

温調機器配管用 カプラ® シリーズ

Thermal Management CUPLA Series

COMPACT ZERO SPILL CUPLA

COMPACT CUPLA

TSP CUPLA

SP CUPLA Type A

ZERO SPILL CUPLA®

HIGH FLOW CUPLA



QUICK
CONNECT
COUPLINGS

温調機器の冷却配管を「カプラ」で効率化。

スーパーコンピュータにおける、CPUなどの発熱部品を効率的に冷却する冷却水配管の接続・分離を「カプラ」でスムーズに。

分離時の液だれ量・接続時の空気混入量を低減する液だれ低減バルブを採用した「カプラ」や、バルブ構造を持たない大流量用の「カプラ」をラインアップ。

各種取付形状・サイズ・本体材質など、様々な機能・仕様を備えた「カプラ」をご用意しております。

ラックの挿入操作だけで配管を接続できる「ブラインドメイト」の製作も可能ですので、弊社までお問い合わせください。

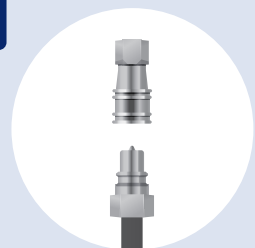
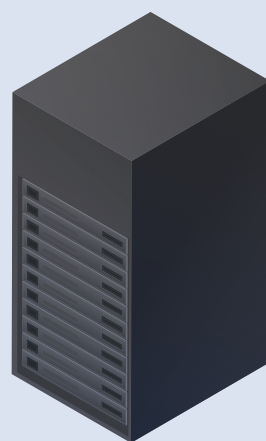
様々な流体を、迅速・自在につなぐ、
日東工器の迅速流体継手「カプラ」

25,000種類の
豊富な開発経験には、
日東工器ならではの
数多くの特許技術が
生かされています。



CDU (Coolant Distribution Unit)

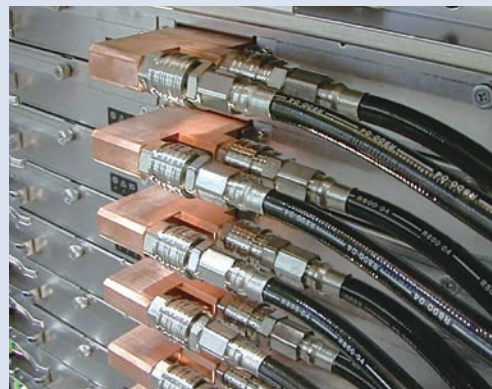
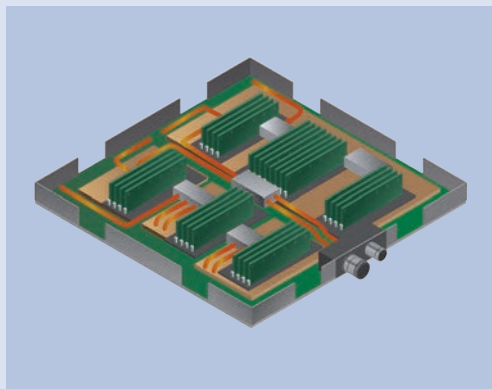
冷却水元配管



- 標準品 TSPカプラ
- 標準品 SPカプラ TypeA
- 準標準品 ハイフローカプラ®



手動接続・分離

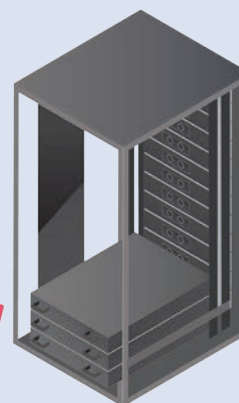
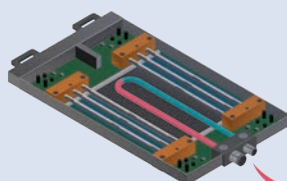


- 標準品 コンパクトカブラ
- 標準品 コンパクトゼロスピルカブラ
- 標準品 SPカブラ TypeA
- 標準品 ゼロスピルカブラ®
- 準標準品 ハイフローカブラ®

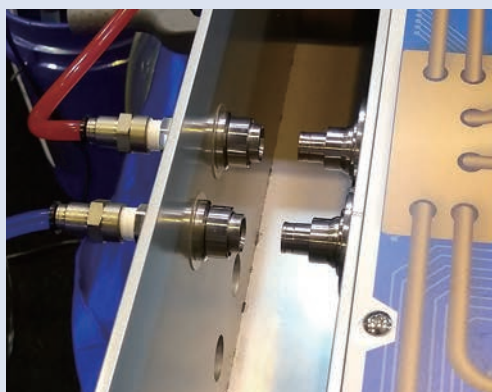
CUPLA®



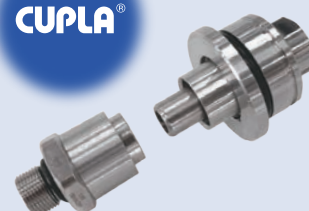
ブラインドメイト



CUPLA®



CUPLA®

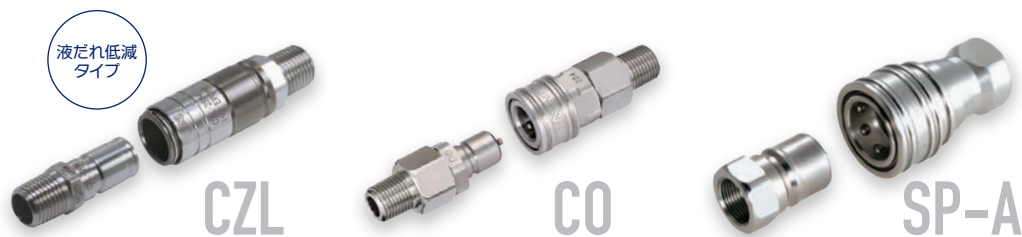


- 受注生産品 MPカブラ
- ※本製品については別途ご相談ください。

温調機器配管用「カプラ」シリーズ

*1: 「カプラ」を接続使用する際に、常時加わる圧力の許容値を示します。繰り返し最高使用圧力を超えて使用すると、漏れや破損の原因となります。
 *2: 一時的に圧力が上昇しても、「カプラ」の性能に支障をきたさない圧力の限界値を示します。
 *3: 使用可能な温度範囲は、使用条件によって異なります。

各種シール材質・取付形状に対応できます。
 別途ご相談ください。

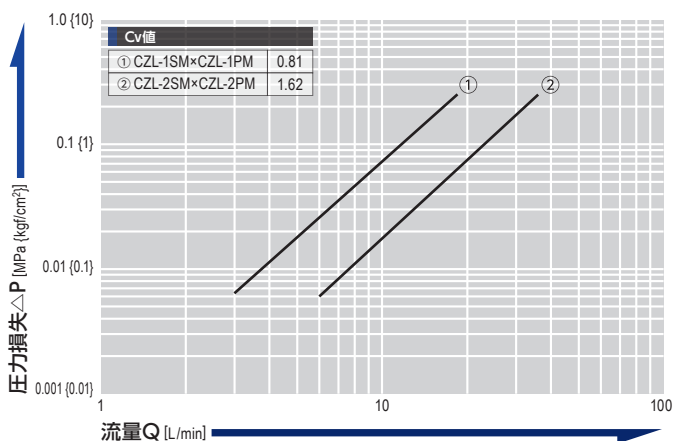


仕様／製品名	コンパクトゼロスピルカプラ	コンパクトカプラ	SPカプラ Type A
	標準品	標準品	標準品
適用	低圧用	低圧用	中圧用
本体材質	ステンレス鋼 (SUS304) (ソケット本体のみ表面処理: 無電解Ni複合めっき)	真ちゅう ステンレス鋼 (SUS304)	真ちゅう ステンレス鋼 (SUS304) 鋼鉄 (ニッケルめっき)
取付ねじサイズ	R1/8, R1/4 (Gねじ対応可能)	R1/8, Rc1/8 (Gねじ対応可能) φ4×φ6, φ6×φ8	R1/8～R1, Rc1/8～Rc2 (Gねじ対応可能)
最高使用圧力 *1	1.0MPa	1.0MPa	1.5～7.5MPa
耐圧力 *2	1.5MPa	1.5MPa	2.3～10.0MPa
シール材質 使用温度範囲 *3	エチレンプロピレンゴム -10℃～+100℃	ふっ素ゴム -20℃～+180℃ エチレンプロピレンゴム (準標準品) -40℃～+150℃	ニトリルゴム -20℃～+80℃ ふっ素ゴム -20℃～+180℃ エチレンプロピレンゴム -40℃～+150℃

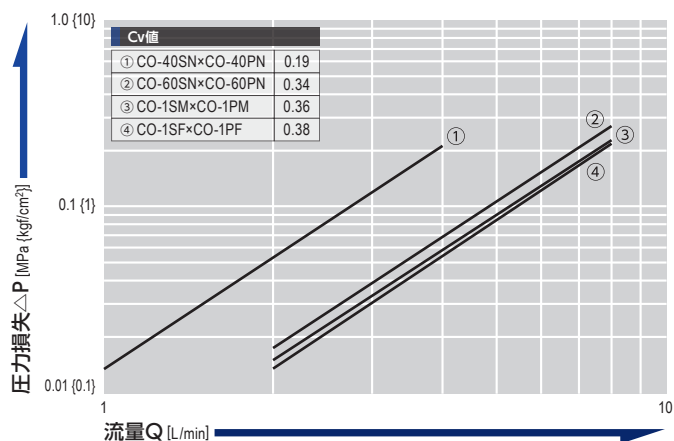
・おねじタイプ (プラグのみ) のニトリルゴム、エチレンプロピレンゴムは受注生産品です。
 ・鋼鉄用の標準シール材質は、ニトリルゴムとふっ素ゴムです。

流量 — 圧力損失特性図

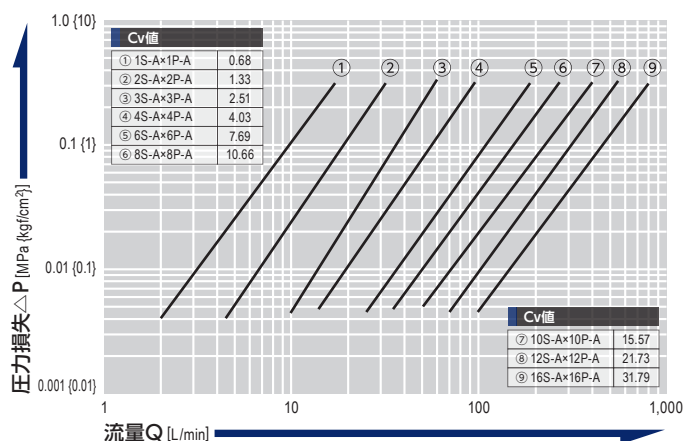
コンパクトゼロスピルカプラ (測定条件) ・流体名: 水 ・温度: 23℃～26℃

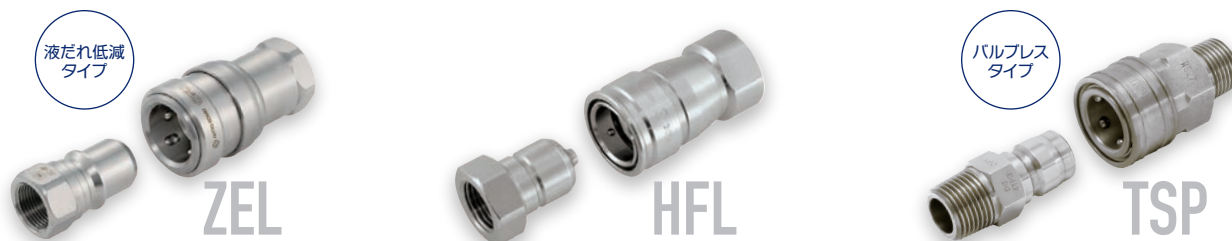


コンパクトカプラ (測定条件) ・流体名: 水 ・温度: 23℃±5℃



SPカプラ Type A (測定条件) ・流体名: 水 ・温度: 23℃±5℃





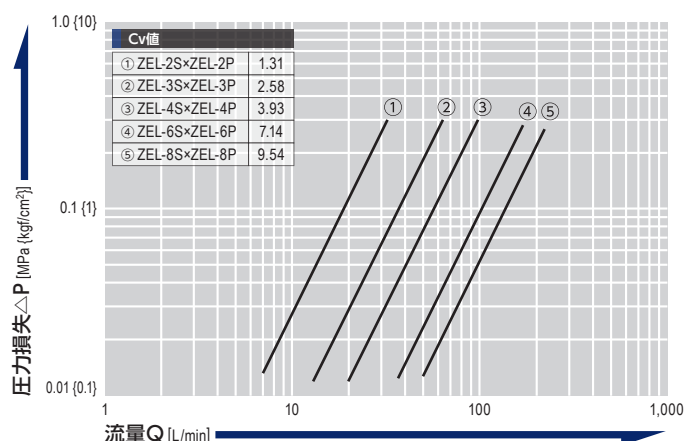
ゼロスピルカブラ®	ハイルフローカブラ®	TSPカブラ
標準品	標準準品	標準品
中圧用	低圧用	中圧用
真ちゅう ステンレス鋼(SUS304)	真ちゅう ステンレス鋼(SUS304)	真ちゅう ステンレス鋼(SUS304) 鋼鉄(ニッケルめっき)
Rc1/4, Rc3/8, Rc1/2, Rc3/4, Rc1 (Gねじ対応可能)	Rc1/4, Rc3/8, Rc1/2 (Gねじ対応可能)	R1/8~R2, Rc1/8~Rc2 (Gねじ対応可能)
3.5MPa	1.0MPa	1.5~7.5MPa
5.3MPa	1.5MPa	2.3~10.0MPa
ニトリルゴム -20℃~+80℃ ふっ素ゴム -20℃~+180℃ エチレンプロピレンゴム -40℃~+150℃	ふっ素ゴム -20℃~+180℃ エチレンプロピレンゴム -40℃~+150℃	ニトリルゴム -20℃~+80℃ ふっ素ゴム -20℃~+180℃ エチレンプロピレンゴム -40℃~+150℃

・真ちゅう製のエチレンプロピレンゴムは受注生産品です。

・SUS316も標準準品として承ります。
・鋼鉄用の標準シール材質は、ニトリルゴムのみです。

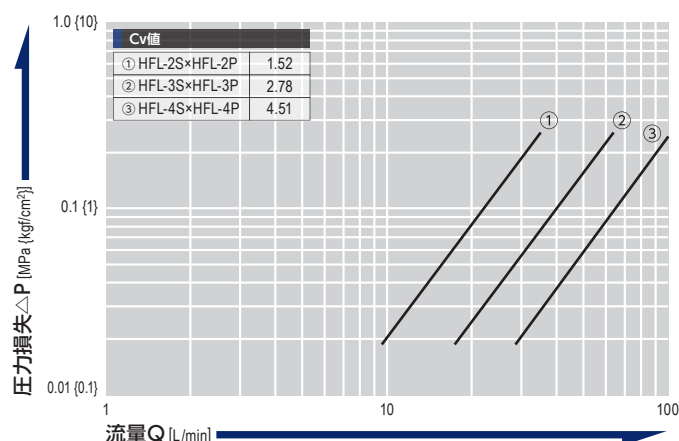
ゼロスピルカブラ®

(測定条件)・流体名:水・温度:23℃±5℃



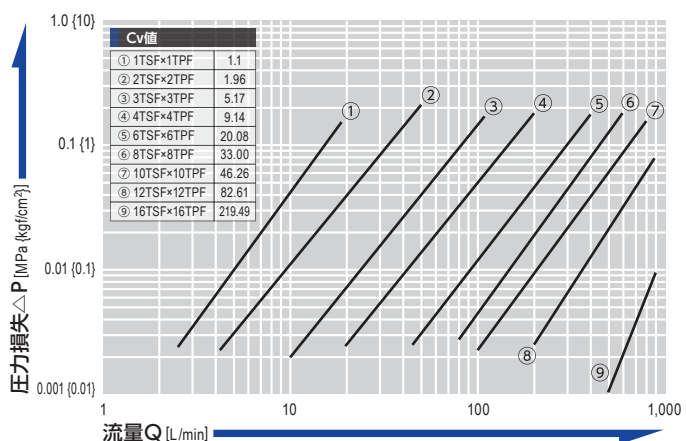
ハイルフローカブラ®

(測定条件)・流体名:水・温度:23℃±5℃



TSPカブラ

(測定条件)・流体名:水・温度:25℃±5℃





温調機器の配管に「カプラ」を。

低圧用

小型・大流量／冷却水配管用 迅速流体継手

コンパクトゼロスピルカプラ PAT

液だれ低減型

バルブ内蔵

ワンタッチ接続式

標準品

- ・コンパクトサイズで省スペース化。最大外径16mm(1/8")、18.5mm(1/4")。
- ・冷却効率を高める大流量。
- ・「液だれ低減バルブ構造」により、接続・分離時の空気混入量と液だれ量を低減します。
- ・プラグ・ソケットの接続は、押し込むだけのワンタッチ接続。
- ・ソケット・プラグともに自動開閉バルブを備え、分離時の流体の流出を防止します。

※Gねじに対応できます。



仕様

本体材質	ステンレス鋼 (SUS304) (ソケット本体のみ表面处理:無電解Ni複合めっき)				
取付ねじサイズ	R1/8, R1/4 (ISO Gねじ対応可能)				
最高使用圧力 *1	MPa	1.0			
耐圧力 *2	MPa	1.5			
シール材質 使用温度範囲 *3	シール材質	表示記号	使用温度範囲	備考	
	エチレンプロピレンゴム	EPDM	-10℃～+100℃	標準材質	



低圧用

小型・汎用型 迅速流体継手

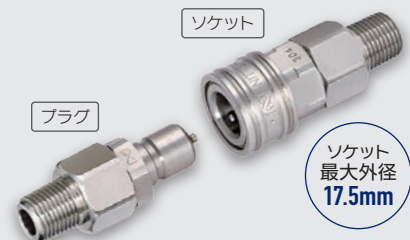
コンパクトカプラ

バルブ内蔵

標準品

- ・最大外径17.5mmのコンパクトサイズ。
- ・温調機器配管・理化学機器に対応。
- ・ソケット・プラグともに自動開閉バルブを備え、分離時の流体の流出を防止します。
- ・本体材質はステンレス製と真ちゅう製で耐食性に優れています。
ステンレス製はSUS304を採用。

※Gねじに対応できます。



仕様

本体材質	真ちゅう・ステンレス鋼 (SUS304)				
取付ねじサイズ	R1/8, Rc1/8 (ISO Gねじ対応可能), φ4×φ6, φ6×φ8				
最高使用圧力 *1	MPa	1.0			
耐圧力 *2	MPa	1.5			
シール材質 使用温度範囲 *3	シール材質	表示記号	使用温度範囲	備考	
	ふっ素ゴム	FKM	-20℃～+180℃	標準材質	
	エチレンプロピレンゴム	EPDM	-40℃～+150℃	準標準品	



中圧用

中圧・汎用型 迅速流体継手

SPカブラ TypeA^{PAT}

バルブ内蔵

標準品

- ・ソケット・プラグともに自動開閉バルブを備え、分離時の流体の流出を防止します。
 - ・鋼鉄製の本体の表面処理に、ニッケルめっきを採用。環境負荷の軽減対策に努めています。
 - ・幅広い用途・状況に対応できるよう各種の本体材質、取付サイズ、取付形状を標準化しています。
- ※Gねじに対応できます。

仕様 ※おねじタイプ(プラグのみ)のニトリルゴム、エチレンプロピレンゴムは受注生産品です。鋼鉄用の標準シール材質は、ニトリルゴムとふっ素ゴムです。

本体材質	真ちゅう				ステンレス鋼 (SUS304) 鋼鉄 (ニッケルめっき)				
取付ねじサイズ (ISO Gねじ対応可能)	R, Rc	R, Rc	Rc	Rc	Rc	Rc	Rc	Rc	
	1/8, 1/4 3/8	1/2, 3/4 1	1 1/4 1 1/2	2	1/8, 1/4 3/8	1/2, 3/4 1	1 1/4 1 1/2	2	
最高使用圧力 *1	MPa	5.0	3.0	2.0	1.5	7.5	4.5	3.0	2.0
耐圧力 *2	MPa	7.5	4.5	3.0	2.3	10.0	6.5	4.5	3.0
シール材質 使用温度範囲 *3	シール材質			表示記号	使用温度範囲			備考	
	ニトリルゴム			NBR	-20℃～+80℃			標準材質	
	ふっ素ゴム			FKM	-20℃～+180℃			標準材質	
	エチレンプロピレンゴム			EPDM	-40℃～+150℃			標準材質	



中圧用

中圧用・液だれ低減型 迅速流体継手

ゼロスピルカブラ[®] PAT D.PAT

液だれ低減型

バルブ内蔵

ワンタッチ接続式

標準品

- ・「液だれ低減バルブ構造」により、接続・分離時の液だれ量と空気混入量を低減します。
 - ・[液だれ量]：最大約96%減 (SPカブラTypeA比)
 - ・[空気混入量]：最大約94%減 (SPカブラTypeA比)
 - ・ドライ状態でもバルブの作動がスムーズなので、作動不全が軽減されます。
 - ・ソケット・プラグともに自動開閉バルブを備え、分離時の流体の流出を防止します。
 - ・プラグ・ソケットの接続は、押し込むだけのワンタッチ接続。
 - ・幅広い用途・状況に対応できるよう各種の本体材質、サイズを標準化しています。
- ※Gねじに対応できます。

仕様

本体材質	真ちゅう・ステンレス鋼 (SUS304)			
取付ねじサイズ	Rc1/4, Rc3/8, Rc1/2, Rc3/4, Rc1 (ISO Gねじ対応可能)			
最高使用圧力 *1	MPa	3.5		
耐圧力 *2	MPa	5.3		
シール材質 使用温度範囲 *3	シール材質	表示記号	使用温度範囲	備考
	ニトリルゴム	NBR	-20℃～+80℃	標準材質
	ふっ素ゴム	FKM	-20℃～+180℃	標準材質
	エチレンプロピレンゴム	EPDM	-40℃～+150℃	標準材質



低圧用

水・温調機器配管用 迅速流体継手

ハイフローカブラ[®]

バルブ内蔵

標準品

- ・冷却効果を高める大流量タイプ。
 - ・冷却配管をスピーディに接続・分離。
 - ・ソケット・プラグともに自動開閉バルブを備え、分離時の流体の流出を防止します。
 - ・コンパクトな省スペース設計。(接続長・当社比最大22%減)
- ※Gねじに対応できます。

仕様 ※真ちゅう製のエチレンプロピレンゴムは受注生産品です。

本体材質	真ちゅう・ステンレス鋼 (SUS304)			
取付ねじサイズ	Rc1/4, Rc3/8, Rc1/2 (ISO Gねじ対応可能)			
最高使用圧力 *1	MPa	1.0		
耐圧力 *2	MPa	1.5		
シール材質 使用温度範囲 *3	シール材質	表示記号	使用温度範囲	備考
	ふっ素ゴム	FKM	-20℃～+180℃	標準材質
	エチレンプロピレンゴム	EPDM	-40℃～+150℃	標準材質

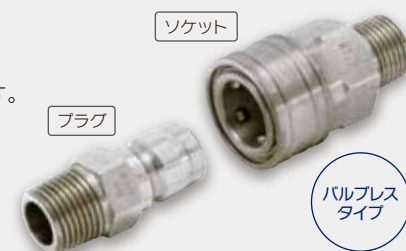


標準品

- ※Gねじに対応できます。

仕様 ※SUS316も準標準品として承ります。鋼鉄用の標準シール材質は、ニトリルゴムのみです。

本体材質		真ちゅう				ステンレス鋼(SUS304) 鋼鉄(ニッケルめっき)			
取付サイズ (ねじおよびホースの呼び) (ISO Gねじ対応可能)		1/8, 1/4 3/8, 1/2	3/4 1	1 1/4 1 1/2	2	1/8, 1/4 3/8, 1/2	3/4 1	1 1/4 1 1/2	2
最高使用圧力 *1	MPa	5.0	3.0	2.0	1.5	7.5	4.5	3.0	2.0
耐圧力 *2	MPa	7.5	4.5	3.0	2.3	10.0	6.5	4.5	3.0
シール材質 使用温度範囲 *3	シール材質				表示記号	使用温度範囲			備考
	ニトリルゴム				NBR	-20℃～+80℃			標準材質
	ふっ素ゴム				FKM	-20℃～+180℃			標準材質
	エチレンプロピレンゴム				EPDM	-40℃～+150℃			標準材質



▲ 使用上のお願い ■ ご使用の際は、【「カプラ」注意書】ならびに「カプラ製品総合カタログ」の【「カプラ」全般に関するご注意】の事項をよく読み、遵守してください。

23E-PDF