

低圧用

CADデータ
Download
(一部未掲載です)

ハイカプラ®

汎用型空気配管用

最高使用圧力



バルブ構造

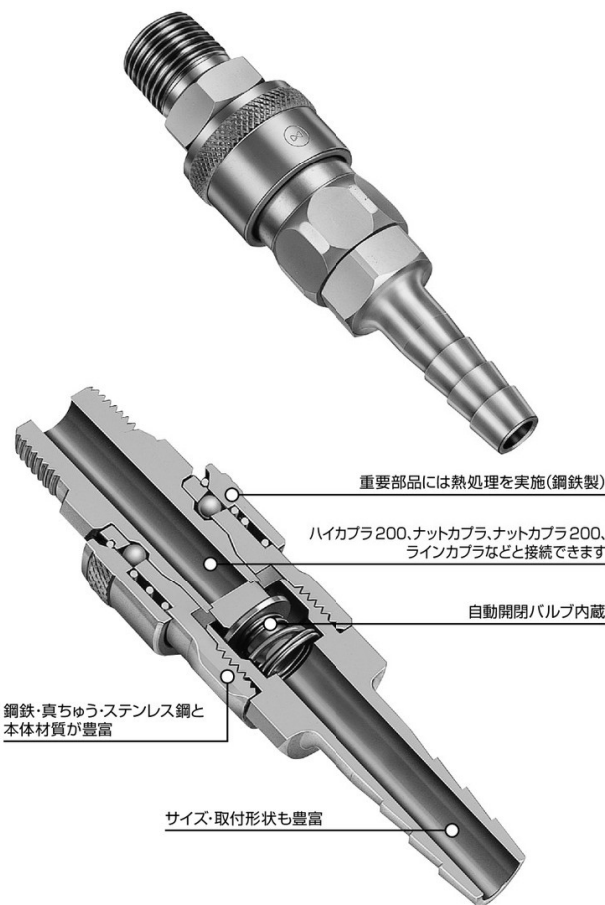


適用流体（鋼鉄は空気のみ適用）



工場内空気配管から空気工具接続まで、用途に応じて豊富な本体材質・サイズ・取付形状を用意。優れた耐久性と環境特性。

- 工場内の空気配管から空気工具のホース接続用まで、汎用性に優れた「カプラ」です。
- 空気には鋼鉄製、水には真ちゅう・ステンレス製が適しています。ただし、分離時にプラグ側の流体が流出しますのでご注意ください。
- 鋼鉄製の重要な構成部品には熱処理を施し強度を向上。特に耐摩耗・耐久性に優れています。
- 幅広い空圧用途に対応できるよう豊富な本体材質・サイズ・取付形状を標準化しています。



仕様

本体材質		鋼鉄(クロムめっき)	真ちゅう	ステンレス鋼(SUS 304)
取付サイズ	ねじ用	R 1/8～R 1、Rc 1/4～Rc 1、G 1/4		
	ホース取付用	1/4～1ホース		
最高使用圧力	MPa (kgf/cm ²)	1.5 {15}	1.0 {10}	1.5 {15}
耐圧力	MPa (kgf/cm ²)	2.0 {20}	1.5 {15}	2.0 {20}
シール材質	シール材質	表示記号	使用温度範囲	備 考
使用温度範囲	ニトリルゴム	NBR (SG)	-20℃～+80℃	標準材質
	ふっ素ゴム	FKM (X-100)	-20℃～+180℃	

推奨最大締付トルク

N・m {kgf・cm}

取付ねじサイズ		R1/8	R1/4・Rc1/4	R3/8・Rc3/8	R1/2・Rc1/2	R3/4・Rc3/4	R1・Rc1
トルク値	鋼鉄	7 {71}	14 {143}	22 {224}	60 {612}	100 {1020}	120 {1224}
	真ちゅう	5 {51}	9 {92}	11 {112}	30 {306}	50 {510}	65 {663}
	ステンレス鋼	—	14 {143}	22 {224}	60 {612}	100 {1020}	120 {1224}

流体の流れ方向

流体はソケット側からプラグ側に流します。



互換性

- 10型、17型、20型、30型、40型は取付形状に関係なくソケットとプラグの接続が可能です。
 - 400型、600型、800型は取付形状に関係なくソケットとプラグの接続が可能です。ただし①と②の接続はできません。
 - 「ハイカプラ」シリーズ、「ナットカプラ」シリーズの各製品と接続できます。
- 詳しくは15ページの「ハイカプラシリーズの互換性一覧表」をご覧ください。

最小断面積

(mm²)

■10・17・20・30・40型

ソケット	プラグ	17PH	20PH	30PH	40PH	10PM	20PM	30PM	40PM	20PF	30PF	40PF
10SM		16	20	20	20	13	20	20	20	20	20	20
17SH		16	16	16	16	13	16	16	16	16	16	16
20SH		16	20	20	20	13	20	20	20	20	20	20
20SM・SF		16	20	33	33	13	33	33	33	33	33	33
30SH		16	20	33	33	13	33	33	33	33	33	33
30SM・SF		16	20	33	33	13	33	33	33	33	33	33
40SH		16	20	33	33	13	33	33	33	33	33	33
40SM・SF		16	20	33	33	13	33	33	33	33	33	33

■400・600・800型

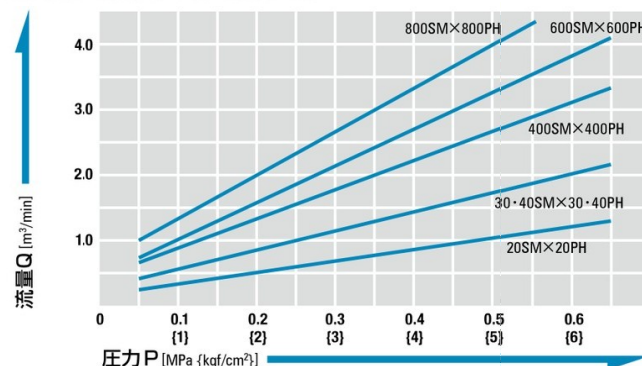
ソケット	プラグ	400PH	600PH	800PH	400PM	600PM	800PM	400PF	600PF	800PF
400SH		64	64	64	64	64	64	64	64	64
400SM・SF		64	94	94	94	94	94	94	94	94
600SH		64	94	94	94	94	94	94	94	94
600SM・SF		64	94	94	94	94	94	94	94	94
800SH		64	94	94	94	94	94	94	94	94
800SM・SF		64	94	94	94	94	94	94	94	94

真空用途適合性

単体時および接続時ともに真空用途には使用できません。

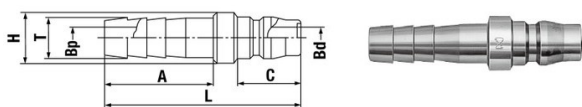
圧力—流量特性図

(測定条件) ●流体名：空気 ●温度：室温



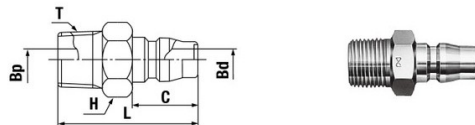
製品型式・寸法表

プラグ PH型 (ホース取付用)



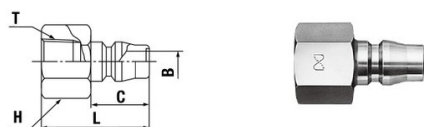
製品型式	相手側 ホースサイズ	本体材質・質量 (g)			寸法 (mm)						
		鋼鉄	真ちゅう	ステンレス	L	φH	A	C	φT	φBp	φBd
17PH	1/4	24	—	—	54	16	27	20	7.2	4.5	7.5
20PH	1/4	28	31	27	57	16	30	20	9	5	7.5
30PH	3/8	32	34	33	61	16	34	20	11.3	7.5	7.5
40PH	1/2	59	64	60	63	20	36	20	15	9	7.5
400PH	1/2	65	71	66	66	22	36	23	15	9	13
600PH	3/4	123	130	124	77	30	45	23	21	13	13
800PH	1	151	161	151	85	34	54	23	27	20	13

プラグ PM型 (めねじ取付用)



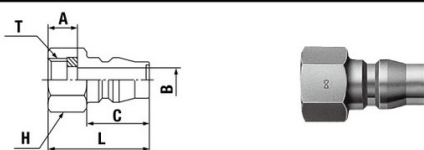
製品型式	相手側取付 ねじサイズ	本体材質・質量 (g)			寸法 (mm)						
		鋼鉄	真ちゅう	ステンレス	L	H	C	T	φBp	φBd	
10PM	Rc 1/8	22	24	—	37	六角14	20	R 1/8	4	7.5	
20PM	Rc 1/4	25	27	26	41	六角14	20	R 1/4	7.5	7.5	
30PM	Rc 3/8	40	43	41	42	六角19 ^{※2}	20	R 3/8	7.5	7.5	
40PM	Rc 1/2	60	65	60	46	六角22	20	R 1/2	12	7.5	
400PM	Rc 1/2	70	73	69	50	六角22	23	R 1/2	13	13	
600PM	Rc 3/4	113	121	114	55	六角32	23	R 3/4	19	13	
800PM	Rc 1	182	196	183	63	六角35	23	R 1	22	13	

プラグ PF型 (おねじ取付用)



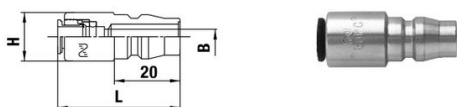
製品型式	相手側取付 ねじサイズ	本体材質・質量 (g)			寸法 (mm)					
		鋼鉄	真ちゅう	ステンレス	L	H	C	T	φB	
20PF	R 1/4	28	31	29	36	六角17	20	Rc 1/4	7.5	
30PF	R 3/8	35	41	38	37	六角21	20	Rc 3/8	7.5	
40PF	R 1/2	69	76	70	38	六角29	20	Rc 1/2	7.5	
400PF	R 1/2	82	86	81	41	六角29	23	Rc 1/2	13	
600PF	R 3/4	115	124	115	45	六角35	23	Rc 3/4	13	
800PF	R 1	189	207	190	54	六角41	23	Rc 1	13	

プラグ PFF型 (おねじ取付用/平行ねじ)



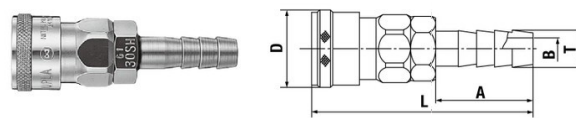
製品型式	相手側取付 ねじサイズ	本体材質・質量 (g)			寸法 (mm)					
		鋼鉄	真ちゅう	ステンレス	L	H	A	C	T	φB
20PFF	G 1/4	23	—	—	32	六角17	9	20	G 1/4	7.5

プラグ PC型 (チューブ取付用)



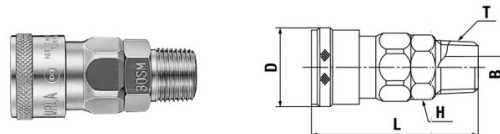
製品型式	相手側 チューブサイズ (mm)	質量 (g)	寸法 (mm)		
			L	φH	φB
60PC	外径φ6	25	(37)	14.5	4.5
80PC	外径φ8	30	(41)	16.5	6.5
100PC	外径φ10	43	(45)	19.5	7.5

ソケット SH型 (ホース取付用)



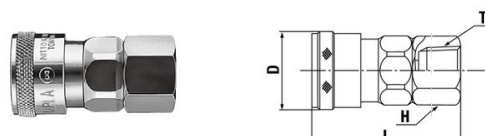
製品型式	相手側 ホースサイズ	本体材質・質量 (g)			寸法 (mm)					
		鋼鉄	真ちゅう	ステンレス	L	φD	A	φT	φB	
17SH	1/4	99	—	—	(69.5)	(26.5)	27	7.2	4.5	
20SH	1/4	99	105	97	(72.5)	(26.5) ^{※1}	30	9	5	
30SH	3/8	102	107	100	(76.5)	(26.5) ^{※1}	34	11.3	7.5	
40SH	1/2	115	122	113	(78.5)	(26.5) ^{※1}	36	15	9	
400SH	1/2	220	235	220	(83)	35	36	15	9	
600SH	3/4	243	262	242	(92)	35	45	21	14	
800SH	1	327	350	325	(102)	35	55	27	16	

ソケット SM型 (めねじ取付用)



製品型式	相手側取付 ねじサイズ	本体材質・質量 (g)			寸法 (mm)					
		鋼鉄	真ちゅう	ステンレス	L	φD	H	T	φB	
10SM	Rc 1/8	97	—	—	(52.5)	(26.5)	六角19	R 1/8	5	
20SM	Rc 1/4	97	103	96	(55.5)	(26.5) ^{※1}	六角19	R 1/4	7	
30SM	Rc 3/8	104	108	100	(56.5)	(26.5) ^{※1}	六角19	R 3/8	8 ^{※4}	
40SM	Rc 1/2	127	135	126	(59.5)	(26.5) ^{※1}	六角23 ^{※3}	R 1/2	9	
400SM	Rc 1/2	210	224	212	(63)	35	六角29	R 1/2	13	
600SM	Rc 3/4	242	259	243	(67)	35	六角32	R 3/4	16	
800SM	Rc 1	329	353	328	(72)	35	六角36	R 1	16	

ソケット SF型 (おねじ取付用)

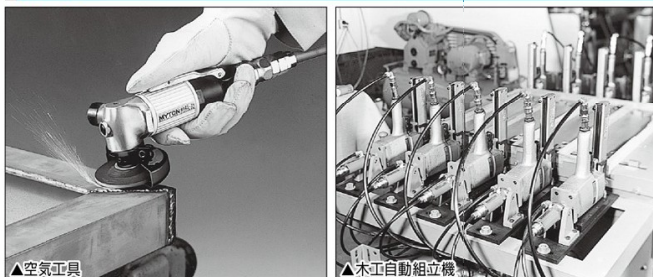


製品型式	相手側取付 ねじサイズ	本体材質・質量 (g)			寸法 (mm)			
		鋼鉄	真ちゅう	ステンレス	L	φD	H	T
20SF	R 1/4	97	101	94	(49.5)	(26.5) ^{※1}	六角19	Rc 1/4
30SF	R 3/8	98	103	95	(50.5)	(26.5) ^{※1}	六角21	Rc 3/8
40SF	R 1/2	136	146	138	(52.5)	(26.5) ^{※1}	六角29	Rc 1/2
400SF	R 1/2	216	233	215	(57)	35	六角29	Rc 1/2
600SF	R 3/4	259	277	257	(61)	35	六角35	Rc 3/4
800SF	R 1	327	361	327	(68)	35	六角41	Rc 1

●上記のプラグ・ソケットの写真は鋼鉄製の20型・30型・40型の外観です。

- ※1: 真ちゅう・ステンレス製は φD=25.4 になります。
- ※2: 真ちゅう・ステンレス製は H=六角17 になります。
- ※3: 真ちゅう・ステンレス製は H=六角22 になります。
- ※4: 真ちゅう・ステンレス製は φB=9 になります。

用途例



「カプラ」とチューブの接続が

ワンタッチ!!

PC型
(チューブ取付用)

チューブは押し込むだけでOK
ポリウレタン・ナイロン・ふっ素樹脂製チューブ

●ご使用前に、巻末の「使用上のお願い」または製品添付の「注意書・注意事項」を必ずお読みください。