

# 油圧用

CADデータ  
Download  
(一部未掲載です)

# HSP® カプラ

14.0~20.6MPa {142~210kgf/cm<sup>2</sup>} 油圧用

最高使用圧力

<b>20.6</b>	<b>18.0</b>	<b>14.0</b>
20.6MPa {210kgf/cm <sup>2</sup> }	18.0MPa {183kgf/cm <sup>2</sup> }	14.0MPa {142kgf/cm <sup>2</sup> }

バルブ構造



両路開閉型

適用流体



作動油

NEW

平行おねじタイプ

平行おねじタイプ

テーパおねじタイプ

特に衝撃圧力対応を目的とした熱処理を実施

ソケット・プラグともに自動開閉バルブを内蔵  
バルブ構造はサイズによって異なります  
※本図は6HSPを表示

本体材質には特殊鋼を採用

取り付けサイズが豊富

テーパめねじタイプ

## 本体材質には振動・衝撃に強い特殊鋼を採用! おねじ・めねじタイプを揃え、 圧力損失も少なく油圧機器に適合。

- カプラ本体は、熱処理を施した特殊鋼を採用しています。特にインパルス圧における耐衝撃性に威力を発揮します。
- 圧力損失を低く抑えるバルブ構造ですので、特に流量の欲しい油圧用途に適しています。
- 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。また、取り扱いも容易です。
- めねじタイプに加えて、おねじタイプ(テーパねじ・平行ねじ おすシート・平行ねじ めすシート)を新たに品揃えしました。特におねじタイプは、油圧装置などへの取り付け作業の効率化が図れます。
- 平行おねじタイプはメタルシール・"O"リングシールのいずれにも対応できます。("O"リングは市販品使用)
- 圧力変動の激しいダイカストマシン用途には、HSP-DCカプラを別途ご用意しています。
- おねじタイプは、めねじタイプにおすの変換ニップル(市販品)を取り付けた時の全長と比べて、短くなります。

### 仕様

本体材質	特殊鋼(ニッケルめっき)		
サイズ	1/4"・3/8"・1/2"・3/4"・1"	1 1/4"・1 1/2"	2"
最高使用圧力 MPa {kgf/cm <sup>2</sup> }	20.6 {210}	18.0 {183}	14.0 {142}
耐圧力 MPa {kgf/cm <sup>2</sup> }	31.0 {316}	26.5 {270}	20.6 {210}
シール材質 使用温度範囲	シール材質	表示記号	使用温度範囲
	ニトリルゴム	NBR(SG)	-20℃~+80℃
	ふっ素ゴム	FKM(X-100)	-20℃~+180℃
			備考
			標準材質
			標準品

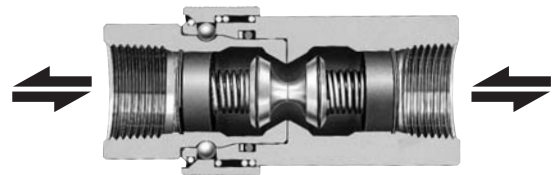
### 推奨最大締め付けトルク

N・m {kgf・cm}

ねじサイズ	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	
トルク値	めねじ	28 {286}	45 {459}	90 {918}	100 {1020}	180 {1836}	290 {2958}	350 {3570}	500 {5100}
	おねじ(テーパ)	28 {286}	45 {459}	90 {918}	100 {1020}	—	—	—	—
	おねじ(平行)	25 {255}	35 {357}	60 {612}	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

(4HSPと6HSP) および (10HSPと12HSP) は接続できます。ただしこの組み合わせ以外でサイズが異なった場合は接続できません。

### 最小断面積

(mm<sup>2</sup>)

製品型式	2HSP型	3HSP型	4HSP型	6HSP型	66HSP型	8HSP型	10HSP型	12HSP型	16HSP型
最小断面積	21	37	77	77	145	203	595	595	1084

### 真空用途適合性

1.3×10<sup>-1</sup>Pa {1×10<sup>-3</sup>mmHg}

ソケット単体時	プラグ単体時	接続時
—	—	使用可能

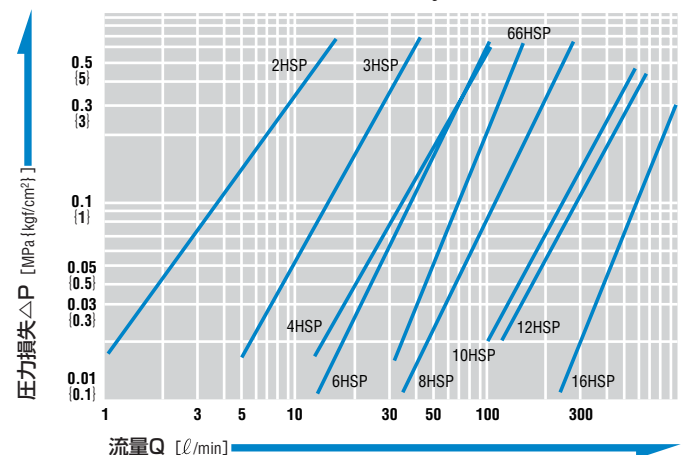
### 接続時の空気混入量

(mℓ)

製品型式	2HSP型	3HSP型	4HSP型	6HSP型	66HSP型	8HSP型	10HSP型	12HSP型	16HSP型
空気混入量	0.7	1.9	3.5	3.5	8.2	12.4	44	44	156

### 流量 — 圧力損失特性図

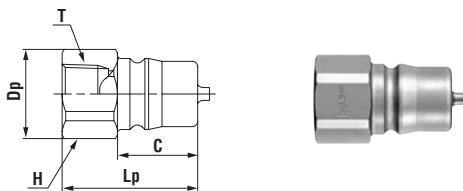
(測定条件) ●流体名: 作動油 ●温度: 30℃±5℃  
●動粘度: 32×10<sup>-6</sup>m<sup>2</sup>/s ●密度: 0.87×10<sup>3</sup>kg/m<sup>3</sup>



●おねじタイプは、めねじタイプ(変換ニップル使用時)に比べて5~10%の流量がアップします。

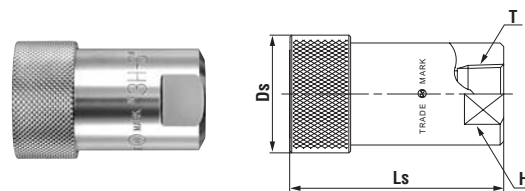
製品型式・寸法表

**プラグ HP型 (おねじ取り付け用/テーパねじ)**



製品型式	相手側取り付けサイズ	質量 (g)	寸法 (mm)				
			Lp	φDp	C	H	T
2HP	R 1/4	40	32	20.5	17.5	六角19	Rc 1/4
3HP	R 3/8	68	38	25	22.5	六角23	Rc 3/8
4HP	R 1/2	124	44	32.5	27.5	六角29	Rc 1/2
6HP	R 3/4	148	50	35	27.5	六角32	Rc 3/4
66HP	R 3/4	232	51	40	28	二面35	Rc 3/4
8HP	R 1	361	61	47	36	二面41	Rc 1
10HP	R1 1/4	886	80	64	58	二面58	Rc1 1/4
12HP	R1 1/2	810	80	64	58	二面58	Rc1 1/2
16HP	R 2	1,513	115	100	83	二面90	Rc 2

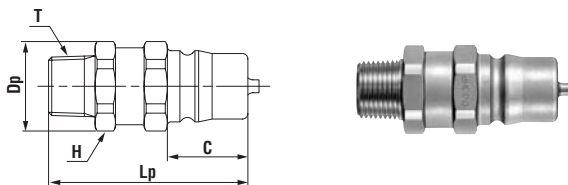
**ソケット HS型 (おねじ取り付け用/テーパねじ)**



製品型式	相手側取り付けサイズ	質量 (g)	寸法 (mm)			
			Ls	φDs	H	T
2HS	R 1/4	134	49	27.5	二面19	Rc 1/4
3HS	R 3/8	226	60	33	二面23	Rc 3/8
4HS	R 1/2	485	72	43	二面35	Rc 1/2
6HS	R 3/4	460	72	43	二面35	Rc 3/4
66HS	R 3/4	569	78.5	47	二面35	Rc 3/4
8HS	R 1	1,042	93	58	二面46	Rc 1
10HS	R1 1/4	2,586	138	87	二面58	Rc1 1/4
12HS	R1 1/2	2,510	138	87	二面58	Rc1 1/2
16HS	R 2	3,699	198	123	二面80	Rc 2

**プラグ HP-R型 (めねじ取り付け用/テーパねじ)**

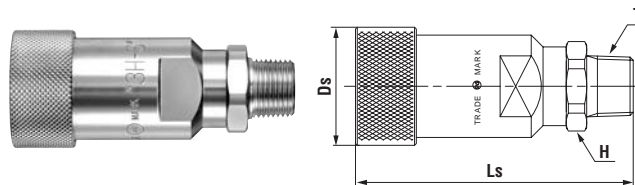
NEW



製品型式	相手側取り付けサイズ	質量 (g)	寸法 (mm)				
			Lp	φDp	C	H	T
2HP-R	Rc 1/4	60	49	21	17.5	六角19	R 1/4
3HP-R	Rc 3/8	102	55.5	25	22.5	六角23	R 3/8
4HP-R	Rc 1/2	171	63	31	27.5	六角29	R 1/2
6HP-R	Rc 3/4	197	66	35	27.5	六角32	R 3/4

**ソケット HS-R型 (めねじ取り付け用/テーパねじ)**

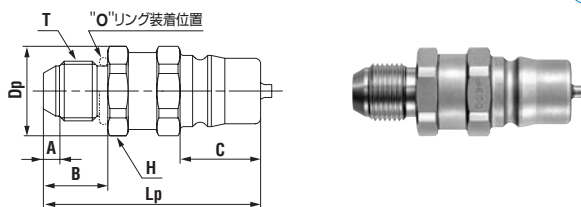
NEW



製品型式	相手側取り付けサイズ	質量 (g)	寸法 (mm)			
			Ls	φDs	H	T
2HS-R	Rc 1/4	148	66	27.5	六角19	R 1/4
3HS-R	Rc 3/8	245	77.5	33	六角23	R 3/8
4HS-R	Rc 1/2	466	90	43	六角29	R 1/2
6HS-R	Rc 3/4	493	93	43	六角32	R 3/4

**プラグ HP-GP型 (めねじ取り付け用/平行ねじ おすシート)**

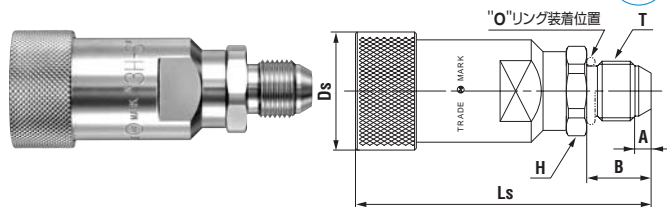
NEW



製品型式	※相手側取り付けサイズ	質量 (g)	通用 "O"リング	寸法 (mm)						
				Lp	φDp	A	B	C	H	T
2HP-GP	G 1/4	62	P-11	52.5	21	4.5	16	17.5	六角19	G 1/4B
3HP-GP	G 3/8	103	P-14	60.5	25	4.5	18	22.5	六角23	G 3/8B
4HP-GP	G 1/2	173	P-18	66	31	5.5	20	27.5	六角29	G 1/2B
6HP-GP	G 3/4	203	P-24	69	35	5.5	22	27.5	六角32	G 3/4B

**ソケット HS-GP型 (めねじ取り付け用/平行ねじ おすシート)**

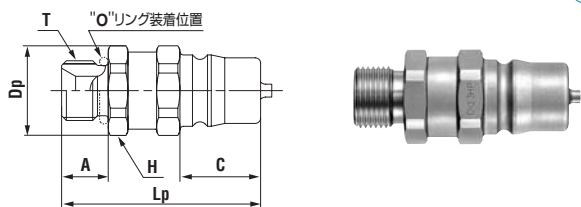
NEW



製品型式	※相手側取り付けサイズ	質量 (g)	通用 "O"リング	寸法 (mm)					
				Ls	φDs	A	B	H	T
2HS-GP	G 1/4	149	P-11	69.5	27.5	4.5	16	六角19	G 1/4B
3HS-GP	G 3/8	246	P-14	82.5	33	4.5	18	六角23	G 3/8B
4HS-GP	G 1/2	476	P-18	93	43	5.5	20	六角29	G 1/2B
6HS-GP	G 3/4	498	P-24	96	43	5.5	22	六角32	G 3/4B

**プラグ HP-GS型 (めねじ取り付け用/平行ねじ めすシート)**

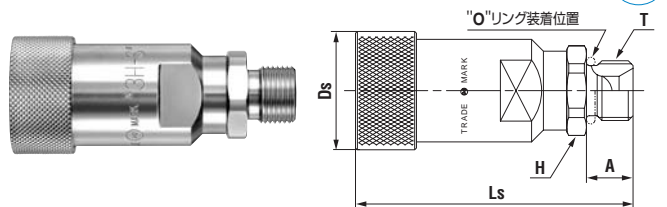
NEW



製品型式	※相手側取り付けサイズ	質量 (g)	通用 "O"リング	寸法 (mm)					
				Lp	φDp	A	C	H	T
2HP-GS	G 1/4	59	P-11	48	21	11.5	17.5	六角19	G 1/4B
3HP-GS	G 3/8	99	P-14	55.5	25	13	22.5	六角23	G 3/8B
4HP-GS	G 1/2	167	P-18	60.5	31	14.5	27.5	六角29	G 1/2B
6HP-GS	G 3/4	191	P-24	63.5	35	16.5	27.5	六角32	G 3/4B

**ソケット HS-GS型 (めねじ取り付け用/平行ねじ めすシート)**

NEW



製品型式	※相手側取り付けサイズ	質量 (g)	通用 "O"リング	寸法 (mm)				
				Ls	φDs	A	H	T
2HS-GS	G 1/4	146	P-11	65	27.5	11.5	六角19	G 1/4B
3HS-GS	G 3/8	242	P-14	77.5	33	13	六角23	G 3/8B
4HS-GS	G 1/2	469	P-18	87.5	43	14.5	六角29	G 1/2B
6HS-GS	G 3/4	485	P-24	90.5	43	16.5	六角32	G 3/4B

※GP型の相手側取り付け形状は、JIS B 8363の管用平行めねじ めすシートユニオン継手および "O"リングシール継手となります。GS型の相手側取り付け形状は、JIS B 8363の管用平行めねじ おすシートユニオン継手および "O"リングシール継手となります。

# カブラ使用上のお願い

カブラをご使用するにあたって、下記の注意事項を必ずお守りくださるようお願いいたします。  
また、修理やご不明な点がありましたら、お買い求めの販売店・弊社のいずれかへお問い合わせください。

## カブラ全般に関する使用上のお願い

●ご使用前に製品添付の「注意書」またはパッケージの「注意書」「注意事項」を必ずお読みください。

### 油圧用カブラ

#### ⚠ 警告

- 適用流体以外の流体は使用しないでください。
- 最高使用圧力を超過して連続使用しないでください。
- 使用温度範囲外で使用しないでください。シール材が損傷し、漏れる原因となります。
- 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。(HSP-PV型を除く)
- ソケット単体・プラグ単体では加圧使用しないでください。(SPカブラ)
- 分解しないでください。

#### ⚠ 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。
- 迅速流体継手以外の用途に使用しないでください。
- 他社製迅速流体継手と接続しないでください。
- 人為的な衝撃、曲げ、引っ張りを加えないでください。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。
- 塗料が付着すると作動不良や漏れる原因となります。
- カブラの前には必ず止め弁を設置してください。
- スィ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。
- 水グリーコール系作動油には使用しないでください。亜鉛めっきが溶解します。(280カブラ)
- 使用流体は必ずフィルタ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。
- 流体の流速は8m/s以下で使用してください。
- 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。  
なお、残圧を抜きたい場合は別途ご相談ください。
- 本誌巻末を参照し、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。

## ⚠ 類似品にご注意

最近、日東工器の「カブラ」と誤認・混同をまねく表示をした類似品、および嵌合部での互換性があると称する製品が市場に出回っております。日東工器の「カブラ」と他メーカーの継手との組み合わせによる接続が可能としても、そのために生じる事故について、日東工器は責任を負えません。日東工器の「カブラ」は厳しい品質管理のもと、独自の寸法公差と精度で生産されるため、他社継手との互換性はありません。したがって、他社継手と接続使用すると、継手の突如の破損や人身事故を招く結果になりかねません。ご購入の際は、日東工器の「カブラ」製品に明記されている下記のマークを必ずご確認ください。よろしくお願いいたします。



商標登録番号  
2075184



商標登録番号  
1605297



商標登録番号  
1891027