14-06	SP14-06-07			
		SF-PF-06-14						
LB70・LF70	08	SA-PT-08-14	37.0	PSA-08		24	19.5±0.2	
		SE-PF-08-14	37.0	PSE-14-08	SP14-08			
		SF-PF-08-14						
LB70	10	SA-PT-10-N30	40.0	PSA-10		40	24.4±0.2	
		SE-PF-10-N30	44.0	PSE-10	SP07-10			
		SF-PF-10-N30						
LB70	12	SA-PT-12	43.0	PSA-12		40	28.1±0.2	
		SE-PF-12	47.0	PSE-12	SP3-12			
		SF-PF-12						
LB70	16	SA-PT-16	48.0	PSA-16		52	34.2±0.2	
		SE-PF-16	53.0	PSE-16	SP07-16			
		SF-PF-16						
1000・1100・1400	04	SA-PT-04-14	32.0	PSA-04		19	12.7±0.2	
		SE-PF-04-14	31.0	PSE-14-04	SP14-04			
		SF-PF-04-14						
	06	SA-PT-06-14	33.0	PSA-06		22	15.9±0.2	
		SE-PF-06-14	32.0	PSE-14-06	SP14-06			
		SF-PF-06-14						
1000	08	SA-PT-08-14	37.0	PSA-08		24	19.5±0.2	
		SE-PF-08-14	37.0	PSE-14-08	SP14-08			
		SF-PF-08-14						
1100	08	SA-PT-08-14	37.0	PSA-08		24	19.9±0.2	
		SE-PF-08-14	37.0	PSE-14-08	SP10-08			
		SF-PF-08-14						
1500	03	SA-PT-03-14	30.0	PSA-04		14.5	10.5±0.1	
		SE-PF-03-14	29.0	PSE-14-04	SP14-03			
		SF-PF-03-14						

ホースシリーズ	呼称 サイズ	スウェージ 継手品番	A		B		C	D
			継手差し引き長さ (mm)	適用ブッシュャー 品番	適用ダイ品番	ホース挿入長さ (mm)	加締後のソケット外径 (mm)	
3130・34PW	02	SSA-PT-02	26.0	PSA-02	SP3-02-001	12	9.2±0.2	
		SSE-PF-02	30.0	PSE-02-001				
		SSF-PF-02						
N3130・3700 3130・3000・34PW	03	SA-PT-03	32.0	PSA-04	SP3-03	26	12.4±0.2	
		SE-PF-03	33.0	PSE-03				
		SF-PF-03						
	04	SA-PT-04	33.0	PSA-04	SP3-04	28	14.4±0.2	
		SE-PF-04	36.0	PSE-04				
		SF-PF-04						
	05	SA-PT-05	35.0	PSA-06	SP3-05	28	16.0±0.2	
		SE-PF-05	38.0	PSE-05				
	06	SA-PT-06			35.0	PSA-06	SP3-06	33
		SE-PF-06	39.0	PSE-06				
08	SA-PT-08	39.0			PSA-08	SP3-08	37	21.5±0.2
	SE-PF-08	44.0	PSE-08					
N3130・3700 3130・3000	12			SA-PT-12	43.0	PSA-12	SP3-12	40
		SE-PF-12	47.0	PSE-12				
		SF-PF-12						
	16	SA-PT-16	48.0	PSA-16	SP3-16	52	34.5±0.2	
SE-PF-16	53.0	PSE-16						
SF-PF-16								
N3000・HT	04	SA-PT-04	33.0	PSA-04	SPN-04	28	14.6±0.2	
		SE-PF-04	36.0	PSE-04				
		SF-PF-04						
	06	SA-PT-06-N30	35.0	PSA-06	SPN-06	33	18.9±0.2	
		SE-PF-06-N30	39.0	PSE-06				
	08	SA-PT-08-N30			39.0	PSA-08	SPN-08	37
		SE-PF-08-N30	44.0	PSE-08				
	10	SA-PT-10-N30			40.0	PSA-10	SPN-10	40
SE-PF-10-N30		44.0	PSE-10					
3R80	03			SA-PT-03-3R	35.0	PSA-04	SPH-03	23
		SE-PF-03-3R	36.0	PSE-03				
		SF-PF-03-3R						
	04	SA-PT-04-3R	33.0	PSA-04	SPH-04	28	17.2±0.2	
		SE-PF-04-3R	36.0	PSE-04				
	06	SA-PT-06-N30			35.0	PSA-06	SPH-06	33
SE-PF-06-N30		39.0	PSE-06					
08	SA-PT-08-N30			39.0	PSA-08	SPH-08	37	23.0±0.2
	SE-PF-08-N30	44.0	PSE-08					
3R80・34PW	12			SA-PT-12-3R	43.0	PSA-12	SPH-12	40
		SE-PF-12-3R	47.0	PSE-12				
		SF-PF-12-3R						
	16	SA-PT-16-3R	48.0	PSA-16	SPH-16	52	37.8±0.2	
SE-PF-16-3R	53.0	PSE-16						
SF-PF-16-3R								

油圧  
配管  
用

塗装  
用  
ホース

ク  
リ  
ン  
グ  
用  
ホース

ア  
ダ  
プ  
タ

ホース保護  
部品  
特種加工  
品

アセンブリ  
マシン  
・  
工具  
・  
治具

ア  
セ  
ン  
ブ  
リ  
方  
法

技  
術  
資  
料

参  
考  
資  
料



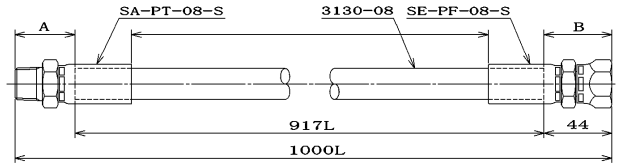
## スウェイジ継手 (マーク9・マーク10共用資料)

**【スウェイジ継手】** ※掲載していない品番については当社までお問い合わせください。

### A 継手差し引き長さ

ホースの切断長さは、ホース継手アセンブリ長さから継手差し引き長さを引いた長さです。

※継手差し引き長さ…  
図のA (SA継手) + B (SE・SF継手)  
例: 3130-08×1000L SA-PT-08-S×SE-PF-08-S  
上記のホースアセンブリを行う場合  
1000 - (39+44) = 917でホースを切断します。  
SE-PF-08-S  
SA-PT-08-S

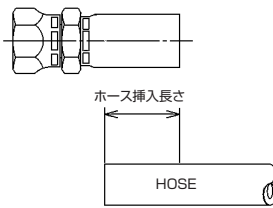


### B プッシャー・ダイの選定

プッシャー及びダイには品番を刻印してあります。品番を誤ってご使用されますと油漏れやホース抜け、またはアセンブリ不可能などの原因になりますので、必ずご確認ください。

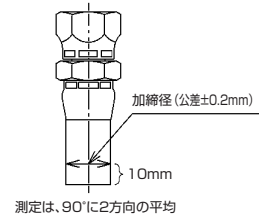
### C ホース挿入長さ

ホース挿入長さは、下表を参考にしてください。ホース挿入長さが不足すると油漏れやホース抜けの原因になりますので、ホース下表の挿入長さをマークした後に、その位置まで挿入してください。



### D 加締後のソケット外径

加締後のソケット外径寸法測定位置は、ソケット先端部より約10mmの部分です。定期的には仕上がり寸法をご確認ください。なお、仕上がり寸法が不良の場合は油漏れやホース抜けの原因になりますので、当社までご連絡ください。



## 【ステンレス製継手】

ホースシリーズ	呼称サイズ	スウェイジ継手品番	A 継手差し引き長さ (mm)	適用プッシャー品番	B 適用ダイ品番		C ホース挿入長さ (mm)	D 加締後のソケット外径 (mm)
					1回目	2回目※		
LB70	04	SA-PT-04-14-S	31.0	PSA-04	SPH-03	SP14-04-07	19	12.4±0.1
		SE-PF-04-14-S	30.0	PSE-14-04				
		SF-PF-04-14-S						
	06	SA-PT-06-14-S	32.0	PSA-06	—	SP14-06-07	22	15.6±0.1
		SE-PF-06-14-S	31.0	PSE-14-06				
		SF-PF-06-14-S						
	08	SA-PT-08-14-S	37.0	PSA-08	SPH-06-1-ST	SP14-08	24	19.5±0.2
		SE-PF-08-14-S	37.0	PSE-14-08				
		SF-PF-08-14-S						
	12	SA-PT-12-S	43.0	PSA-12	SP3-12-1-ST	SP3-12	40	28.1±0.2
		SE-PF-12-S	47.0	PSE-12				
		SF-PF-12-S						
1000・1100・1400	04	SA-PT-04-14-S	32.0	PSA-04	SPH-03	SP14-04	19	12.7±0.2
		SE-PF-04-14-S	31.0	PSE-14-04				
		SF-PF-04-14-S						
	06	SA-PT-06-14-S	33.0	PSA-06	SP3-05-1-ST	SP14-06	22	15.9±0.2
		SE-PF-06-14-S	32.0	PSE-14-06				
		SF-PF-06-14-S						
1000	08	SA-PT-08-14-S	37.0	PSA-08	SPH-06-1-ST	SP14-08	24	19.5±0.2
		SE-PF-08-14-S	37.0	PSE-14-08				
		SF-PF-08-14-S						
1100	08	SA-PT-08-14-S	37.0	PSA-08	SPH-06-1-ST	SP10-08	24	19.9±0.2
		SE-PF-08-14-S	37.0	PSE-14-08				
		SF-PF-08-14-S						
3130・34PW	02	SSA-PT-02-S	26.0	PSA-02	SP3-02-001	—	12	9.2±0.2
		SSE-PF-02-S	30.0	PSE-02-001				
		SSF-PF-02-S						
N3130・3700 3130・3000	03	SA-PT-03-S	32.0	PSA-04	SP3-03-1-ST	SP3-03	24	12.4±0.2
		SE-PF-03-S	33.0	PSE-03				
N3130・3700	04	SA-PT-04-S	33.0	PSA-04	SP3-04-1-ST	KM-04	28	14.0±0.2
		SE-PF-04-S	36.0	PSE-04				
		SF-PF-04-S						
3130・3000・34PW	04	SA-PT-04-S	33.0	PSA-04	SP3-04-1-ST	SP3-04	28	14.4±0.2
		SE-PF-04-S	36.0	PSE-04				
		SF-PF-04-S						

ホースシリーズ	呼称 サイズ	スウェッジ 継手品番	A		B		C	D
			継手差し引き長さ (mm)	適用ブッシャー 品番	適用ダイ品番			
					1回目	2回目※		
		継手差し引き長さ (mm)	適用ブッシャー 品番	適用ダイ品番	適用ダイ品番	ホース挿入長さ (mm)	加締後のソケット外径 (mm)	
N3130・3700 3130・3000・34PW	06	SA-PT-06-S	35.0	PSA-06	SP3-06-1-ST	SP3-06	33	17.6±0.2
		SE-PF-06-S	39.0	PSE-06				
		SF-PF-06-S						
	08	SA-PT-08-S	39.0	PSA-08	SP3-08-1-ST	SP3-08	37	21.5±0.2
		SE-PF-08-S	44.0	PSE-08				
		SF-PF-08-S						
N3130・3700 3130・3000	12	SA-PT-12-S	43.0	PSA-12	SP3-12-1-ST	SP3-12	40	28.1±0.2
		SE-PF-12-S	47.0	PSE-12				
		SF-PF-12-S						
	16	SA-PT-16-S	48.0	PSA-16	SP3-16-1-ST	SP3-16	52	34.5±0.2
		SE-PF-16-S	53.0	PSE-16				
		SF-PF-16-S						
N3000・HT	04	SA-PT-04-S	33.0	PSA-04	SP3-04-1-ST	SPN-04	28	14.6±0.2
		SE-PF-04-S	35.0	PSE-04				
	06	SA-PT-06-N30-S	34.0	PSA-06	SPH-06-1-ST	SPN-06	33	18.9±0.2
		SE-PF-06-N30-S	38.0	PSE-06				
	08	SA-PT-08-N30-S	39.0	PSA-08	SPH-08-1-ST	SPN-08	37	22.7±0.2
		SE-PF-08-N30-S	43.0	PSE-08				
3R80	04	SA-PT-04-3R-S	33.0	PSA-04	SPH-04-1-ST	SPH-04	28	17.2±0.2
		SE-PF-04-3R-S	35.0	PSE-04				
	06	SA-PT-06-N30-S	34.0	PSA-06	SPH-06-1-ST	SPH-06	33	20.1±0.2
		SE-PF-06-N30-S	38.0	PSE-06				
	08	SA-PT-08-N30-S	39.0	PSA-08	SPH-08-1-ST	SPH-08	37	23.0±0.2
		SE-PF-08-N30-S	43.0	PSE-08				
3R80・34PW	12	SE-PF-12-3R-S	47.0	PSE-12	SPH-12-1-ST	SPH-12	40	29.5±0.2
	16	SE-PF-16-3R-S	53.0	PSE-16	SPH-16-1-ST	SPH-16	52	37.8±0.2
34PW	04	SE-G-04-PW	36.0	PSE-04	SP3-04-VC	—	28	14.4±0.2
	06	SE-G-06-PW	39.0	PSE-06	SP3-06-VC	—	33	17.6±0.2
	08	SE-G-08-PW	44.0	PSE-08	SP3-08-VC	—	37	21.5±0.2
	12	SE-G-12-PW	47.0	PSE-12	SPH-12-1-ST	SPH-12-VC	40	29.5±0.2
	16	SE-G-16-PW	53.0	PSE-16	SPH-16-1-ST	SPH-16-37-VC	52	37.0±0.2
	04	SE-G-04-PWL	31.0	PSE-04-PWL	SPP-04-VC	—	11	14.7±0.2
	06	SE-G-06-PWL	32.0	PSE-06-PWL	SPP-06-VC	—	11	18.0±0.2
	08	SE-G-08-PWL	39.0	PSE-08-PWL	SPP-08-VC	—	14	21.8±0.2
	12	SE-G-12-PWL	42.0	PSE-12-PWL	SPP-12-VC	—	21	29.6±0.2
	16	SE-G-16-PWL	45.0	PSE-16-PWL	SPP-16-VC	—	29	37.2±0.2

※ステンレス製継手は多くの品番で2回の加締が必要です。(1回目：仮締め、2回目：本締め)

ホ  
油  
圧  
配  
管  
用

エ  
ア  
ホ  
ース  
用

ク  
リ  
ン  
グ  
用  
ホ  
ース

ア  
ダ  
プ  
タ

ホ  
ース  
保  
護  
部  
品

ア  
セ  
ン  
ブ  
リ  
マ  
シ  
ン  
・  
工  
具

ア  
セ  
ン  
ブ  
リ  
方  
法

技  
術  
資  
料

参  
考  
資  
料