



Green Procurement
グリーン調達対応製品

カタログNo. C261a

NEW

ゼロスピルカプラ™

気体・液体用 迅速流体継手

ZEROSPILL CUPLA™

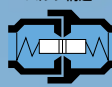
ステンレス製 / 真ちゅう製

最高使用圧力



3.5MPa
(35kg/cm²)

バルブ構造



両路開閉型

適用流体



水



作動油



薬品



空気



ガス

環境に配慮した

液だれ低減カプラ!!

ステンレス製

真ちゅう製

ZEL SERIES

ゼロスピルカップラの 4大特長!!

ZEROSPILL CUPLA

液だれ低減

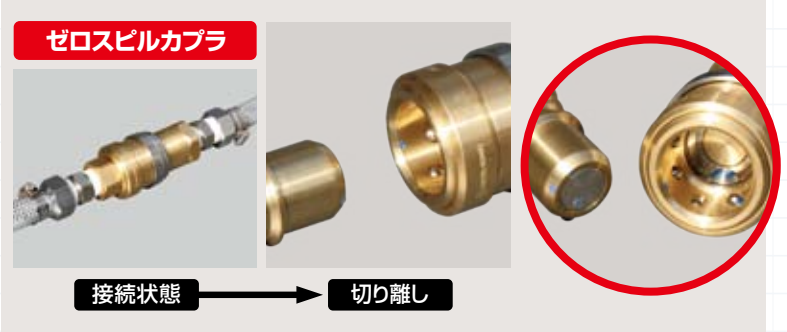
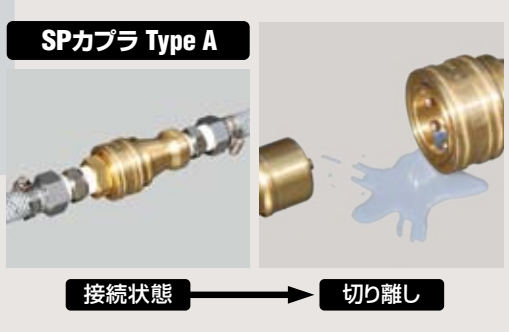
作業環境
の改善

独自の液だれ低減構造 (PAT.P) により

液だれ量 最大
SPカップラType A比 約**96%減**

空気混入量 最大
SPカップラType A比 約**94%減**

※液だれ表現のため着色(青)した水を使用しております



バルブ構造

信頼性
の向上

独自のバルブ構造 (PAT.P) により

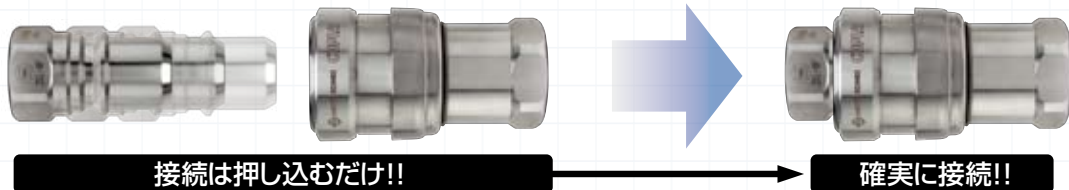
ドライ状態でもバルブの作動がスムーズで
経時変化による作動不良が軽減されます

ワンタッチ構造

作業性
アップ

独自のワンタッチ構造 (PAT.P) により

スリーブを引かなくても簡単・確実に接続ができます



豊富なバリエーション

抜群の
汎用性

使用用途に合わせてお選びいただけます

本体材質 真ちゅう、ステンレス **2種類**

シール材質 ニトリルゴム、ふっ素ゴム、エチレンプロピレンゴム **3種類**

取り付けサイズ 1/4"、3/8"、1/2"、3/4"、1" **5種類**

日東工器の新技术を結集して 作られた「ゼロスピルカプラ」の メカニズムをご堪能ください!!



真ちゅう製

ステンレス製

仕様

本体材質	真ちゅう・ステンレス (SUS304)			
適用流体 ^{*1}	水・作動油・空気・ガス			
サイズ	1/4"・3/8"・1/2"・3/4"・1"			
最高使用圧力 ^{*2} MPa (kgf/cm ²)	3.5 (35)			
耐圧力 ^{*3} MPa (kgf/cm ²)	5.3 (54)			
シール材質 使用温度範囲 ^{*4}	シール材質	表示記号	使用温度範囲	備考
	ニトリルゴム	NBR (SG)	-20°C~+80°C	標準材質
	ふっ素ゴム	FKM (X-100)	-20°C~+180°C	標準材質
	エチレンプロピレンゴム	EPDM (EPT)	-40°C~+150°C	標準材質

*1: 適用流体は本体材質、シール材質によって異なりますのでご注意ください。
 *2: カプラを連続使用する際に、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。
 *3: 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。
 *4: 使用可能な温度範囲は、使用条件により異なります。

推奨最大締め付けトルク

N・m (kgf・cm)

ねじサイズ	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
トルク値					
真ちゅう	9 (92)	12 (122)	30 (306)	50 (510)	65 (663)
ステンレス	14 (143)	22 (224)	60 (612)	90 (918)	120 (1224)

流体の流れ方向

流体はソケット側・プラグ側のどちらからでも流せます。

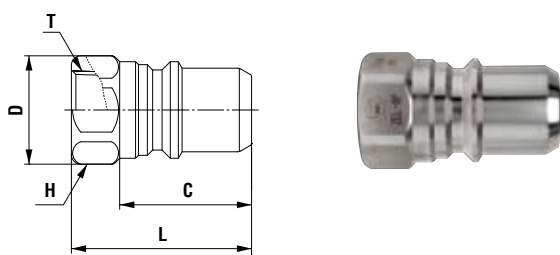


互換性

サイズが異なる場合は接続できません。

製品型式・寸法表

プラグ おねじ取り付け用



製品型式	相手側取り付けサイズ	質量 (g)		寸法 (mm)				
		真ちゅう	ステンレス	L	C	ϕD	H	T
ZEL-2P	R 1/4	34	32	39	26.1	19	六角17	Rc 1/4
ZEL-3P	R 3/8	67	63	44.5	32	25	六角23	Rc 3/8
ZEL-4P	R 1/2	117	109	52.5	36.8	32	六角29	Rc 1/2
ZEL-6P	R 3/4	264	248	68.5	48	39.5	六角36	Rc 3/4
ZEL-8P	R 1	359	339	76.5	56	46	六角42	Rc 1

●写真はステンレス製ZEL-8P型・ZEL-8S型です。真ちゅう製も形状は同じです。

最小断面積

(mm²)

サイズ	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
最小断面積	31	60.5	86.5	160.6	188.7

真空用途適合性

1.3 × 10⁻¹Pa (1 × 10⁻³mmHg)

ソケット単体時	プラグ単体時	接続時
—	—	使用可能

接続時の空気混入量 ※空気混入量は使用条件により異なります

(mℓ)

サイズ	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
空気混入量	0.16	0.21	0.37	1.12	1.52

離脱時の液だれ量 ※液だれ量は使用条件により異なります

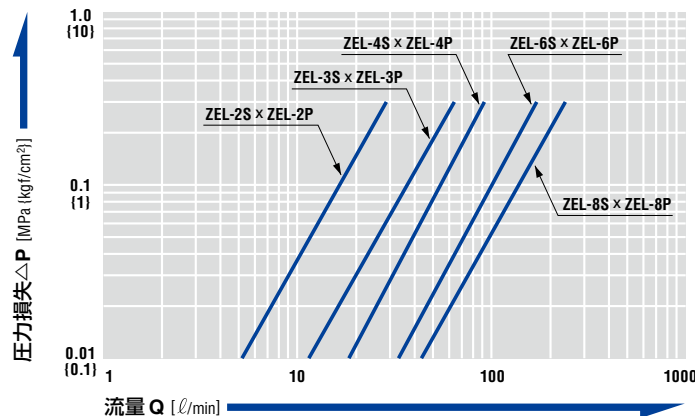
(mℓ)

サイズ	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
液だれ量	0.06	0.12	0.20	0.43	0.55

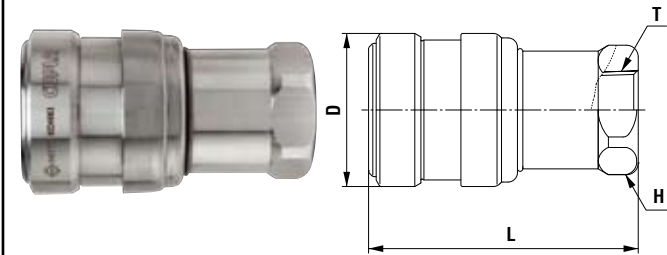
●繰り返しの着脱や流体の粘性等により滴下することがあります。

流量—圧力損失特性図

(測定条件) ●流体名: 水 ●温度: 25°C ~ 27°C



ソケット おねじ取り付け用



製品型式	相手側取り付けサイズ	質量 (g)		寸法 (mm)			
		真ちゅう	ステンレス	L	ϕD	H	T
ZEL-2S	R 1/4	133	125	(56)	28	六角21	Rc 1/4
ZEL-3S	R 3/8	255	239	(66)	35	六角27	Rc 3/8
ZEL-4S	R 1/2	404	382	(76)	42	六角32	Rc 1/2
ZEL-6S	R 3/4	829	784	(95.5)	55	六角42	Rc 3/4
ZEL-8S	R 1	1406	1326	(114.5)	65	六角50	Rc 1

メンテナンス アクセサリ

ゼロスピルカプラの性能を維持するためには、シール材が重要な役割を果たします。定期的にはOリング部に専用のグリースを塗布してカプラの性能維持に努めてください。

●ご注文に際しては、「製品型式」または「製品コード」にてご指定ください

リング交換ジグ

製品型式: PMJ-1 (小)

入り数: 1

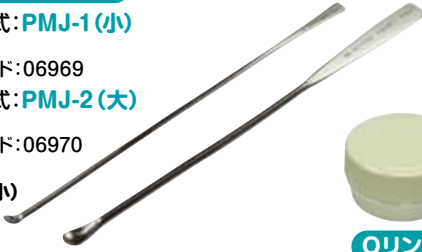
製品コード: 06969

製品型式: PMJ-2 (大)

入り数: 1

製品コード: 06970

PMJ-1 (小)



PMJ-2 (大)



5mℓ 容器入り

リング用グリース

製品型式: GRE-M1 (鉱物油系)

ニトリルゴム用/ぶっ素ゴム用

入り数: 1

製品コード: 06967



5mℓ 容器入り

リング用グリース

製品型式: GRE-S2 (シリコン系)

エチレンプロピレンゴム用

入り数: 1

製品コード: 43350

Oリング	製品コード			入り数
	ニトリルゴム NBR	ぶっ素ゴム FKM	エチレン プロピレンゴム EPDM	
ZEL-2S用	43291	43296	43301	1
ZEL-3S用	43292	43297	43302	1
ZEL-4S用	43293	43298	43303	1
ZEL-6S用	43294	43299	43304	1
ZEL-8S用	43295	43300	43305	1

ディップモールキャップ (防塵キャップ)

ゼロスピルカプラの樹脂製 (PVC) 防塵キャップを取り揃えています。塵埃の配管内混入を予防すると共に、カプラの寿命アップや漏れトラブルの防止にもつながります。(Oリングへの異物付着などを防止します)

●ご注文に際しては、「製品コード」にてご指定ください



	ディップモールキャップ	製品コード	入り数
ソケット用	ZEL-2S用	43337	1
	ZEL-3S用	43339	1
	ZEL-4S用	43357	1
	ZEL-6S用	43341	1
	ZEL-8S用	43343	1

	ディップモールキャップ	製品コード	入り数
プラグ用	ZEL-2P用	43338	1
	ZEL-3P用	43356	1
	ZEL-4P用	43340	1
	ZEL-6P用	43342	1
	ZEL-8P用	43344	1

▲ゼロスピルカプラ使用上のお願い

▲警告

- ソケットまたはプラグ単体では加圧使用しないでください。バルブがとび出す原因となります。
- 最高使用圧力を超過して連続使用しないでください。

▲注意

- 管用テーパねじのおねじにはねじ用シール材を使用してください。
- 推奨最大締め付けトルクを超過して取り付けしないでください。破損の原因となります。
- 人為的な衝撃、曲げ、引っ張りを加えないでください。漏れや破損の原因となります。
- 金属粉や砂塵などが混入する場所では使用しないでください。作動不良や漏れる原因となります。
- 使用温度範囲外で使用しないでください。シール材の損傷や、漏れの原因となります。
- 迅速流体継手以外の用途に使用しないでください。
- カプラの元圧側には必ず止め弁を設置してください。
- スイベルジョイントとしての使用はしないでください。
- 振動や衝撃の加わる機器に使用すると耐久性が低下する原因となります。
- 加圧状態または残圧が生じている状態で接続・分離しないでください。
- 離脱時に少量の液だれがあります。高温など危険を伴う流体を使用の際は注意してください。
- 自動開閉バルブの先端をハンマーなどでたたかないでください。漏れや作動不良の原因となります。
- 使用流体は必ずフィルターを通して浄化したものを流してください。
- Oリングは常に油分が付着している状態で使用してください。
- ソケット操作部の動きが悪い場合は、ソケットのボルトに当社のメンテナンスアクセサリであるOリング用グリースGRE-S1 (シリコン系) を指で薄く塗布してください。
- 使用流体に適合するシール材質および、本体材質を確認してください。
- 他社製迅速流体継手と接続しないでください。
- 分解しないでください。
- 流体の速度は8m/s以下で使用してください。
- カプラは定期的な点検し、異常のある場合は使用を中止してください。
- 接続後はカプラを軽く引っ張り、確実に接続されていることを確認してください。接続が不完全な場合、加圧時にカプラが離脱するおそれがあります。

登録販売店



日東会会員章

お求めは上記マークの
日東会加盟店で

▲注意 ●正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「注意書」をよくお読みください。

◆このカタログの記載内容は2009年12月現在のものです。改良のため予告なしに変更する場合がありますのでご了承ください。



迅速流体継手の総合メーカー

日東工器株式会社

本社・研究所 / 〒146-8555 東京都大田区仲池上2-9-4 TEL 03(3755)1111(代表)
大阪支店 / 〒537-0001 大阪市東成区深江北2-10-10 TEL 06(6973)5501
名古屋支店 / 〒467-0027 名古屋市瑞穂区田辺通1-3 TEL 052(861)1601

営業所 / 札幌・仙台・新潟・松本・北関東・水戸・埼玉・八王子・静岡・浜松・三河・北陸・京浜・兵庫・高松・岡山・広島・福岡・熊本・上海・深圳・シカゴ・ロンドン・ジュネーブ・シンガポール・バンコク・アリスバーク

フリーダイヤル お客様相談窓口 受付時間: AM8:30~PM5:15 (月~金)

0120-210216

ホームページ www.nitto-kohki.co.jp



●この印刷物は環境に配慮して、植物性大豆油インキと古紙パルプ配合再生紙を使用しています。



みんなで止めよう温暖化
チーム・マイナス6%

日東工器はチーム・マイナス6%に参加しています