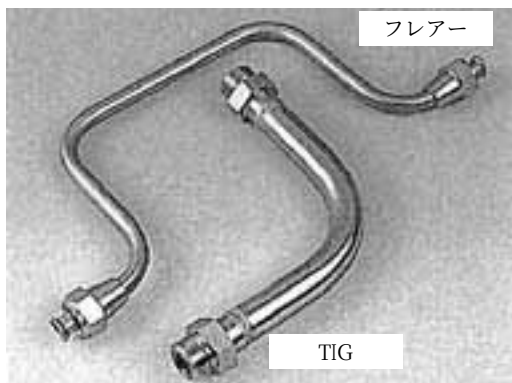


ベンドチューブとパイプ&ホース

油圧、空圧配管のベンドチューブ（パイプ）は、油圧、空圧装置の血管として重要な役割を果たしています。

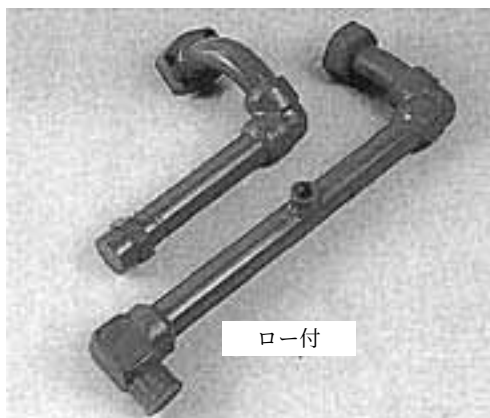
弊社は、チューブ曲げから継手溶接、耐圧検査、防錆、塗装に至るまで一貫した工程でベンドチューブを製作致します。

ベントチューブ



パイプ&ホース

DSCF3947



DSCF3978



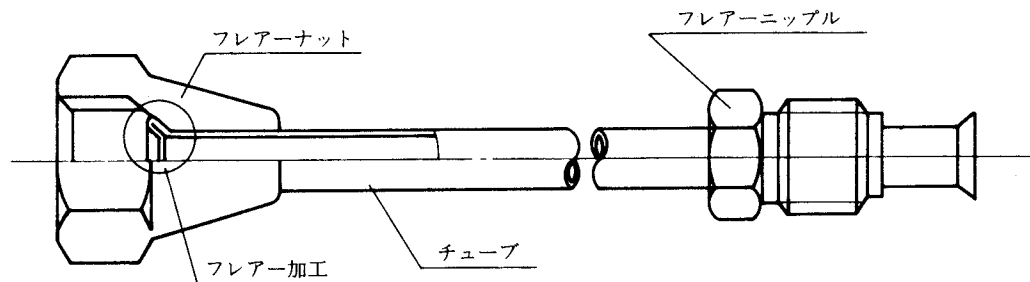
②パイプ曲げ半径と必要直管部長さ



パイプ外径	曲げ半径	治具 つかみしろ	片 曲 げ	両 曲 げ	両 曲 げ
D	R	H	A	B	C
4.76	17	17	17	26	20
6	17	17	17	26	26
6.35	20	18	20	26	20
8	20	20	21	26	21
10	20	20	23	26	26
	30	20	23	26	26
12	25	25	28	28	28
	30	28	30	30	30
13.8	30	33	35	35	35
15	25	30	30	35	35
	30	35	38	38	38
	40	35	38	38	38
	50	35	38	38	38
16	32	38	40	40	40
17.3	30	38	40	40	40
	35	38	40	40	40
18	30	38	40	40	40
	35	38	40	40	40
	40	38	40	40	40
20	40	40	45	45	45
	50	40	45	45	45
21.7	40	40	45	45	45
	44	50	50	65	55
	50	40	45	45	45
	55	41	45	45	45
22	32	40	45	45	45
	40	45	50	50	50
	44	45	50	50	50
25	50	45	50	50	50
25.4	40	45	50	50	50
	50	45	50	50	50
27.2	44	50	55	75	55
	55	50	55	70	55
	70	55	60	60	60
28	40	50	55	70	55
	56	50	55	65	55
30	60	50	55	70	55
31.8	60	65	70	70	70
34	53	65	70	75	70
	70	65	70	75	70
	85	70	75	75	75
35	55	60	65	80	65
	70	70	75	75	75
38.1	70	70	65	80	75
42.7	60	90	95	95	95
	85	85	88	88	88
	105	83	83	100	100
44.4	80	90	90	95	95
48.6	120	100	105	105	105
50.8	80	90	90	95	95
54	80	100	105	105	105
60.5	150	130	140	140	140

③JASO規格フレアーパイプ

自動車のブレーキ、燃料および潤滑に使用する配管パイプでパイプの先端を下図の様に特殊フレアー加工することで、管継手に接続することができます。



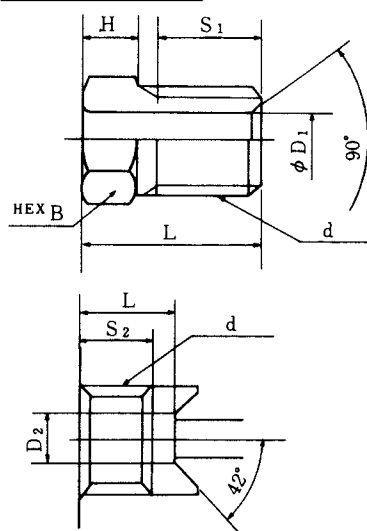
チューブの種類と耐圧性能

フルトンチューブ(バンディーチューブ)			JIS G3141 SPCC相当品	油圧配管用精密炭素鋼管(OST-2)			JIS G3455 STS35相当品
寸 法	耐 圧 MPa	破壊圧力 MPa		寸 法	耐 圧 MPa	破壊圧力 MPa	
4.76×0.7	35.0	120.0		10×1.0	22.0	90.0	
6.35×0.7	35.0	80.0		10×1.5	35.0	145.0	
8.00×0.7	25.0	60.0		12×1.0	18.0	75.0	
10.00×0.7	25.0	50.0		12×1.5	28.0	115.0	
				15×1.5	22.0	90.0	

④JASO規格フレアーパイプ用継手

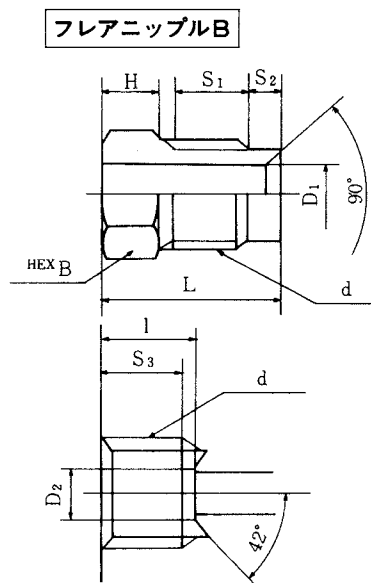
フレアニップル A 寸法表

フレアニップル A



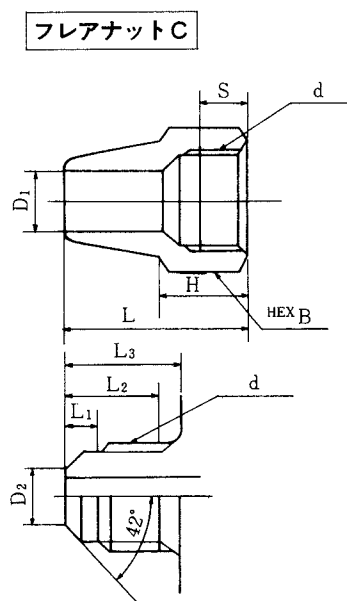
呼 び	d	B	H	D ₁	S ₁	L	D ₂	S ₂	L
4.76	M10×1	10	5	4.9	9	16	3.8	6	7.5
		12							
	M10 ×1.25	10			10	17.5		7	8.5
		12							
6.35	M12×1	12	6	6.5	9	17	5.3	6	7.5
	M12×1.5				11	20		8	9.5
8	M14×1.5	14	6	8.2	11.5	20.5	6.8	8	9.5
10	M16×1.5	17	8	10.2	11.5	22.5	8.8	8	9.5
12	M20×1.5	22	8	12.2	12.5	23.5	10.5	9	10.5

フレアニップルB 寸法表



呼 び	d	B	H	D ₁	S ₁	S ₂	L	D ₂	S ₃	l
4.76	M10×1	10	5	4.9	8	3	18	3.8	7.5	9.5
		12								
	M10×1.25	10			9		19.5		8.5	10.5
		12								
6.35	M12×1	12	6	6.5	8	3	19	5.3	7.5	9.5
	M12×1.5				10.5		22.5		10	12

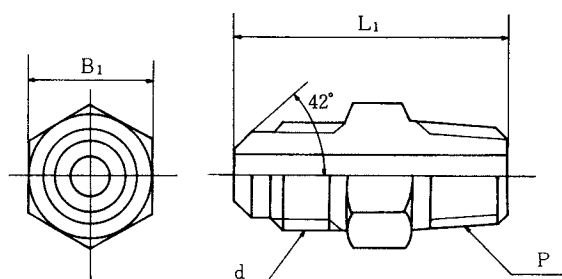
フレアナットC 寸法表



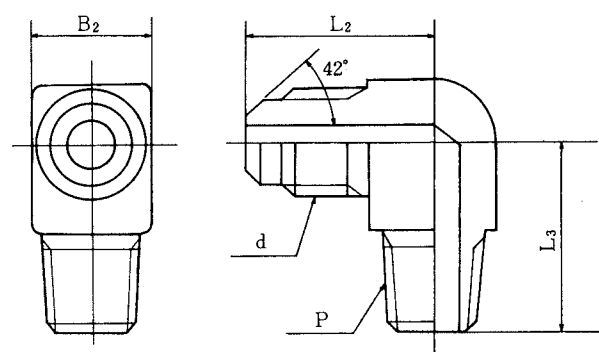
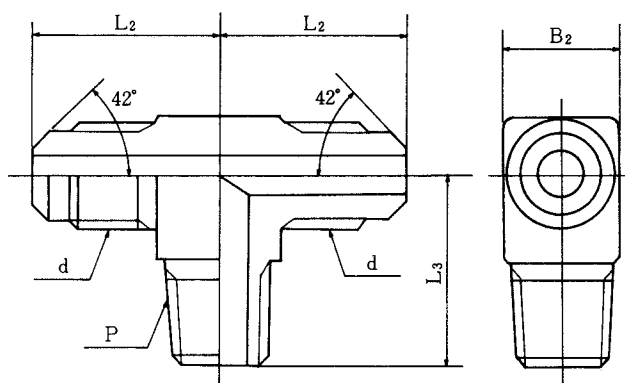
呼 び	d	B	H	D ₁	S	L	D ₂	L ₁	L ₂	L ₃
4.76	M10×1	12	9	4.9	5.5	18	3.8	3.2	10	12
		14								
	M10×1.25	12	6.5		20	3.5		11	13.5	
		14								
6.35	M12×1	17	11	6.5	6	22	5.3	3.2	10.5	12.5
	M12×1.5				8	24		4	13.5	16.5
8	M14×1.5	17	12	8.2	8	28	6.8	4	13.5	16.5
		19								
10	M16×1.5	19	14	10.2	9.5	32	8.8	4	15	18
		22								
12	M20×1.5	24	16	12.2	10	40	10.5	5	16.5	19.5
		27								
15	M22×1.5	30	17	15.2	12	45	13.5	5	18	21

⑤ JASO規格フレアパイプ用コネクター

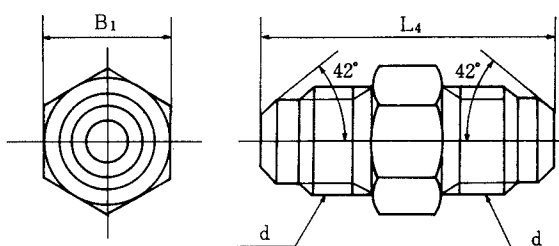
ストレートコネクター



ティーコネクター



エルボコネクター

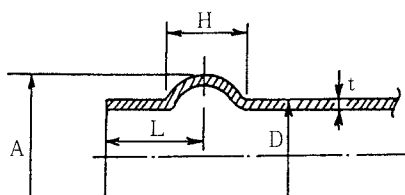


ユニオン

呼 び	d	P	B ₁	B ₂	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄
4.76	M10×1	R 1/8	12	12	27	18	18	29
	M10×1.25				28.5	19		32
6.35	M12×1	R 1/8	14	14	27.5	21	21	30
	M12×1.5				31.5	23		38
8	M14×1.5	R 1/8	17	17	32.5	24	24	39
10	M16×1.5	R 1/4	19	19	38	27	27	42
12	M20×1.5	R 3/8	22	22	41.5	30	30	46
15	M22×1.5	R 1/2	24	24	49	36	36	51

ビード加工寸法

パイプ呼び	ビード外径	ビード位置		ビード幅	
		L 1	L 2	H 1	H 2
10.5×1.0	12.0	7	25	3	—
14.3×1.5	15.8	7	25	3	—
17.3×1.5	19.0	7	25	3	—
19.1×1.6	21.0	7	25	3	5
25.4×1.6	27.4	7	25	3	5
31.8×1.6	34.0	7	25	3	5
38.1×2.3	40.5	7	25	3	5
44.4×2.3	47.5	7	25	3	5
50.8×2.3	53.8	7	25	3	5
54.0×2.3	57.0	7	25	3	5
60.5×2.3	63.0	7	25	3	5
76.3×2.3	79.0	7	25	3	5



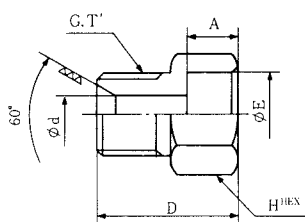
注) t 寸法はビーディング可能厚み最大である。

ベンドチューブ生産設備

1. NCベンダー (能力φ6.35~φ60.5)	4 台
2. 高周波ロー付機	5 台
3. パルスティグ溶接機	3 台
4. 端末処理機	2 台
5. ティグ溶接機	7 台
6. CO ₂ 溶接機	7 台
7. 気密耐圧試験機	一式
8. 静電塗装、乾燥設備	一式

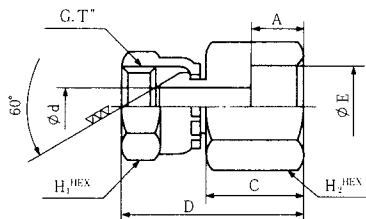
溶接ニップル

PART No.1062



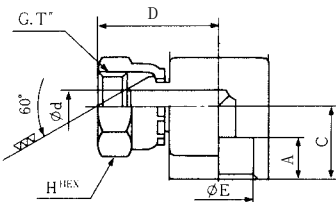
PART No.	T ネジ	A	D	E	d	H	質量 g
1062 = 8	1/4	10	30	14.3	5	22	35
1062 = 10	3/8	13	32	17.8	8	27	75
1062 = 15	1/2	13	36	22.2	10	32	140
1062 = 20	3/4	16	41	27.7	16	38	155
1062 = 25	1	17	45	34.5	22	46	230
1062 = 32	1 1/4	20	51	43.2	27	55	280
1062 = 40	1 1/2	22	54	49.1	33	60	430
1062 = 50	2	22	62	61.1	44	75	480

PART No.1063



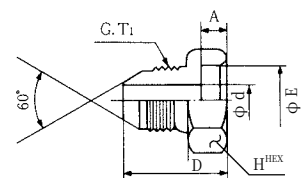
PART No.	T ネジ	A	D	d	H ₁	H ₂	E	質量 g
1063 = 8	1/4	10	37.5	5	19	22	14.3	80
1063 = 10	3/8	13	42	8	22	27	17.8	140
1063 = 15	1/2	13	47.5	10	27	32	22.2	230
1063 = 20	3/4	16	50.5	16	36	38	27.7	500
1063 = 25	1	17	54.5	22	41	46	34.5	530
1063 = 32	1 1/4	20	60.5	27	50	55	43.2	780
1063 = 40	1 1/2	22	67	33	60	60	49.1	1260
1063 = 50	2	22	70	44	70	75	61.1	1890

PART No.1095



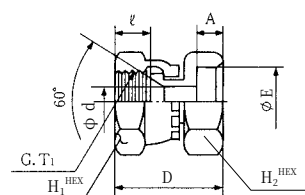
PART No.	T ネジ	D	C	A	E	H	d	質量 g
1095 = 8	1/4	31.0	18	10	14.3	19	5	110
1095 = 10	3/8	35.5	20	13	17.8	22	8	165
1095 = 15	1/2	39.5	22	13	22.2	27	10	230
1095 = 20	3/4	43.5	30	16	27.7	36	16	490
1095 = 25	1	51.0	35	17	34.5	41	22	810
1095 = 32	1 1/4	61.5	40	20	43.2	50	27	1320
1095 = 40	1 1/2	65.5	45	22	49.1	60	33	1920
1095 = 50	2	82.0	50	22	61.1	70	44	4660

PART No.1080



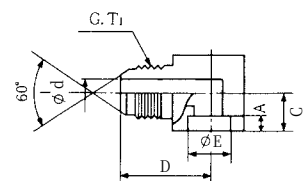
金具番号	T ₁	A	E	D	H	d	質量 g
1080 = 8	1/4	10	14.3	30	22	5	35
1080 = 10	3/8	13	17.8	34.5	27	8	75
1080 = 15	1/2	13	22.2	38	32	10	140
1080 = 20	3/4	16	27.7	43.5	38	16	155
1080 = 25	1	17	34.5	47.5	46	22	230
1080 = 32	1 1/4	18	43.2	53	55	27	280
1080 = 40	1 1/2	19	49.1	55	60	33	430
1080 = 50	2	22	61.1	61	75	44	480

PART No.1081



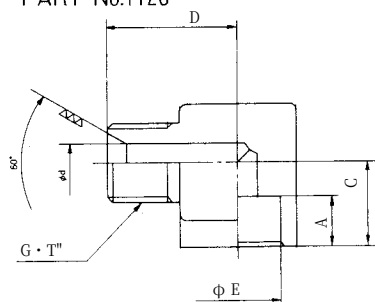
金具番号	T ₁	A	E	D	H ₁	d	H ₂	質量 g
1081 = 8	1/4	10	14.3	37.5	19	5	22	80
1081 = 10	3/8	13	17.8	42	22	8	27	140
1081 = 15	1/2	13	22.2	47.5	27	10	32	230
1081 = 20	3/4	16	27.7	50.5	36	16	38	500
1081 = 25	1	17	34.5	54.5	41	22	46	530
1081 = 32	1 1/4	18	43.2	60.5	50	27	55	780
1081 = 40	1 1/2	19	49.1	67	60	33	60	1260
1081 = 50	2	22	61.1	70	70	44	75	1890

PART No.1082



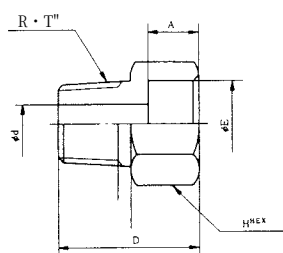
金具番号	T ₁	A	E	D	C	d	質量 g
1082 = 8	1/4	11	14.3	29	18	5	100
1082 = 10	3/8	13	17.8	34	20	8	150
1082 = 15	1/2	13	22.2	36	22	10	230
1082 = 20	3/4	16	27.7	42	30	16	380
1082 = 25	1	17	34.5	47	35	22	710

PART No.1126



PART No.	Tネジ	D	C	A	E	d	質量 g
1026 = 8	1/4	27.0	18	10	14.3	5	100
1026 = 10	3/8	32.0	20	13	17.8	8	150
1026 = 15	1/2	34.0	22	13	22.2	10	230
1026 = 20	3/4	38.0	30	16	27.7	16	380
1026 = 25	1	46.5	35	17	34.5	22	710
1026 = 32	1 1/4	52.0	40	20	43.2	27	1100
1026 = 40	1 1/2	55.5	45	22	49.1	33	1770
1026 = 50	2	72.5	50	22	61.1	44	4650

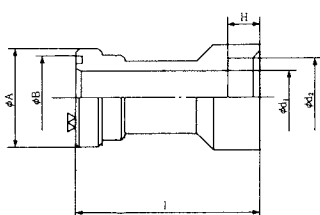
PART No.1127



PART No.	Tネジ	A	D	E	H	質量 g
1127 = 8	1/4	10	30	14.3	22	35
1127 = 10	3/8	13	32	17.8	24	75
1127 = 15	1/2	13	36	22.2	32	140
1127 = 20	3/4	16	41	27.7	38	155
1127 = 25	1	17	45	34.5	46	230
1127 = 32	1 1/4	20	51	43.2	55	280
1127 = 40	1 1/2	22	54	49.1	60	430
1127 = 50	2	22	62	61.1	75	680

PART No.1066

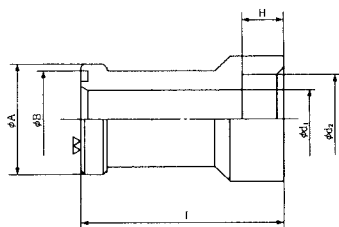
スプリットヘッド溶接型(スタンダードプレッシャーシリーズ)



PART. NO	サイズ	φA	φB	H	φd ₁	φd ₂	I	質量 g
1066=15	1/2B	30.2	25.40~25.53	12.7	12.7	22.4	52.4	180
1066=20	3/4B	38.1	31.75~31.88	14.3	19.0	27.9	59.5	250
1066=25	1B	44.5	39.62~39.75	16.0	25.4	34.7	60.3	360
1066=32	1 1/4B	50.8	44.45~44.58	17.5	31.8	43.4	66.7	400
1066=40	1 1/2B	60.3	53.72~53.98	19.0	34.0	49.3	73.0	560
1066=50	2B	71.4	63.25~63.50	22.2	40.0	61.2	76.2	1200

PART No.1130

スプリットヘッド溶接型(ハイレッシャーシリーズ)

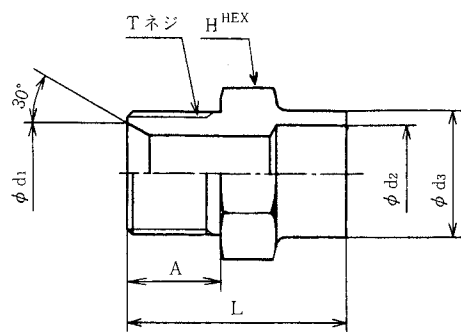


PART. NO	サイズ	φA	φB	H	φd ₁	φd ₂	I	質量 g
1130=15	1/2B	31.75	25.40~25.53	13	12.3	22.4	63	210
1130=20	3/4B	41.28	31.75~31.88	14.5	16.2	27.9	75	360
1130=25	1B	47.63	39.62~39.75	16	25.4	34.7	78	470
1130=32	1 1/4B	53.98	44.45~44.58	18	32.5	43.4	85	530
1130=40	1 1/2B	63.50	53.72~53.98	19	35.0	49.3	100	1050
1130=50	2B	79.38	63.25~63.50	22	47.5	61.2	103	1180

パルスティグ用継手

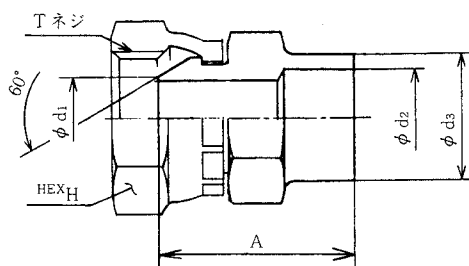
本継手はノンフィリングパルスティグ溶接用で耐圧、耐振疲労性能に於いて現在最も推奨出来る溶接継手です。

PART No.1062T



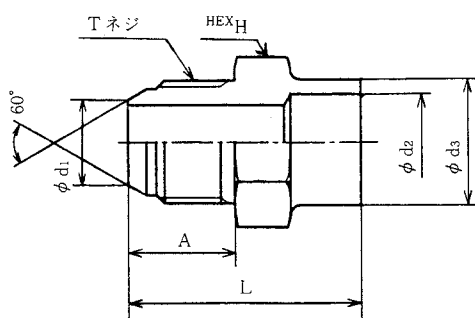
PART No.	T	A	H	L	d ₁	d ₂	d ₃
1062T=10	G 3/8	15	19	38	12.5	12.7	17.3
1062T=15	G 1/2	18	24	43	16.0	16.1	21.7
1062T=20	G 3/4	20	32	47	21.5	20.8	27.2
1062T=25	G 1	22	36	50	27.5	26.0	34.0
1062T=32	G 1 1/4	25	46	55	36	33.1	42.7

PART No.1063T



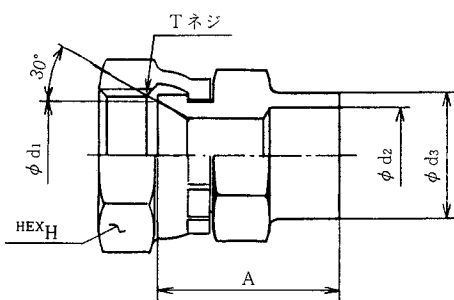
PART No.	T	A	H	d ₁	d ₂	d ₃
1063T=10	G 3/8	36	22	9	12.7	17.3
1063T=15	G 1/2	38	27	12	16.1	21.7
1063T=20	G 3/4	42	36	18	20.8	27.2
1063T=25	G 1	44	41	24	26.0	34.0
1063T=32	G 1 1/4	47	50	31	33.1	42.7

PART No.1080T



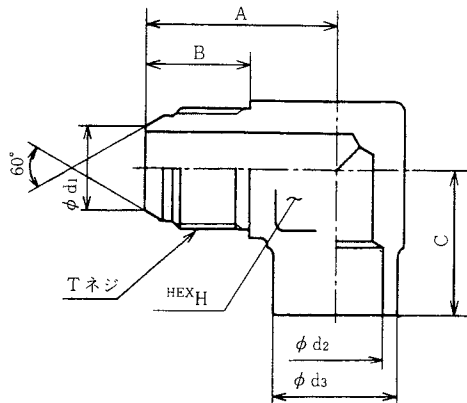
PART No.	T	A	L	H	d ₁	d ₂	d ₃
1080T=10	G 3/8	17.5	40.5	19	10	12.7	17.3
1080T=15	G 1/2	20	45	24	13	16.1	21.7
1080T=20	G 3/4	23	50	32	18.5	20.8	27.2
1080T=25	G 1	23.5	51.5	36	24	26.0	34.0
1080T=32	G 1 1/4	27	57	46	32	33.1	42.7

PART No.1081T



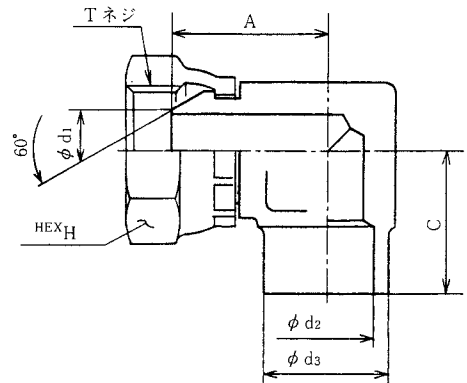
PART No.	T	A	H	d ₁	d ₂	d ₃
1081T=10	G 3/8	34	22	13	12.7	17.3
1081T=15	G 1/2	36	27	16	16.1	21.7
1081T=20	G 3/4	39	36	23.5	20.8	27.2
1081T=25	G 1	41	41	24	26.0	34.0
1081T=32	G 1 1/4	45	50	36.5	33.1	42.7

PART No.1082T



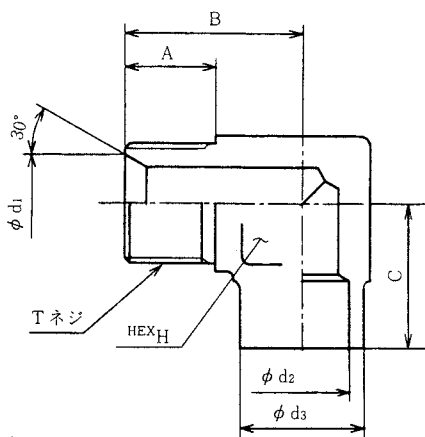
PART No.	T	A	B	C	d ₁	d ₂	d ₃	H
1082T=10	G ⅜	28	17.5	27	10	12.7	17.3	19
1082T=15	G ½	36	20	32	13	16.1	21.7	24
1082T=20	G ¾	42	23	36	18.5	20.8	27.2	30
1082T=25	G 1	47	23.5	40	24	26.0	34.0	36
1082T=32	G 1¼	50	27	43	32	33.1	42.7	45

PART No.1095T



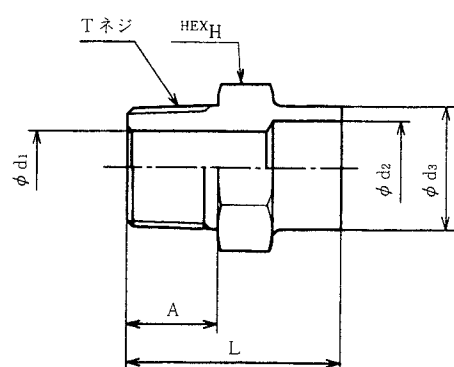
PART No.	T	A	H	C	d ₁	d ₂	d ₃
1095T=10	G ⅜	22.5	22	27	9	12.7	17.3
1095T=15	G ½	30	27	32	12	16.1	21.7
1095T=20	G ¾	34	36	36	18	20.8	27.2
1095T=25	G 1	40	41	40	24	26.0	34.0
1095T=32	G 1¼	42	50	43	31	33.1	42.7

PART No.1126T



PART No.	T	A	B	C	H	d ₁	d ₂	d ₃
1126T=10	G ⅜	15	26	27	19	12.5	12.7	17.3
1126T=15	G ½	18	34	32	24	16.0	16.1	21.7
1126T=20	G ¾	20	38	36	30	21.5	20.8	27.2
1126T=25	G 1	22	46.5	40	36	27.5	26.0	34.0
1126T=32	G 1¼	25	48	43	45	36	33.1	42.7

PART No.1127T



PART No.	T	A	L	H	d ₁	d ₂	d ₃
1127T=10	R ⅜	15	38	19	8	12.7	17.3
1127T=15	R ½	18	43	24	10	16.1	21.7
1127T=20	R ¾	20	47	32	16	20.8	27.2
1127T=25	R 1	22	50	36	22	26.0	34.0
1127T=32	R 1¼	25	55	46	27	33.1	42.7