

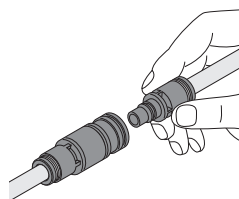


## 一般配管用ワンタッチ継手内蔵型カップリング ライトカップリングシリーズ

376

●一般空気圧配管用ワンタッチ継手内蔵型カップリング

●片手操作で簡単着脱



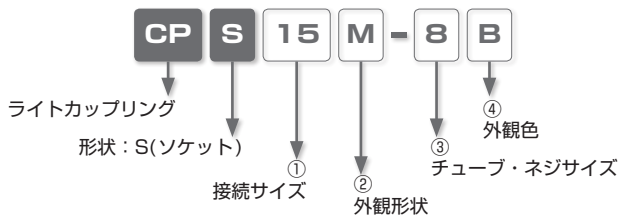
●充填機のように配管の脱着を頻繁に行う箇所に最適(E3・E7シリーズ)

●オール樹脂製で軽量・コンパクト(15・20シリーズ)

●カップリングモジュールは連結可能。  
メインブロックとも組合せ可能

■ 注文形式 (例)

● ソケットの注文形式



①. 接続サイズ

記号	20	15	E7	E3
有効断面積	20mm <sup>2</sup>	15mm <sup>2</sup>	7mm <sup>2</sup>	3mm <sup>2</sup>

※: 有効断面積の違う物同士は接続できませんのでご注意ください。

②. 外觀形状

記号	形状	記号	形状	記号	形状
無記入	ストレート	M	隔壁タイプ(20シリーズ除く)	H	ユニバーサルエルボ(E3・E7のみ)

③. チューブ・ネジサイズ

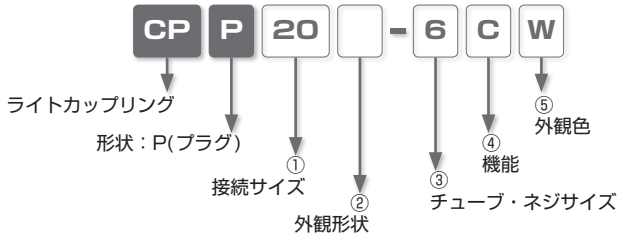
記号	チューブサイズ										ネジサイズ					
	ミリサイズ					インチサイズ										
サイズ	4	6	8	10	12	1/8	5/32	1/4	5/16	3/8	1/2	M5	01	02	03	04
E3シリーズ	●					●	●					●	●			
E7シリーズ		●										●	●			
15シリーズ		●	●	●				●	●	●			●	●	●	
20シリーズ		●	●	●	●			●	●	●	●			●	●	●

④. 外觀色(15・20シリーズのみ)

W: ライトグレー

B: ブラック

●プラグの注文形式



①. 接続サイズ

記号	20	15	E7	E3
有効断面積	20mm <sup>2</sup>	15mm <sup>2</sup>	7mm <sup>2</sup>	3mm <sup>2</sup>

※.有効断面積の違う物同士は接続できませんのでご注意ください。

②. 外観形状

記号	形状	記号	形状	記号	形状
無記入	ストレート	L	エルボ	H	ユニバーサルエルボ(E3-E7のみ)

③. チューブ・ネジサイズ

記号	チューブサイズ										ネジサイズ				
	ミリサイズ					インチサイズ									
	4	6	8	10	12	1/8	5/32	1/4	5/16	3/8	1/2	M5	01	02	03
サイズ	ø4mm	ø6mm	ø8mm	ø10mm	ø12mm	ø3.18	ø3.97	ø6.35	ø7.94	ø9.53	ø12.7	M5×0.8	R1/8	R1/4	R3/8
E3シリーズ	●					●	●					●	●		
E7シリーズ		●										●	●		
15シリーズ		●	●	●				●	●	●			●	●	●
20シリーズ		●	●	●	●			●	●	●	●			●	●

④. 機能 (20シリーズのストレートタイプのみ)

無記入：消音器、チェック弁無し

S：消音器付

C：チェック弁付

⑤. 外観色 (15・20シリーズのみ)

W：ライトグレー

B：ブラック

※.ストレートネジタイプは、黄銅+無電解ニッケルメッキ製のため、色指定できません。

仕様

シリーズ	E3・E7シリーズ	15・20シリーズ
使用流体	空気、水 (条件有※1)	空気
最高使用圧力	0.9MPa	
使用真空圧力	-100kPa (※2)	
使用温度範囲	0～60°C (凍結なきこと)	

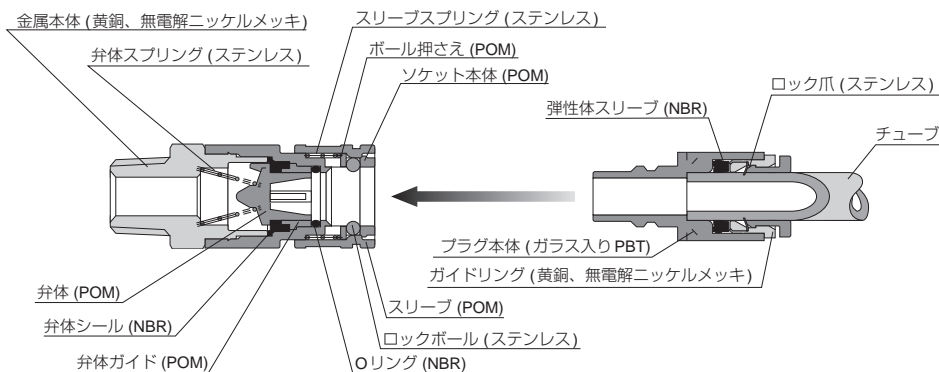
警告

- ※1. 使用流体が水の時は、下記の条件を必ず守ってください。
1. 水使用の際は、サージ圧力を最高使用圧力以下に抑えて使用してください。
  2. 一般水道水は使用可能です。その他の水使用の場合はお問い合わせください。
  3. 水使用の際は、インサートリング (P.858) を必ず使用してください。
- ※2. 15シリーズソケット単体は、真空保持を目的とした使用ができません。

構造図 (15シリーズストレートネジタイプソケットとワンタッチ継手付プラグ)



表示記号  
ソケット全々とチェック弁内蔵  
プラグのみの記号となります。



※. 上図は、15シリーズの構造図です。20シリーズ、E3・E7シリーズの構造、材質は異なります。

## ⚠ 個別注意事項

ご使用前に必ずお読みください。安全上のご注意、掲載商品の注意事項については、P.27～P.32、継手の共通注意事項については P.39 をご確認ください。

### 警告

1. 使用流体が水のと看、仕様に記載された条件全てを満足しない場合は、使用しないでください。継手本体の破損、チューブの抜け、漏れの原因となる可能性があります。
2. チェック弁機構付、及び消音器付プラグ以外のプラグ本体を開放する際は、チューブ内の圧力がゼロになっていること、及び水の温度が下がっていることを確認してから開放してください。圧力がゼロでない場合や温水の時に開放するとプラグ本体の飛び出しによる負傷、またはヤケドの原因となる危険性があります。
3. ソケット本体のスリーブは、圧力がかかっている時には、絶対に触れないでください。触れることにより開放される危険性があります。
4. 曲げ荷重が加わったり、または連結数が多い場合にはブラケットなどの支持具をご使用ください。使用しない場合は、取付け相手側の変形、または本体の破損の原因となる可能性があります。  
(カップリングモジュールのみ)

### 注意

1. プラグ本体をソケット本体に装着する時、プラグ本体が止まるまで確実に押し込んでください。装着が不完全な場合、抜けの原因となる可能性があります。また、装着後プラグ本体を軽く手前に引いて抜けないこと確認してください。
2. チェック弁、消音器付プラグ本体を内圧がかかった状態で開放する時は、内圧によるプラグの飛び出しによって負傷する危険性がありますので、十分に注意して行ってください。
3. 組み付け時、及び取外し時にはメインブロック組立用スパナをご使用ください。使用しない場合は、組立困難、本体変形の原因となる可能性があります。(カップリングモジュールのみ)

■ 標準サイズ一覧表

E3・E7シリーズソケット

形状	規格ページ	チューブ外径(mm)				形状	規格ページ	ネジサイズ	
		4	6	1/8	5/32			M5×0.8	R1/8
CPPSE3 ワンタッチ継手付ストレート	P.383	●		●	●	CPPSE6 ストレートネジタイプ	P.383	●	●
CPPSE7 ワンタッチ継手付ストレート	P.383		●			CPPSE7 ストレートネジタイプ	P.383	●	●
CPPSE9 ワンタッチ継手付隔壁ストレート	P.384	●				CPPSE9 ユニバーサルエルボネジタイプ	P.383	●	
CPPSE7 ワンタッチ継手付隔壁ストレート	P.384		●			CPPSE7 ユニバーサルエルボネジタイプ	P.383	●	

E3・E7シリーズプラグ

形状	規格ページ	チューブ外径(mm)				形状	規格ページ	ネジサイズ	
		4	6	1/8	5/32			M5×0.8	R1/8
CPPPE3 ワンタッチ継手付ストレート	P.384	●		●	●	CPPPE6 ストレートネジタイプ	P.385	●	●
CPPPE7 ワンタッチ継手付ストレート	P.384		●			CPPPE7 ストレートネジタイプ	P.385	●	●
CPPPE9 ワンタッチ継手付エルボ	P.384	●		●	●	CPPPE9 ユニバーサルエルボネジタイプ	P.385	●	
CPPPE7 ワンタッチ継手付エルボ	P.384		●			CPPPE7 ユニバーサルエルボネジタイプ	P.385	●	

15シリーズソケット

形状	規格ページ	チューブ外径(mm)						形状	規格ページ	ネジサイズ		
		6	8	10	1/4	5/16	3/8			R1/8	R1/4	R3/8
CPPS15 ワンタッチ継手付ストレート	P.386	●	●	●	●	●	●	CPPS15 ストレートネジタイプ	P.386	●	●	●
CPPS15 ワンタッチ継手付隔壁ストレート	P.386		●									

15シリーズプラグ

形状	規格ページ	チューブ外径(mm)						形状	規格ページ	ネジサイズ		
		6	8	10	1/4	5/16	3/8			R1/8	R1/4	R3/8
CPPP15 ワンタッチ継手付ストレート	P.387	●	●	●	●	●	●	CPPP15 ストレートネジタイプ	P.388	●	●	●
CPPP15 ワンタッチ継手付エルボ	P.387	●	●	●	●	●	●					

20シリーズソケット

形状	規格ページ	チューブ外径(mm)							形状	規格ページ	ネジサイズ		
		6	8	10	12	1/4	5/16	3/8			1/2	R1/4	R3/8
CPPS20 ワンタッチ継手付ストレート	P.389	●	●	●	●	●	●	●	CPPS20 ストレートネジタイプ	P.389	●	●	●

20シリーズプラグ

形状	規格ページ	チューブ外径(mm)							形状	規格ページ	ネジサイズ		
		6	8	10	12	1/4	5/16	3/8			1/2	R1/4	R3/8
CPPP20 ワンタッチ継手付ストレート	P.390	●	●	●	●	●	●	●	CPPP20 ストレートネジタイプ	P.391	●		●
CPPP20 ワンタッチ継手付エルボ	P.391	●	●	●	●	●	●	●					

■ 適用チューブ及び関連商品

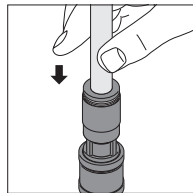
- ポリウレタンチューブ……………P.770
- ナイロンチューブ……………P.786
- メインブロック……………P.342

## ■ 接続部着脱方法

### 1. チューブの着脱方法

#### ①. チューブの装着

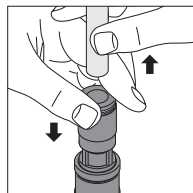
ライトカップリング(ワンタッチ継手)は、チューブをチューブエンドまで差し込むだけでロック爪が固定、弾性体スリーブがチューブの外周をシールします。装着の際は、掲載商品の注意事項「6. チューブ装着上の注意」を参考に装着してください。



#### ②. チューブの取外し

チューブを取外す場合、開放リングを押すことによりロック爪が開き、チューブを抜くことができます。

取外しの際は、必ずエアを止めてから行ってください。



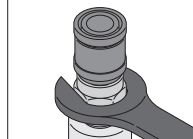
### 2. ネジの締付方法

#### ①. ネジの締付け

ネジの締付けは、外径六角部をスパナで締めます。(詳細は、本文を参照ください。)

締付ける際は、掲載商品の注意事項「8. 本体取付上の注意」の表2. 締付けトルク及びシーロック色、ガスケット材質を参考に締付けてください。

外径六角締付けの場合

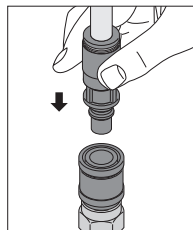


### 3. プラグ・ソケットの着脱方法

#### ①. プラグの装着

ライトカップリングは、プラグをソケットに差し込むだけで、開放スリーブを押さずに装着できます。

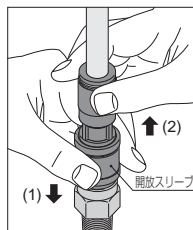
装着の際は個別注意事項を参考に装着してください。



#### ②. プラグの取外し

取外しは、ソケットの開放スリーブを押すことによりロックボールが開きプラグを抜くことができます。

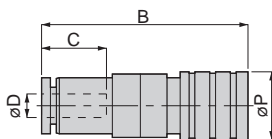
取外しの際は個別注意事項を参考に取外してください。



継手 ■ E3・E7シリーズソケット  
**CPSE** ワンタッチ継手付ストレート



RoHS対応



単位：mm

形式	チューブ外径 $\phi D$	B	$\phi P$	チューブエンド C	質量 (g)	有効断面積 ( $\text{mm}^2$ )	CAD ファイル名
CPSE3-4	4	29.6	9.5	10.9	9	3.3	CPSE3-4
CPSE7-6	6	32.1	11.5	11.7	13	7.7	CPSE7-6
CPSE3-1/8	1/8	29.6	9.5	10.9	8.6	3.3	CPSE3-1_8
CPSE3-5/32	5/32	29.6	9.5	10.9	8.6	3.3	CPSE3-5_32

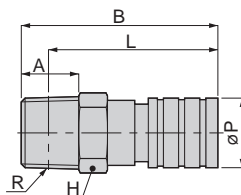
**CPSE** ストレートネジタイプ



RoHS対応



メートルネジタイプ



単位：mm

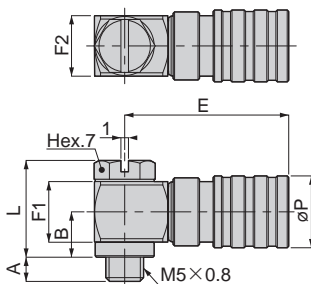
形式	R	A	B	L	$\phi P$	対辺 H	質量 (g)	有効断面積 ( $\text{mm}^2$ )	CAD ファイル名
CPSE3-M5	M5×0.8	3	22.2	19.2	9.5	9	7	3.2	CPSE3-M5
CPSE3-01	R1/8	8	27.7	23.7		10	11	3.8	CPSE3-01
CPSE7-M5	M5×0.8	3	24.9	21.9	11.5	10	10	4	CPSE7-M5
CPSE7-01	R1/8	8	29.7	25.7			13	8.3	CPSE7-01

※.テーパネジタイプのL寸法は、ねじ締付け後の参考寸法です。

**CPSE** ユニバーサルエルボ



RoHS対応



単位：mm

形式	A	B	L	$\phi P$	E	F1	F2	質量 (g)	有効断面積 ( $\text{mm}^2$ )	CAD ファイル名
CPSE3H-M5	3.2	6	12.8	9.5	21.7	8	8	11	2	CPSE3H-M5
CPSE7H-M5	3.8	7	14.8	11.5	23.4	10	10	17	2.6	CPSE7H-M5

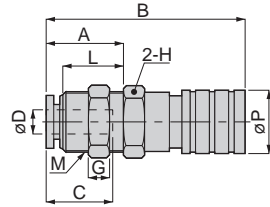


■ E3・E7シリーズソケット

**CPSE** ワンタッチ継手付隔壁ストレート



RoHS対応



単位：mm

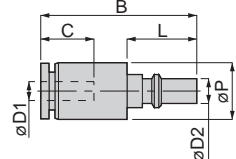
形式	チューブ外径 øD	M	L	A	B	øP	チューブエンド C	対辺 H	G	質量 (g)	有効断面積 (mm <sup>2</sup> )	CAD ファイル名
CPSE3M-4	4	M9×0.5	8.6	10.9	29.6	9.5	10.9	10	3	10	3.3	CPSE3M-4
CPSE7M-6	6	M12×1	9.8	12.4	32.1	11.5	11.7	14	4	18	7.7	CPSE7M-6

■ E3・E7シリーズプラグ

**CPPE** ワンタッチ継手付ストレート



RoHS対応



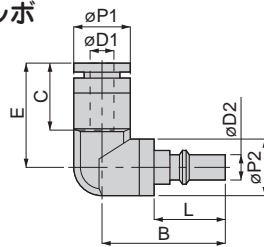
単位：mm

形式	チューブ外径 øD1	øD2	B	L	øP	チューブエンド C	質量 (g)	有効断面積 (mm <sup>2</sup> )	CAD ファイル名
CPPE3-4	4	3.5	21.1	9.2	8	10.9	4	4.2	CPPE3-4
CPPE7-6	6	5.4	22.6	9.9	10	11.7	5	11.4	CPPE7-6
CPPE3-1/8	1/8	3.5	21.1	9.2	8	10.9	3.1	4.2	CPPE3-1.8
CPPE3-5/32	5/32	3.5	21.1	9.2	8	10.9	3	4.2	CPPE3-5.32

**CPPE** ワンタッチ継手付エルボ



RoHS対応



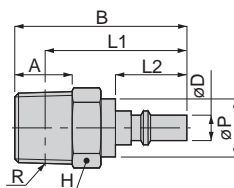
単位：mm

形式	チューブ外径 øD1	øD2	B	L	øP1	øP2	チューブエンド C	E	質量 (g)	有効断面積 (mm <sup>2</sup> )	CAD ファイル名
CPPE3L-4	4	3.5	16.2	9.2	8	8	11	15	4	3.5	CPPE3L-4
CPPE7L-6	6	5.4	19.1	9.9	10.5	10	11.6	16.4	6	8.8	CPPE7L-6
CPPE3L-1/8	1/8	3.5	16.2	9.2	8	8	11	15	3.1	3.5	CPPE3L-1.8
CPPE3L-5/32	5/32	3.5	16.2	9.2	8	8	11	15	3	3.5	CPPE3L-5.32

■ E3・E7シリーズプラグ

CPPE ストレートネジタイプ

RoHS対応



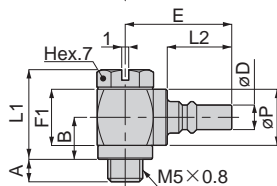
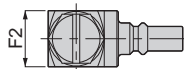
単位：mm

形式	R	$\phi D$	A	B	L1	L2	$\phi P$	対辺 H	質量 (g)	有効断面積 ( $\text{mm}^2$ )	CAD ファイル名
CPPE3-M5	M5×0.8	3.5	3	15.7	12.7	9.2	—	7	2	4	CPPE3-M5
CPPE3-01	R1/8		8	23.2	19.2		8	10	9	4.3	CPPE3-01
CPPE7-M5	M5×0.8	5.4	3	16.4	13.4	9.9	—	9	4	4.1	CPPE7-M5
CPPE7-01	R1/8		8	23.9	19.9		10	10	9	12.1	CPPE7-01

※. テーパネジタイプのL寸法は、ねじ締付け後の参考寸法です。

CPPE ユニバーサルエルボネジタイプ

RoHS対応



単位：mm

形式	$\phi D$	A	B	L1	L2	$\phi P$	E	F1	F2	質量 (g)	有効断面積 ( $\text{mm}^2$ )	CAD ファイル名
CPPE3H-M5	3.5	3.2	6	12.8	9.2	8	15.2	8	8	7	1.8	CPPE3H-M5
CPPE7H-M5	5.4	3.8	7	14.8	9.9	10	16.9	10	10	11	2.6	CPPE7H-M5

385

標準

ミニ

バーブ

耐腐蝕用

ケミカル用

クリーン環境用

帯電防止

静電防止

金型温調

ストップ内蔵

回転部配管用

ねじれ防止用

分配型

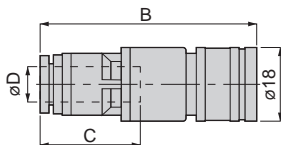
分離型

## 15シリーズソケット

### CPS15 ワンタッチ継手付ストレート

CAD  
2D & 3D

RoHS対応



単位：mm

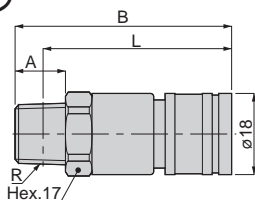
形式	チューブ外径 øD	B	チューブエンド C	質量 (g)	有効断面積 (mm <sup>2</sup> )	CAD ファイル名
CPS15-6□	6	49.8	16.8	13	11	CPS15-6_
CPS15-8□	8	50.7	18.1	14	18	CPS15-8_
CPS15-10□	10	54	20.2	17	18	CPS15-10_
CPS15-1/4□	1/4	59.6	17	20	11	CPS15-1_4_
CPS15-5/16□	5/16	50.7	18.1	14	18	CPS15-5_16_
CPS15-3/8□	3/8	66.3	20.7	40	18	CPS15-3_8_

※.形式末尾の□には、ブラック仕様を希望される場合、記号:Bを、ライトグレー仕様を希望される場合、記号:Wをご記入ください。

### CPS15 ストレートネジタイプ

CAD  
2D & 3D

RoHS対応



単位：mm

形式	R	A	B	L	質量 (g)	有効断面積 (mm <sup>2</sup> )	CAD ファイル名
CPS15-01□	R1/8	8	44	40	26	18	CPS15-01_
CPS15-02□	R1/4	11	47	41	30		CPS15-02_
CPS15-03□	R3/8	12	48	41.7	38		CPS15-03_

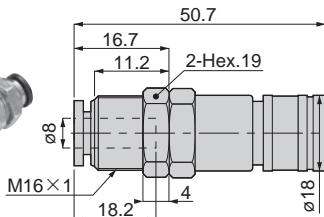
※1.形式末尾の□には、ブラック仕様を希望される場合、記号:Bを、ライトグレー仕様を希望される場合、記号:Wをご記入ください。

※2.L寸法は、ねじ締付け後の参考寸法です。

### CPS15 ワンタッチ継手付隔壁ストレート

CAD  
2D & 3D

RoHS対応



形式	質量 (g)	有効断面積 (mm <sup>2</sup> )	CAD ファイル名
CPS15M-8□	36	18	CPS15M-8_

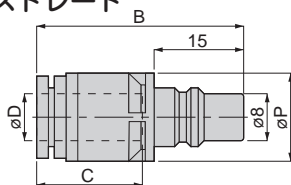
※.形式末尾の□には、ブラック仕様を希望される場合、記号:  
Bを、ライトグレー仕様を希望される場合、記号:Wをご記  
入ください。

■ 15シリーズプラグ

CPP15 ワンタッチ継手付ストレート



RoHS対応



単位：mm

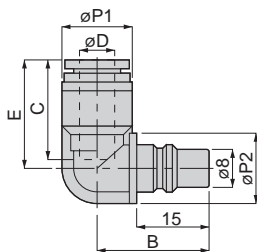
形式	チューブ外径 $\phi D$	B	$\phi P$	チューブエンド C	質量 (g)	有効断面積 ( $\text{mm}^2$ )	CAD ファイル名
CPP15-6□	6	32.8	15	17	5	11	CPP15-6_
CPP15-8□	8	34.7	15	18.1	6	24	CPP15-8_
CPP15-10□	10	38.5	18	20.2	10	23	CPP15-10_
CPP15-1/4□	1/4	42.6	15	17	13	11	CPP15-1_4_
CPP15-5/16□	5/16	34.7	15	18.1	5.8	24	CPP15-5_16_
CPP15-3/8□	3/8	50.8	20	20.7	32	23	CPP15-3_8_

※.形式末尾の□には、ブラック仕様を希望される場合、記号:Bを、ライトグレー仕様を希望される場合、記号:Wをご記入ください。

CPP15 ワンタッチ継手付エルボ



RoHS対応



単位：mm

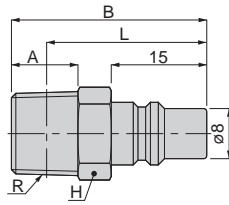
形式	チューブ外径 $\phi D$	B	$\phi P1$	$\phi P2$	チューブエンド C	E	質量 (g)	有効断面積 ( $\text{mm}^2$ )	CAD ファイル名
CPP15L-6□	6	22.5	13	15	17	21.3	6	10	CPP15L-6_
CPP15L-8□	8	23.5	15	15	18.1	23.2	7	18	CPP15L-8_
CPP15L-10□	10	25	18	18	20.2	27	11	18	CPP15L-10_
CPP15L-1/4□	1/4	22.5	13	15	17	31.1	13	10	CPP15L1_4_
CPP15L-5/16□	5/16	23.5	15	15	18.1	23.2	6.7	18	CPP15L-5_16_
CPP15L-3/8□	3/8	25	20	18	20.7	39.3	34	18	CPP15L-3_8_

※.形式末尾の□には、ブラック仕様を希望される場合、記号:Bを、ライトグレー仕様を希望される場合、記号:Wをご記入ください。

- 標準
- ミニ
- バーブ
- 耐腐蝕用
- ケミカル用
- クリーン環境用
- 帯電防止
- 耐スリット
- 金型温調
- ストップ内蔵
- 回転部配管用
- ねじれ防止用
- 分配型
- 分離型

**CPP15** ストレートネジタイプ

RoHS対応



単位：mm

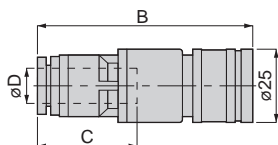
形式	R	A	B	L	対辺 H	質量 (g)	有効断面積 (mm <sup>2</sup> )	CAD ファイル名
CPP15-01	R1/8	8	29	25	14	14	23	CPP15-01
CPP15-02	R1/4	11	32	26	14	20	25	CPP15-02
CPP15-03	R3/8	12	33	26.7	17	33	23	CPP15-03

※L寸法は、ねじ締付け後の参考寸法です。

継手 ■ 20シリーズソケット  
**CPS20** ワンタッチ継手付ストレート



RoHS対応



単位：mm

形式	チューブ外径 $\phi D$	B	チューブエンド C	質量 (g)	有効断面積 ( $\text{mm}^2$ )	CAD ファイル名
CPS20-6□	6	54.8	17	23	11.5	CPS20-6_
CPS20-8□	8	54.7	18.1	24	19.8	CPS20-8_
CPS20-10□	10	59.8	20.2	28	22.6	CPS20-10_
CPS20-12□	12	60	23.4	30	23	CPS20-12_
CPS20-1/4□	1/4	64.6	17	30	11.5	CPS20-1_4_
CPS20-5/16□	5/16	54.7	18.1	23	19.8	CPS20-5_16_
CPS20-3/8□	3/8	72.1	20.7	51	22.6	CPS20-3_8_
CPS20-1/2□	1/2	73.5	23.1	54	23	CPS20-1_2_

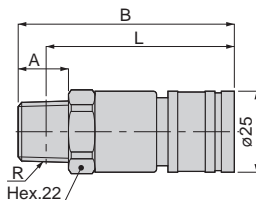
※.形式末尾の□には、ブラック仕様を希望される場合、記号:Bを、ライトグレー仕様を希望される場合、記号:Wをご記入ください。

389

標準 **CPS20** ストレートネジタイプ



RoHS対応



単位：mm

形式	R	A	B	L	質量 (g)	有効断面積 ( $\text{mm}^2$ )	CAD ファイル名
CPS20-02□	R1/4	11	50.1	44.1	41	22.9	CPS20-02_
CPS20-03□	R3/8	12	51.1	44.8	44	24.1	CPS20-03_
CPS20-04□	R1/2	15	54.1	45.9	54	24.2	CPS20-04_

※1.形式末尾の□には、ブラック仕様を希望される場合、記号:Bを、ライトグレー仕様を希望される場合、記号:Wをご記入ください。  
 ※2.L寸法は、ねじ締付け後の参考寸法です。

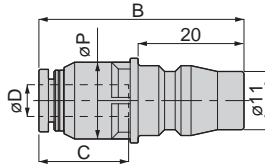
- 標準
- ミニ
- バーブ
- 耐腐蝕用
- ケミカル用
- クリーン環境用
- 帯電防止
- 耐スリット
- 金型温調
- ストップ内蔵
- 回転部配管用
- ねじれ防止用
- 分配型
- 分離型

## 20シリーズプラグ

### CPP20 ワンタッチ継手付ストレート

CAD  
2D & 3D

RoHS対応



単位：mm

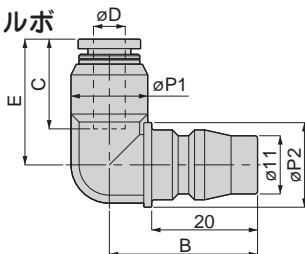
形式	チューブ外径 øD	B	øP	チューブエンド C	質量 (g)	有効断面積 (mm <sup>2</sup> )	CAD ファイル名
CPP20-6□	6	38.8	16	17	7	12.5	CPP20-6_
CPP20-8□	8	38.7	16	18.1	7	23.3	CPP20-8_
CPP20-10□	10	45.2	21	20.2	13	33.8	CPP20-10_
CPP20-12□	12	45.4	21	23.4	14	33.1	CPP20-12_
CPP20-6S□	6	45.5	16	17	9	10.1	CPP20-6_
CPP20-8S□	8	45.4	16	18.1	9	18	CPP20-8_
CPP20-10S□	10	55.2	21	20.2	18	26	CPP20-10_
CPP20-12S□	12	55.4	21	23.4	21	26.4	CPP20-12_
CPP20-6C□	6	45.5	16	17	9	10.1	CPP20-6_
CPP20-8C□	8	45.4	16	18.1	9	18	CPP20-8_
CPP20-10C□	10	55.2	21	20.2	18	26	CPP20-10_
CPP20-12C□	12	55.4	21	23.4	21	26.4	CPP20-12_
CPP20-1/4□	1/4	48.6	16	17	14	12.5	CPP20-1_4_
CPP20-5/16□	5/16	38.7	16	18.1	6.6	23.3	CPP20-5_16_
CPP20-3/8□	3/8	57.5	21	20.7	36	33.8	CPP20-3_8_
CPP20-1/2□	1/2	58.9	21	23.1	40	33.1	CPP20-1_2_
CPP20-1/4S□	1/4	55.3	16	17	16	10.1	CPP20-1_4_
CPP20-5/16S□	5/16	45.4	16	18.1	8.9	18	CPP20-5_16_
CPP20-3/8S□	3/8	67.5	21	20.7	41	26	CPP20-3_8_
CPP20-1/2S□	1/2	68.9	21	23.1	46	26.4	CPP20-1_2_
CPP20-1/4C□	1/4	55.3	16	17	16	10.1	CPP20-1_4_
CPP20-5/16C□	5/16	45.4	16	18.1	8.9	18	CPP20-5_16_
CPP20-3/8C□	3/8	67.5	21	20.7	41	26	CPP20-3_8_
CPP20-1/2C□	1/2	68.9	21	23.1	46	26.4	CPP20-1_2_

※.形式末尾の□には、ブラック仕様を希望される場合、記号:Bを、ライトグレー仕様を希望される場合、記号:Wをご記入ください。

20シリーズプラグ

CPP20 ワンタッチ継手付エルボ

RoHS対応



CAD  
2D & 3D

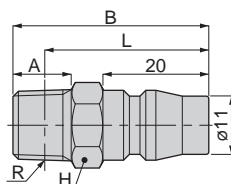
単位：mm

形式	チューブ外径 $\phi D$	B	$\phi P1$	$\phi P2$	チューブエンド C	E	質量 (g)	有効断面積 ( $\text{mm}^2$ )	CAD ファイル名
CPP20L-6□	6	28	14.5	16	17	23.8	8	10.7	CPP20L-6_
CPP20L-8□	8	28	14.5	16	18.1	23.7	8	17.5	CPP20L-8_
CPP20L-10□	10	31	21	18	20.2	29.7	15	26.3	CPP20L-10_
CPP20L-12□	12	31	21	18	23.4	29.9	16	29	CPP20L-12_
CPP20L-1/4	1/4	28	14.5	16	17	33.6	15	10.7	CPP20L-1_4_
CPP20L-5/16□	5/16	28	14.5	16	18.1	23.7	7.6	17.5	CPP20L-5_16_
CPP20L-3/8□	3/8	31	21	18	20.7	42	38	26.3	CPP20L-3_8_
CPP20L-1/2□	1/2	31	21	18	23.1	43.4	42	29	CPP20L-1_2_

※.形式末尾の□には、ブラック仕様を希望される場合、記号:Bを、ライトグレー仕様を希望される場合、記号:Wをご記入ください。

CPP20 ストレートネジタイプ

RoHS対応



CAD  
2D & 3D

単位：mm

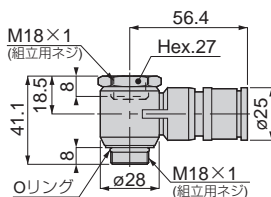
形式	R	A	B	L	対辺 H	質量 (g)	有効断面積 ( $\text{mm}^2$ )	CAD ファイル名
CPP20-02	R1/4	11	37	31	14	25	39.6	CPP20-02
CPP20-03	R3/8	12	38	31.7	17	38	39.7	CPP20-03

※.L寸法は、ねじ締付け後の参考寸法です。

モジュール用パーツ

QMC カップリングモジュール

RoHS対応



CAD  
2D & 3D

形式	質量 (g)	CAD ファイル名
QMC20□	84	QMC20

※.形式末尾の□には、ブラック仕様を希望される場合、記号:Bを、ライトグレー仕様を希望される場合、記号:Wをご記入ください。

集中分配などの組立型マニホールドですから、カップリングモジュール同士の連結はもちろんのこと、P.342のメインブロック(組立用ネジサイズM18×1)と連結することが可能です。





## ⚠ 継手の共通注意事項

弊社製品の選定、及びご使用前に必ずお読みください。各シリーズ毎の詳細注意事項については、本文の個別注意事項、製品仕様をご確認ください。

### ⚠ 警告

1. シリーズ毎に定めている製品仕様外でのご使用はしないでください。製品仕様外でのご使用につきましては、お問い合わせください。

### ⚠ 注意

1. 隔壁ユニオン (PM)、隔壁ユニオンP (PMP) 及び隔壁ユニオンエルボ (PML) の隔壁ナットについては、規定締付トルク範囲内で締付けを行ってください。

#### ● 隔壁ナットトルク値

製品名	継手サイズ	締付けトルク	
		隔壁ユニオン (PM)	隔壁ユニオンP (PMP)、隔壁ユニオンエルボ (PML)
チューブフィッティング	4	12.0 ~ 14.0N・m	0.4 ~ 0.6N・m
	6	18.0 ~ 21.0N・m	0.9 ~ 1.1N・m
	8	18.0 ~ 21.0N・m	1.1 ~ 1.3N・m
	10	19.0 ~ 21.0N・m	2.3 ~ 2.7N・m
	12	19.0 ~ 21.0N・m	2.7 ~ 3.3N・m
	16	42.0 ~ 54.0N・m	—
チューブフィッティングミニ	3	2.5 ~ 3.5N・m	—
	4	5.0 ~ 7.0N・m	
	6	12.0 ~ 14.0N・m	

2. 隔壁ナット締付けにおきまして、被締付体に変形の恐れがあるもの、また表面に油などの付着がありますと、隔壁固定部に緩みが発生する可能性があります。
3. 弊社の空気圧配管用継手は、チューブを装着した状態での使用を想定しているため、フラッシングなどチューブを装着しない状態でエアを印加しますと、弾性体スリーブが製品外部へ飛び出ることがあります。



## ⚠️ 安全上のご注意

この「安全上のご注意」は、弊社製品を正しくお使いいただくための注意事項で、人体の危害と財産への損害を未然に防ぐためのものです。

ISO 4414、及び JIS B 8370 と併せて必ず守ってください。

ISO 4414 : Pneumatic fluid power...Recommendations for the application of equipment to transmission and control systems.

JIS B 8370 : 空気圧システム

注意事項は、取扱いをあやまった場合に発生する危害や損害の程度により、「危険」、「警告」、「注意」に区別しています。

**⚠️ 危険** 明らかに危険な状態で、回避しないと死亡もしくは重傷を負う可能性があるもの。

**⚠️ 警告** 使用状況により危険な状態で、回避しないと死亡もしくは重傷を負う可能性があるもの。

**⚠️ 注意** 使用状況により危険な状態で、回避しないと軽いもしくは中程度の負傷を負う可能性がある。または財物の損害、損壊の可能性のあるもの。

### ⚠️ 警告

#### 1. 空気圧機器の選定について

- ① 空気圧機器の選定は、空気圧システム設計者、または仕様を決定する人など十分な知識と経験を持った人が判断してください。
- ② 本カタログに掲載されている製品は、使用される条件が多様です。よってシステムへの適合性の決定は空気圧システム設計者、または仕様を決定する人など十分な知識と経験を持った人が必要に応じて分析やテストを行ってから決定してください。また、このシステムの所期の性能、安全性の保証は、システムの適合性を決定した人の責任となります。これ以降も最新の製品カタログや資料により、仕様の全ての内容を検討し、機器の故障の可能性についての状況を考慮し、システムを構成してください。

#### 2. 空気圧機器の取扱いについては十分な知識と経験を持った人が取扱ってください。

- ① 圧縮空気は、取扱いを誤ると危険です。空気圧機器を使用した機械・装置の組立てや操作、メンテナンスなどは、十分な知識と経験を持った人が行ってください。

#### 3. 機械・装置の取扱い、機器の取外しについては、安全を確認するまでは絶対に行わないでください。

- ① 機械・装置の点検や整備は、ワークの落下防止処置や暴走防止装置などが設置されていることを確認してから行ってください。
- ② 機器を取外す時は、上記の安全処置がとられていることの確認を行い、圧縮空気の供給と該当する設備の電源を遮断し、システム内の圧縮空気を排気してから行ってください。
- ③ 機械・装置を再起動する際は、飛出し防止処置が行われているか確認し、注意して行ってください。

## 保証内容

当社の責任により本製品が故障を生じた場合次のいずれかの対応を速やかに実施させていただきます。

- ①. 本製品代替品の無償提供
- ②. 本製品を弊社工場にて無償修理

## 免責事項

故障の原因が次の項目に該当する場合は、前記保証の適用範囲から除外させていただきます。

- ①. 天災、当社の責任以外の火災、第三者による行為、お客様の故意または過失などによる場合。
- ②. 当社カタログ、取扱説明書に記載された仕様の範囲を超えて使用された場合、及び記載された以外の方法で使用された場合。
- ③. 製品の改造によるもの、及び当社が関わっていない構造、性能、仕様の改変による場合。
- ④. 納入当時に分かっていた評価項目、対策方法では予見できない事由に起因する場合。
- ⑤. 本製品を貴社の機械・機器に組み込んで使用される際、貴社の機械・機器が通常上備えられている機能、構造を持っていれば回避できた事に起因する場合。

尚、前記保証は本製品単体での保証を意味するもので、本製品の故障により誘発される損害の賠償はご容赦ください。

## 掲載商品の注意事項

弊社製品は一般産業機械用として設計製造されたものです。次の注意事項を必ず守ってください。

### 危険

1. 次に示す用途では使用しないでください。
  - ①. 人命及び身体の維持・管理などを目的とする機器。
  - ②. 人の移動や搬送を目的とする機器。
  - ③. 特に安全を目的とする機器。

### 警告

1. 次に示す環境では使用しないでください。
  - ①. 各製品毎に記載されている仕様・条件以外での使用。
  - ②. 屋外、直射日光のあたる場所での使用。
  - ③. 過度の振動及び衝撃の加わる場所での使用。
  - ④. 腐蝕性ガス・引火性ガス・化学薬品・海水・水・水蒸気の雰囲気または付着する場所での使用。  
※. 但し、製品により使用できる場合もありますので、各製品ごとの仕様・条件などを参照してください。
2. 製品の基本構造や性能・機能に関わる分解・改造は行わないでください。
3. ワンタッチ継手部の開放リングは、圧力がかかっているときには絶対に触れないでください。触れることにより、開放されチューブ抜けの原因となる危険性があります。
4. エアの切換作動頻度が激しいと本体が発熱する場合があります。熱による火傷の原因となる危険性があります。
5. 製品に引っ張り、ねじり、曲げなどの負荷がかからないようにしてください。製品本体の破損の原因となる危険性があります。
6. ネジ側、またはチューブ側が揺動、または回転する場所での使用はロータリジョイント、ハイロータリジョイント、多回路ロータリブロック以外は使用しないでください。揺動、または回転により製品本体の破損の原因となる危険性があります。
7. 60℃以上の温水、または熱媒体油での使用は金型温調継手、SUS316継手、SUS316締付継手、プラス製締付継手以外の製品は使用しないでください。熱、及び加水分解により製品本体の破損の原因となる危険性があります。
8. 静電気の散逸、帯電防止を必要とする場所ではEG仕様以外の製品は使用しないでください。静電気がシステムの不良や故障の原因となる危険性があります。
9. スパッタの発生する場所での使用はスパッタ仕様、プラス仕様以外の製品は使用しないでください。スパッタにより、火災の原因となる危険性があります。

10. 製品に関わる保守点検などは供給している電源を切り、供給エアがゼロになった事を確認してから行ってください。また、安全を確保するため、次に示す内容を確認してください。

- ①. 保守点検は、本製品に関わる全てのシステムにおいて安全であることを確認してから行ってください。
- ②. 保守点検後の運転再開時には、空気圧機器を使用した装置・機械などの飛び出し防止処置などシステムの安全が確保されていることを確認し、注意して行ってください。
- ③. 回路設計時には保守点検に必要なメンテナンススペースを確保してください。

11. 使用流体の漏れにより機械、装置への損傷もしくは災害を引き起こす恐れがある場合には、予め保護カバーなどの安全対策を実施してください。

### ▲ 注意

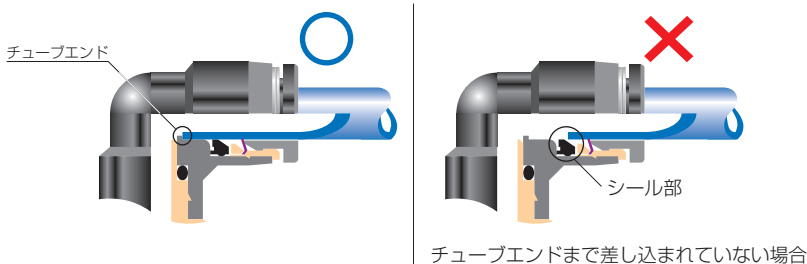
1. 配管の際、配管内のゴミやドレンを取り除き使用してください。ゴミやドレンがあると、周辺機器に入り込み故障の原因となる可能性があります。
2. ワンタッチ継手部に極軟質チューブを使用する際、装着する側のチューブ内径にインサートリングを必ず使用してください。使用しない場合は、チューブ抜け、漏れの原因となる可能性があります。
3. シールゴム材質、真空パッドのゴム材質、ガスケットにNBRを使用している製品は、オゾンの影響によりクラックが発生し、不具合に至る可能性があります。オゾンは、除電エア、クリーンルーム、高電圧モータなどの近くに通常より高濃度で存在しています。対策としては、HNBRやFKMなどへのゴム材質の変更が必要です。詳細につきましては、最寄りの営業所へお問い合わせください。
4. 禁油仕様品は、極微量の漏れが発生する場合があります。使用流体が液体の場合やシビアな要求のある使い方をされる場合は、最寄りの営業所へお問い合わせください。
5. 当社以外のブランドのチューブをご使用になる場合は、チューブ外径公差、チューブの硬度が次の表1の仕様を満足することをご確認ください。

●表1. チューブ外径公差

ミリサイズ	ナイロンチューブ (SHORE D63)	ウレタンチューブ (SHORE A98)	インチサイズ	ナイロンチューブ (SHORE D63)	ウレタンチューブ (SHORE A98)
ø1.8mm	—	±0.05mm	ø1/8	±0.1mm	±0.15mm
ø2mm	—	±0.05mm	ø5/32	±0.1mm	±0.15mm
ø3mm	—	±0.15mm	ø3/16	±0.1mm	±0.15mm
ø4mm	±0.1mm	±0.15mm	ø1/4	±0.1mm	±0.15mm
ø6mm	±0.1mm	±0.15mm	ø5/16	±0.1mm	±0.15mm
ø8mm	±0.1mm	±0.15mm	ø3/8	±0.1mm	±0.15mm
ø10mm	±0.1mm	±0.15mm	ø1/2	±0.1mm	±0.15mm
ø12mm	±0.1mm	±0.15mm	ø5/8	±0.1mm	±0.15mm
ø16mm	±0.1mm	±0.15mm			

## 6. チューブ装着上の注意

- ①. チューブの切断面が直角に切断されていること、チューブ外径にキズがないこと、及びチューブが精円していないことを確認してください。
- ②. チューブを装着する際、チューブがチューブエンド(下図参照)まで差し込まれていないと漏れの原因となる可能性があります。



- ③. 装着後、チューブを引いて抜けないことを確認してください。

※. チューブ装着時に、開放リング正面よりロック爪を観察するとロック爪が見え難いことがあります。必ずチューブ抜けが発生するものではありません。チューブ抜けの原因として①ロック爪先端部のダレ、②チューブ外径異常(細い)が大半を占めております。よって、ロック爪が見え難いことがあってもチューブ装着上の注意①～③の手順に従って装着を行ってください。

## 7. チューブ開放上の注意

- ①. チューブを開放する際、チューブ内の圧力がゼロになっていることを確認してください。
- ②. 開放リングを均等に奥まで押し込み、チューブを手前に引き抜いてください。押し込みが不十分の場合、抜けなかったりまたはチューブが傷付き削りかすが継手内部に残る可能性があります。

## 8. 本体取付上の注意

- ①. 本体取付けは、継手の六角部、または内径六角部を利用し適正な工具を使用して締め付けてください。また、内径六角部に工具を挿し込む際には、工具とロック爪が接触しないようにご注意ください。ロック爪先端部の変形によりチューブの保持機能が低下し、チューブ抜けの原因となる可能性があります。
- ②. ネジを締め付ける際、表2の締め付けトルクを参考に締め付けてください。表2の締め付けトルク以上で締め付けた場合、ネジ部の折れやガスケットの変形による漏れの原因となる可能性があります。表2の締め付けトルク以下で締め付けた場合、ネジ部の緩みや漏れの原因となる可能性があります。ただし、シール性は取付け部の加工状態の影響を受けやすいため、状況に応じて取付け部の修正、締め付けトルクによる調整を行ってください。
- ③. 締め付け後、配管方向が変わらない製品は本体の締め付けトルク範囲内で調整してください。



●表2 締付けトルク及びシーロック色、ガスケット材質

ネジ種類	ネジサイズ	締付けトルク	シーロック色	ガスケット材質
メートルネジ	M3×0.5	0.7N・m	—	SPCC+NBR SUS304+NBR
	M5×0.8	1 ~ 1.5N・m		
	M6×1	2 ~ 2.7N・m		
	M3×0.5	0.7N・m		POM
	M5×0.8	1 ~ 1.5N・m		
	M6×0.75	0.8 ~ 1N・m		
	M8×0.75	1 ~ 2N・m		
管用テーパネジ	R1/8	4.5 ~ 6.5N・m	白色	—
	R1/4	7 ~ 9N・m		
	R3/8	12.5 ~ 14.5N・m		
	R1/2	20 ~ 22N・m		
ユニファインネジ	No.10-32UNF	1 ~ 1.5N・m	—	SPCC+NBR、SUS304+NBR
一般アメリカ 管用テーパネジ	1/16-27NPT	4.5 ~ 6.5N・m	白色	—
	1/8-27NPT	4.5 ~ 6.5N・m		
	1/4-18NPT	7 ~ 9N・m		
	3/8-18NPT	12.5 ~ 14.5N・m		
	1/2-14NPT	20 ~ 22N・m		

※.製品により異なる場合がありますので、各製品の注意事項も併せてご覧ください。

## 9. 本体取外し上の注意

- ①. 本体の取外しは、継手の外径六角部、または内径六角部を利用し適正な工具を使用して取外してください。また、内径六角部に工具を挿し込む際には、工具とロック爪が接触しないようにご注意ください。ロック爪先端部の変形によりチューブの保持機能が低下し、チューブ抜けの原因となる可能性があります。
- ②. 取外した相手側のネジ部に付着しているシール剤を除去してください。シール剤が付着していると、周辺機器に入り込み故障の原因となる可能性があります。

10. 継手とチューブにねじれ、引張り、モーメント荷重、振動、衝撃などが掛からないように配管してください。継手の破損やチューブのつぶれ、破裂、抜けなどの原因となります。

## 11. 本体取扱い注意

- ①. 落下などによる衝撃を与えますと、製品の破損や、漏れの原因となる可能性があります。

