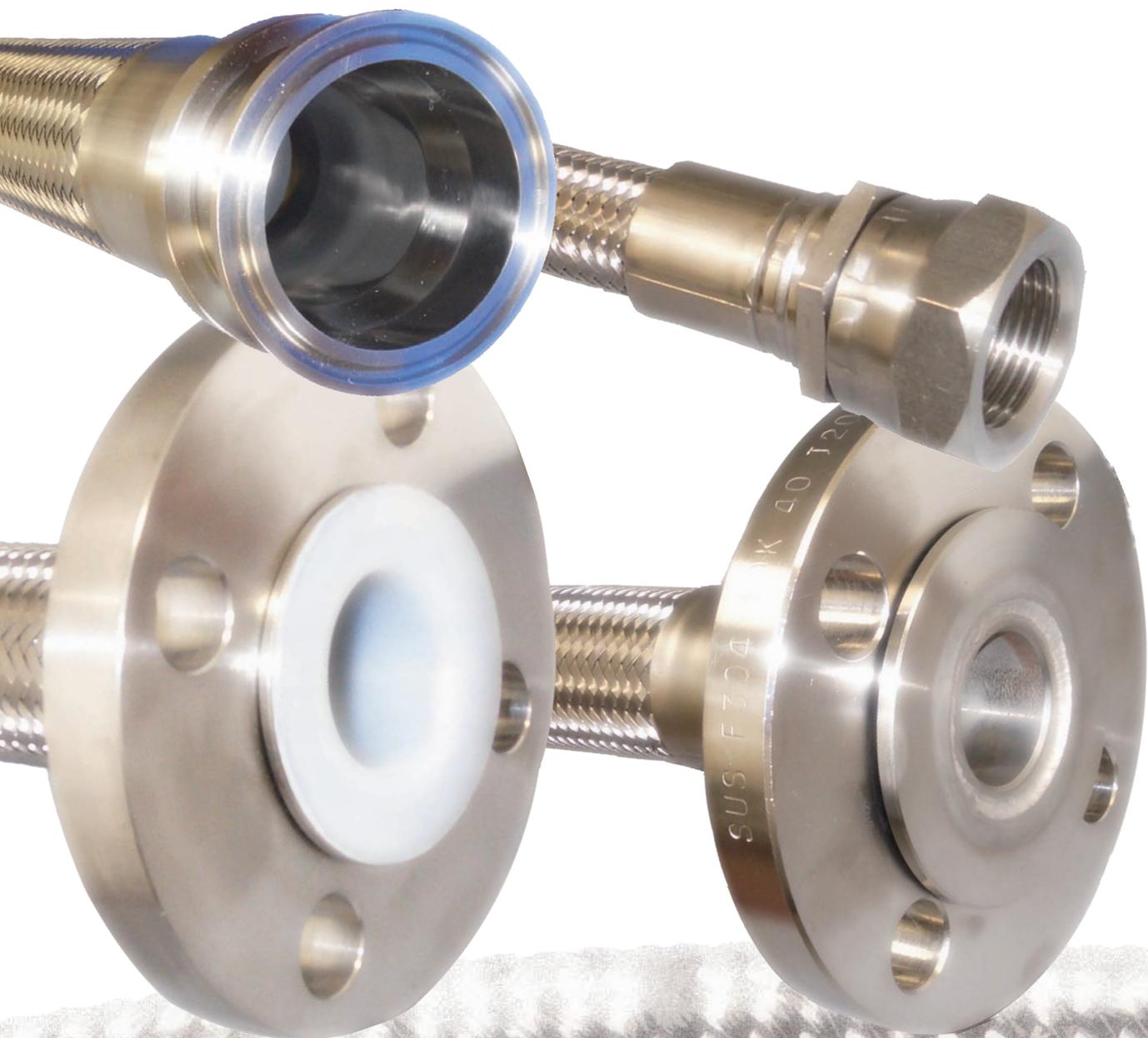


# *Teflon Flexible Hose* **SIGMA FLEX**

## シグマフレックス



シグマフレックスにはテフロンストレッチューブにステンレスワイヤーで補強した耐圧ホース (S.H.M.L) とテフロンチューブがスパイラル状に成型されたコンポリュートホース (R)・プライアブルホース (T.E.EL) があります。

非粘着性、耐熱性、耐腐食性に優れ化学的に安定性が高いテフロンホースは蒸気、薬品、ガス、食品他ほとんどの流体の配管として使用することが出来ます。

ホースタイプ、サイズともに豊富に取り揃えてございます。

独自の金具アッセンブリにより、その性能は御満足いただけるものと確信しております。

#### ・超高压ホース S シリーズ

テフロンチューブに独自のブレードと焼成を行うことにより、チューブとワイヤーブレードが密着しています。そのため使用時の摩擦が少なく衝撃圧にも良く耐えます。最高使用圧力時のホースの伸び・膨らみも 1%以下と、過酷な使用条件下でも長期間ご使用いただけます。柔軟性にも優れた世界最高水準の高性能テフロンホースです。

適応規格：SAE100R8 100R9

#### ・高压ホース H シリーズ

テフロンチューブにアラミド繊維とステンレスワイヤーで補強した耐圧ホースです。超高压 S シリーズと同様にワイヤーを独自の技術でアッセンブリしてありますので、耐高压性・高温度性に優れております。

#### ・中压ホース M シリーズ

テフロンチューブにステンレス鋼線をブレードしたホースです。汎用性が非常に高く幅広い分野で使用されております。

#### ・低压ホース L シリーズ

テフロンチューブにステンレス軟線をブレードしたホースです。蒸気用として長年実績のあるホースです。

#### ・プライアブルホース E シリーズ

テフロンチューブに波付け加工を施してありますので柔軟性に優れております。ステンレス鋼線をブレードしてありますので、耐圧性にも優れております。

※適応規格：食品衛生法厚生省告示第 20 号適合

#### ・プライアブルホース EL シリーズ (旧 RL シリーズ)

テフロンチューブに波付け加工を施してありますので柔軟性に優れたホースです。ステンレス軟線をブレードしてあります。食品業界にて長年実績のあるホースです。

※適応規格：食品衛生法厚生省告示第 20 号適合

#### ・フレアプライアブルホース T シリーズ

プライアブルホースの口元を独自の技術によりフレア加工を施してあります。接液部を全てテフロンにする事が可能です。ご要望によりスプリング、ブレード等を取り付けることが出来ます。

※適応規格：食品衛生法厚生省告示第 20 号適合

#### ・コンボホース R シリーズ

プライアブルタイプと異なり、テフロンと外側のグラスファイバーを一体成型しながら焼成したものでチューブとグラスファイバーが密着しておりピッチも細かく耐圧性、柔軟性に優れております。

#### ・特殊ホース

お客様の仕様に合わせた特殊ホースの製作が可能です。材質はテフロンに限らず様々な材質のホースを食品、医療、航空宇宙、船舶等多くの業界へ開発・提供させて頂いております。お困りの時はお気軽にご相談下さい。

### ご注文は

下記の要領でお願いいたします。

ホース呼称	ホース長さ	片口金具	アダプタ	他端の金具	アダプタ
シグマ L-08	× 1,000L	× 1S		- 4S	+ 13S
シグマ M-10	× 10M	× 4C	+ 13C	- 4C	+ 33C
シグマ TSW-16	× 2,500L	× 10FC		- 10FC	

↓  
ホースの長さに関して

長さは 10M 以上は M 表示で表示下さい。

例 9,500mm ⇒ 9,500L

10,500mm ⇒ 10.5M

↓  
フランジ規格について

5F : JIS 5K フランジ

10F : JIS10K フランジ

20F : JIS20K フランジ

↓  
材質について

S : ステンレス金具 (SUS304)

C : スチール / 鉄金具 (SS400)

B : プラス / 真鍮金具 (C3604)

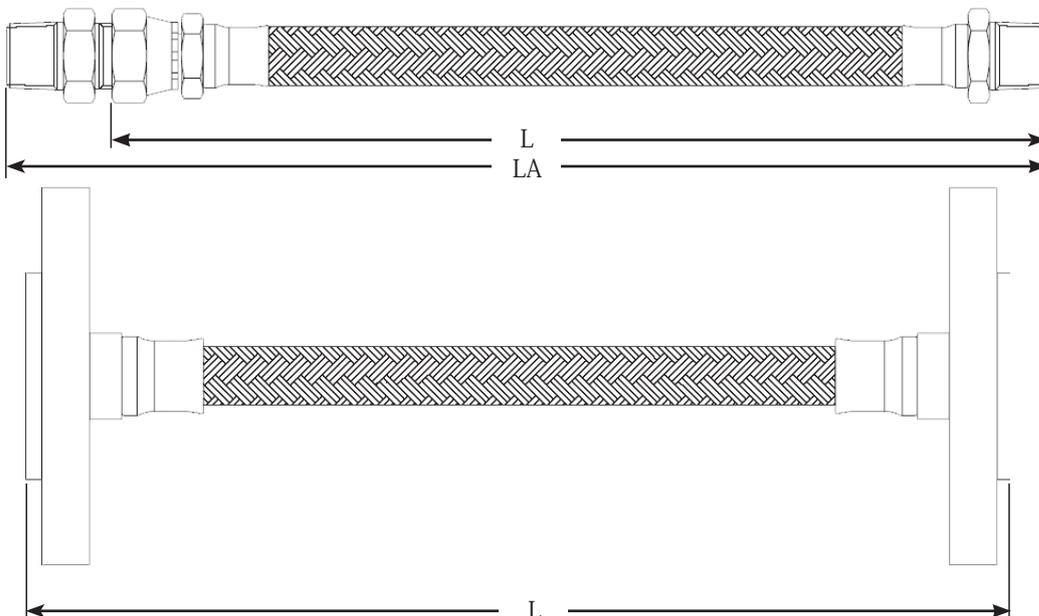
※その他 SUS316/316L をはじめ特殊な材質の金具も製作可能です。

特殊金具の製作が可能です、少量から製作可能ですのでお気軽にお問合せ下さい。

### ホースアセンブリの長さの測定方法

ホースアセンブリの長さは、下記参考図に従い表記してください。

ただし、バンドタイプの金具付のホースの場合は金具の中心線までの長さであらわします。



### アセンブリ長の許容公差

500mm 以下 +10mm, -0

1,000mm 未満 +15mm, -0

2,000mm 未満 +20mm, -0

2,000mm 以上 +1%, -0

# 超高压ホース

# Sシリーズ



チューブ形状



補強層：SUS304 ワイヤユニブレード

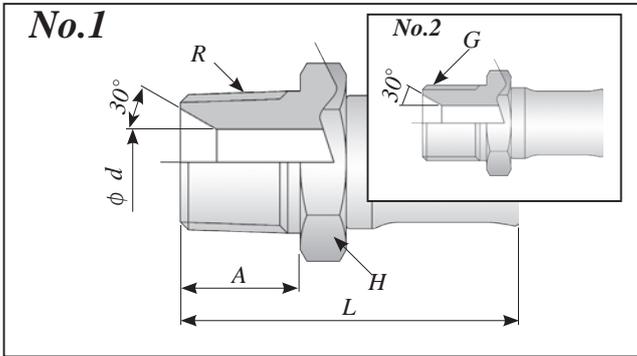
連続使用温度範囲：-54℃～+204℃

呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	最高使用圧力 室温 (MPa)	最低破壊圧力 室温 (MPa)	最高使用圧力 204℃ (MPa)	最低破壊圧力 204℃ (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	重量 (g/m)
S-04	5.6	9.9	34.5	110.0	20.7	82.8	40	150
S-06	7.8	12.4	34.5	110.0	20.7	82.8	65	240
S-08	10.2	15.6	34.5	110.0	20.7	82.8	75	350
S-12	15.7	25.1	34.5	110.0	20.7	82.8	100	980
S-16	22.0	32.3	34.5	110.0	20.7	62.0	130	1,500
S-20	28.4	42.2	34.5	110.0	20.7	62.0	300	2,700
S-24	35.0	48.3	27.5	82.8	20.7	62.0	360	2,800

米国 SAE 規格 100R8 及び 100R9 の条件をクリアーしております。

全て静電防止タイプになっております。

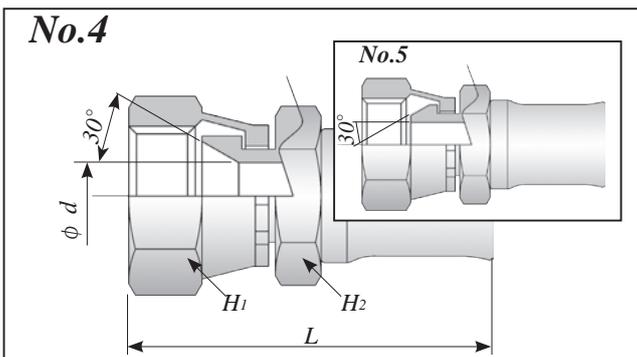
## ホース金具 Sシリーズ用



No.1・No.2 金具 材質：鉄/ステンレス

ホース呼称	ネジ R・G	A	d	H	L
S-04	1/4	13	3.9	17	40
S-06	3/8	15	7.0	19	45
S-08	1/2	18	9.5	24	52
S-12	3/4	20	14.5	30	62
S-16	1	23	20.0	38	72
S-20	1 1/4	25	24.5	46	84
S-24	1 1/2	26	30.0	55	91

(No.2 金具は受注生産品です)



No.4 No.5 金具 材質：鉄/ステンレス

ホース呼称	ネジ G	d	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	L
S-04	1/4	4.0	19	17	42
S-06	3/8	7.0	22	19	47
S-08	1/2	9.5	27	22	51
S-12	3/4	14.5	36	30	60
S-16	1	20.0	41	38	70
S-20	1 1/4	24.5	50	46	81
S-24	1 1/2	30.0	60	55	90

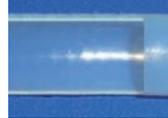
(No.5 金具は受注生産品です)

# 高圧ホース

# Hシリーズ



チューブ形状



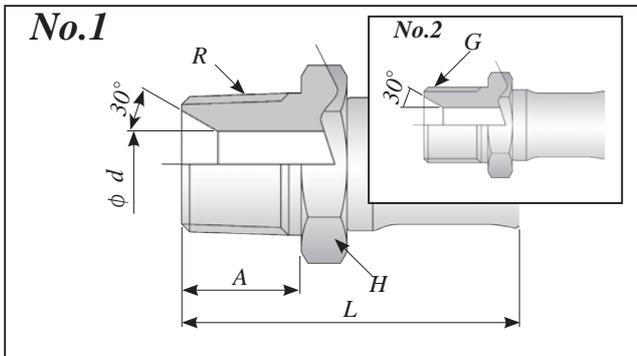
補強層：SUS304 2ワイヤーブレード

連続使用温度範囲：-54℃～+204℃

呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	最高使用圧力 室温 (MPa)	最低破壊圧力 室温 (MPa)	最高使用圧力 204℃ (MPa)	最低破壊圧力 204℃ (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	重量 (g/m)
H-04	4.7	9.7	27.5	110.0	12.0	48.0	50	180
H-05	6.4	11.5	27.5	110.0	12.0	48.0	75	240
H-06	8.0	13.7	25.0	100.0	12.0	45.0	100	280
H-08	10.3	16.1	22.5	90.0	12.0	42.0	130	320
H-12	16.0	22.2	17.5	70.0	10.0	23.0	195	460
H-16	22.2	28.0	13.8	48.5	9.9	22.8	225	680
H-20	28.6	35.0	9.9	34.5	6.9	22.8	350	1,000

静電防止タイプ (HCO シリーズ) も製作できます。(受注生産品)

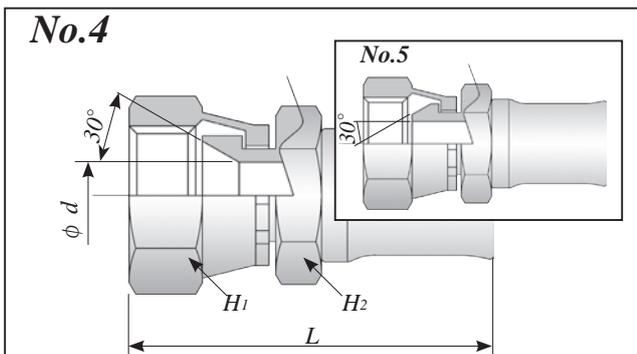
## ホース金具 Hシリーズ用



No.1・No.2 金具 材質：鉄/ステンレス

ホース呼称	ネジ R・G	A	d	H	L
H-04	1/4	13	3.5	17	42
H-05	1/4	13	5.0	17	42
H-06	3/8	15	7.0	19	45
H-08	1/2	18	9.5	24	52
H-12	3/4	20	14.5	30	62
H-16	1	23	20.0	38	73
H-20	1 1/4	25	24.5	46	90

(No.2 金具は受注生産品です)



No.4 No.5 金具 材質：鉄/ステンレス

ホース呼称	ネジ G	d	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	L
H-04	1/4	3.5	19	17	41
H-05	1/4	5.0	19	17	41
H-06	3/8	7.0	22	19	46
H-08	1/2	9.5	27	22	51
H-12	3/4	14.5	36	30	60
H-16	1	20.0	41	38	72
H-20	1 1/4	24.5	50	46	87

(No.5 金具は受注生産品です)

## 中圧ホース

## Mシリーズ



チューブ形状



補強層：SUS304 ワイヤブレード  
連続使用温度範囲：-54℃～+232℃

呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	最高使用圧力 室温 (MPa)	最低破壊圧力 室温 (MPa)	最高使用圧力 204℃ (MPa)	最低破壊圧力 204℃ (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	重量 (g/m)
M-03	3.2	6.0	20.6	82.3	10.3	32.9	50	75
M-04	4.7	8.0	17.2	68.6	8.6	27.4	50	100
M-04T	4.7	8.0	20.6	103.0	10.3	41.2	50	100
M-05	6.4	9.5	17.2	68.6	8.6	24.3	75	150
M-05T	6.4	9.5	20.6	96.1	10.3	37.8	75	150
M-06	8.0	11.3	17.2	68.6	8.6	24.3	100	165
M-08	10.3	14.0	10.3	41.2	7.7	20.6	130	180
M-08T	10.3	14.0	13.7	68.6	10.3	34.3	130	180
M-10	12.7	16.5	10.3	41.2	6.9	20.6	165	230
M-12	16.0	20.0	8.6	34.3	6.5	19.6	195	260
M-16	22.2	26.2	6.0	24.0	6.0	18.0	225	400
M-20	28.6	33.5	4.3	17.2	4.3	13.0	350	800

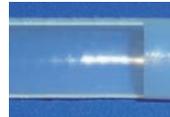
静電防止タイプ (MCO シリーズ) も御座います。

## 低圧ホース

## Lシリーズ



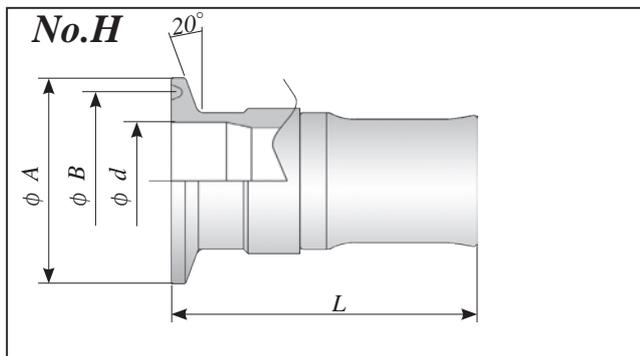
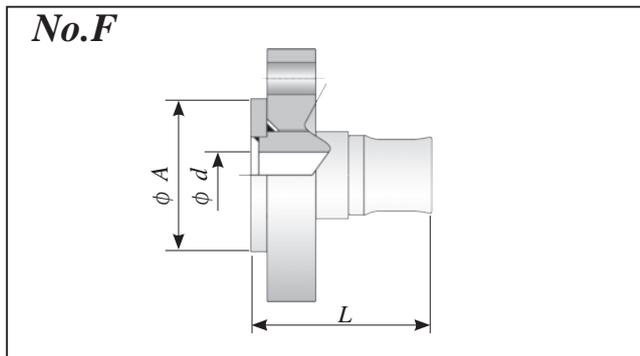
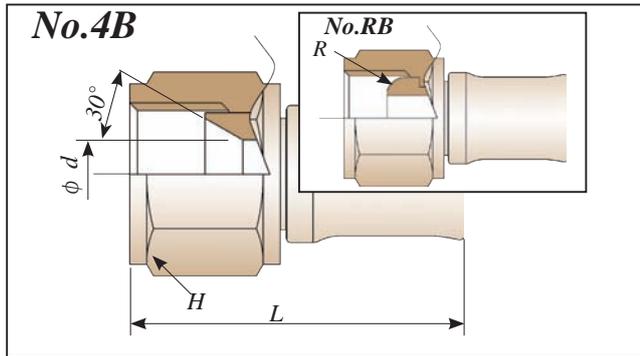
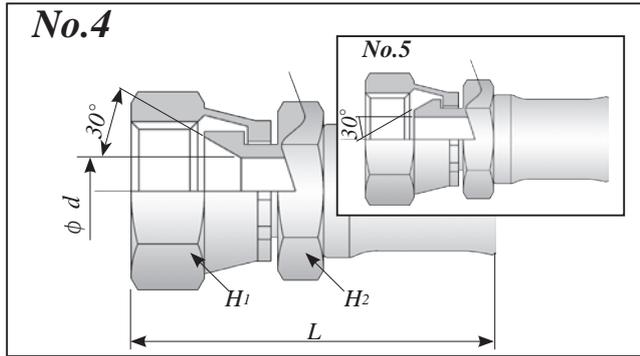
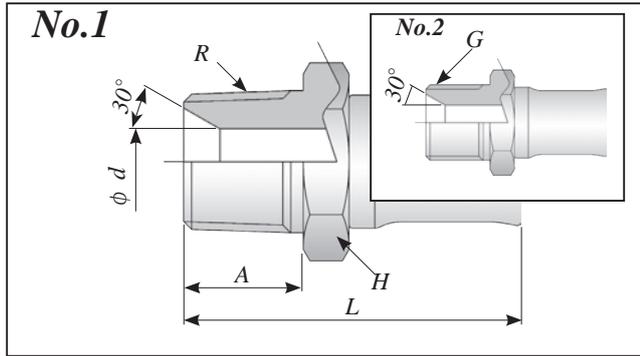
チューブ形状



補強層：SUS304 ワイヤブレード  
連続使用温度範囲：-54℃～+204℃

呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	最高使用圧力 室温 (MPa)	最低破壊圧力 室温 (MPa)	最高使用圧力 170℃ (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	重量 (g/m)
L-04	4.7	8.0	7.8	30.4	3.9	50	70
L-05	6.4	9.5	6.9	28.4	3.4	75	100
L-06	8.0	11.3	5.9	24.5	2.9	100	120
L-08	10.3	14.0	4.9	20.6	2.5	130	135
L-10	12.7	16.5	4.4	17.6	2.0	165	160
L-12	16.0	20.0	2.9	12.7	1.5	195	190
L-16	22.0	26.0	2.2	8.8	1.0	225	290
L-20	29.0	33.5	1.8	6.9	0.9	不可	580
L-24	36.0	40.5	1.4	5.4	0.7	不可	950
L-32	46.0	51.5	1.0	3.9	0.5	不可	1,250

ホース金具 L・Mシリーズ用



No.1・No.2 金具 材質：鉄/ステンレス

ホース呼称	ネジ R・G	A	d	H	L
M-03	1/8	10	2.4	14	30
M-04	L-04 1/4	13	3.8	17	37
M-05	L-05 1/4	13	5.2	17	37
M-06	L-06 3/8	15	7.0	19	43
M-08	L-08 1/2	18	9.0	24	49
M-10	L-10 1/2	18	11.5	24	51
M-12	L-12 3/4	20	15.0	30	57
M-16	L-16 1	23	20.5	38	66
M-20	L-20 1 1/4	25	26.0	46	77
	L-24 1 1/2	26	32.5	55	87
	L-32 2	30	42.0	65	97

(No.2 金具は受注生産品です)

No.4 No.5 金具 材質：鉄/ステンレス

ホース呼称	ネジ G	d	H1	H2	L
M-03	1/8	2.4	14	14	35
M-04	L-04 1/4	3.8	19	17	39
M-05	L-05 1/4	5.2	19	17	39
M-06	L-06 3/8	7.0	22	19	46
M-08	L-08 1/2	9.0	27	24	50
M-10	L-10 1/2	11.5	27	22	52
M-12	L-12 3/4	15.0	36	30	57
M-16	L-16 1	20.5	41	38	65
M-20	L-20 1 1/4	26.0	50	46	75
	L-24 1 1/2	32.5	60	55	85
	L-32 2	42.0	70	65	95

(No.5 金具は受注生産品です)

No.4B No.RB 金具 材質：真鍮 (最高使用圧力 0.98MPa)

ホース呼称	ネジ G	d	H	L
M-04	L-04 1/4	3.8	17	31
M-05	L-05 1/4	5.2	17	31
M-06	L-06 3/8	7.0	21	37
M-08	L-08 1/2	9.0	26	40
M-10	L-10 1/2	11.5	26	43
M-12	L-12 3/4	15.0	32	48
M-16	L-16 1	20.5	38	55

No.F フランジ金具 材質：鉄/ステンレス (10F：JIS10K、5F：JIS5K)

ホース呼称	フランジサイズ	A 10F	A 5F	d	L
M-10	L-10 15A	52.0	48.0	11.5	64
M-12	L-12 20A	58.0	52.0	15.0	66
M-16	L-16 25A	70.0	62.0	20.5	71
M-20	L-20 32A	80.0	72.0	26.0	83
M-24	L-24 40A	85.0	78.0	32.5	84
M-32	L-32 50A	100.0	88.0	42.0	87

No.H サニタリー金具 材質：ステンレス 304/316

ホース呼称	ヘルルサイズ	A	B	d	L
M-10	L-10 1/2S	34.0	27.5	17.5	55
M-12	1/2S	34.0	27.5	17.5	58
	1S	50.5	43.5	23.0	65
M-16	1S	50.5	43.5	23.0	67
	1.5S	50.5	43.5	35.7	67
M-20	1.5S	50.5	43.5	23.0	75
	2S	64.0	56.5	35.7	75
	1.5S	50.5	43.5	35.7	85
	2S	64.0	56.5	47.8	85
	L-32 2S	64.0	56.5	47.8	90

フランジ詳細寸法は 12 ページに記載してあります。

# プライアブルホース Eシリーズ



チューブ形状



補強層：SUS304 ワイヤーブレード

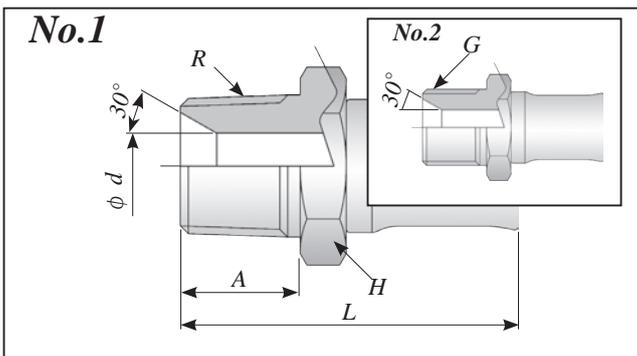
連続使用温度範囲：-54℃～+204℃

呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	最高使用圧力 室温 (MPa)	最低破壊圧力 室温 (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	重量 (g/m)
E-04	6.7	12.3	16.9	50.7	18	155
E-06	9.1	15.3	13.5	40.6	20	190
E-08	12.4	18.8	10.1	30.4	25	235
E-12	18.5	24.7	6.8	20.3	64	270
E-16	24.9	32.8	4.5	13.5	89	550
E-20	31.0	40.7	3.3	10.1	127	690
E-24	37.5	48.3	2.9	8.8	152	1,000
E-32	48.0	59.7	2.3	6.8	200	1,150

食品衛生法厚生省告示第 20 号に適合しております。

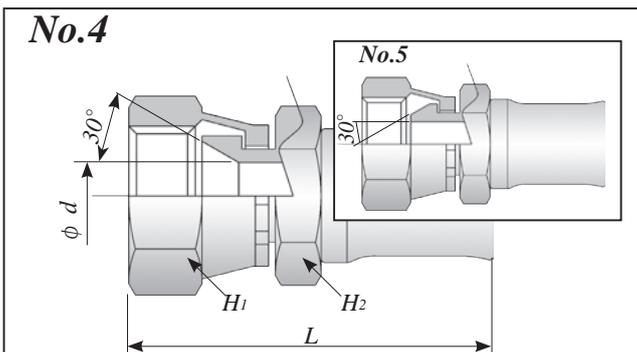
静電防止タイプ (ECO シリーズ) も御座います。

## ホース金具 Eシリーズ用



No.1・No.2 金具 材質：鉄/ステンレス

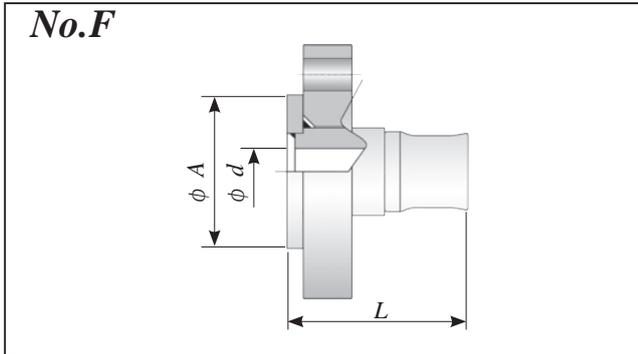
ホース呼称	ネジ R・G	A	d	H	L
E-04	1/4	13	5.2	17	37
E-06	3/8	15	7.0	19	45
E-08	1/2	18	11.5	24	51
E-12	3/4	20	16.0	30	68
E-16	1	23	21.0	36	73
E-20	1 1/4	25	27.0	46	90
E-24	1 1/2	26	33.0	55	92
E-32	2	30	44.5	65	98



No.4 No.5 金具 材質：鉄/ステンレス

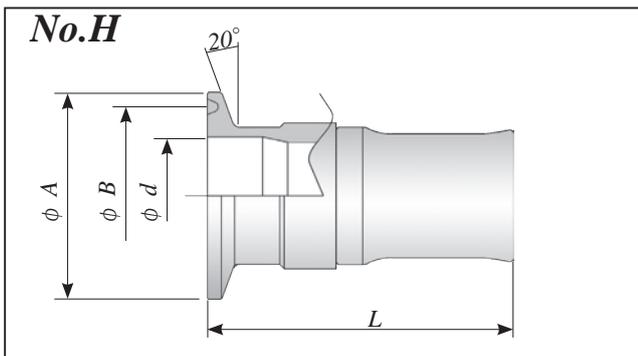
ホース呼称	ネジ G	d	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	L
E-04	1/4	5.2	19	17	39
E-06	3/8	7.0	22	19	48
E-08	1/2	11.5	27	22	52
E-12	3/4	16.0	36	30	68
E-16	1	21.0	41	36	74
E-20	1 1/4	27.0	50	46	90
E-24	1 1/2	33.0	60	55	94
E-32	2	44.5	70	65	100

(No.5 金具は受注生産品です)



**No.F フランジ金具** 材質：鉄/ステンレス (10F：JIS10K, 5F：JIS5K)

ホース呼称	フランジサイズ	A 10K	A 5K	d	L
E-08	15A	52.0	48.0	11.5	66
E-12	20A	58.0	52.0	16.0	66
E-16	25A	70.0	62.0	21.0	71
E-20	32A	80.0	72.0	27.0	83
E-24	40A	85.0	78.0	33.0	84
E-32	50A	100.0	88.0	44.5	87



**No.H サニタリー金具** 材質：ステンレス 304/316

ホース呼称	ヘルルサイズ	A	B	d	L
E-08	1/2S	34.0	27.5	17.5	57
E-12	1/2S	34.0	27.5	17.5	68
	1S	50.5	43.5	23.0	75
E-16	1S	50.5	43.5	23.0	76
	1.5S	50.5	43.5	35.7	76
E-20	1.5S	50.5	43.5	35.7	90
	2S	64.0	56.5	47.8	90
E-24	1.5S	50.5	43.5	35.7	90
	2S	64.0	56.5	47.8	90
E-32	2S	64.0	56.5	47.8	90
	3S	91.0	83.5	72.3	90

# フレアプライアブルホース Tシリーズ



使用温度範囲：-54℃～+ 204℃

材質： チューブ : PTFE

チューブ形状



スプリング : SUS304 / SUS316

ブレード : SUS304 / SUS316

フレア金具 : SUS304 / SUS316

フランジ : SUS304 / SUS316

Tタイプ(外装無し)



TSタイプ(スプリング付)



TWタイプ(ブレード付)



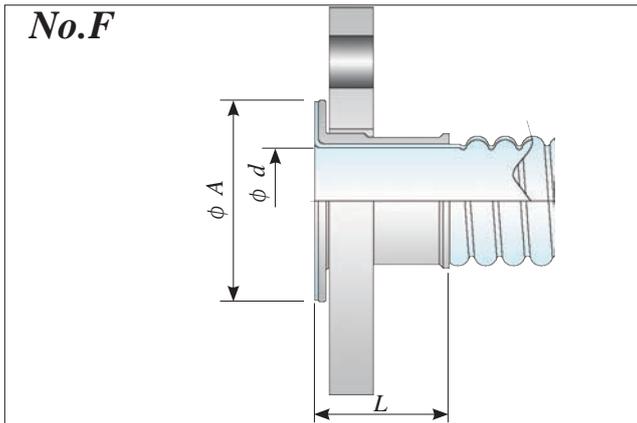
※ TSWタイプ スプリング+ブレードも御座います。

端末を独自の技術でフレア加工してありますので接液部が全てテフロンになっており、食品・化学・半導体産業等様々な分野で使用されております。

使用状況により、スプリング(TSタイプ)・ブレード(TWタイプ)を取り付ける事が可能です。

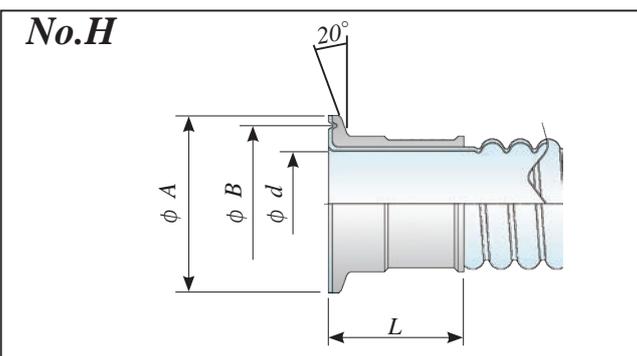
食品衛生法厚生省告示第20号に適合しております。

## ホース金具 Tシリーズ用



No.F フランジ金具 (10F : JIS10K, 5F : JIS5K)

ホース呼称	フランジサイズ	A	d	L
T**-08	15A	35	15.0	45
T**-12	20A	41	19.0	47
T**-16	25A	51	25.0	47
T**-20	32A	63.5	31.5	50
T**-24	40A	73	38.0	50
T**-32	50A	92	50.0	56
T**-40	65A	105	60.0	67
T**-48	80A	127	78.0	72
T**-64	100A	157	102.0	85



No.H サニタリー金具

ホース呼称	ヘルルサイズ	A	B	d	L
T**-12	1S	50.5	43.5	19.0	47
T**-16	1S	50.5	43.5	23.0	47
T**-20	1.5S	50.5	43.5	31.5	47
T**-24	2S	64.0	56.5	40.8	49
T**-32	2S	64.0	56.5	47.8	58
T**-32	2.5S	77.5	70.5	57.5	50
T**-40	3S	91.0	76.3	70.0	60

## Tタイプ(外装ブレード、スプリング無し)

呼称	サイズ	内径 (mm)	外径 (mm)	肉厚 (mm)	最高使用圧力 室温 (MPa)	最低破壊圧力 室温 (MPa)	最大許容負圧 (mmHg)	最小曲げ半径 (mm)	重量 (g/m)
T-08	1/2	11.6	18.2	0.9	0.20	0.8	655	50	72
T-12	3/4	19.5	29.4	1.0	0.30	1.2	655	65	142
T-16	1	24.5	36.2	1.1	0.30	1.0	655	85	194
T-20	1 1/4	31.5	44.1	1.1	0.25	0.9	655	100	258
T-24	1 1/2	36.5	49.4	1.5	0.25	0.9	655	120	377
T-32	2	49.5	64.1	1.5	0.20	0.8	655	165	522
T-40	2 1/2	62.5	86.1	1.6	0.15	0.6	655	230	654
T-48	3	73.5	96.6	1.6	0.13	0.5	655	260	765
T-64	4	94.5	124.5	1.8	0.10	0.4	655	400	1,310

## TSタイプ(外装スプリング付)

呼称	サイズ	内径 (mm)	外径 (mm)	肉厚 (mm)	最高使用圧力 室温 (MPa)	最低破壊圧力 室温 (MPa)	最大許容負圧 (mmHg)	最小曲げ半径 (mm)	重量 (g/m)
TS-08	1/2	11.6	18.2	0.9	0.40	1.4	710	50	152
TS-12	3/4	19.5	29.4	1.0	0.30	1.1	710	65	292
TS-16	1	24.5	36.2	1.1	0.30	1.0	710	85	544
TS-20	1 1/4	31.5	44.1	1.1	0.25	0.9	710	100	758
TS-24	1 1/2	36.5	49.4	1.5	0.25	0.9	710	120	977
TS-32	2	49.5	64.1	1.5	0.20	0.8	710	165	1,422
TS-40	2 1/2	62.5	86.1	1.6	0.15	0.6	710	230	1,954
TS-48	3	73.5	96.6	1.6	0.13	0.5	710	260	2,165
TS-64	4	94.5	124.5	1.8	0.10	0.4	710	400	2,810

## TWタイプ(外装ワイヤーブレード付)

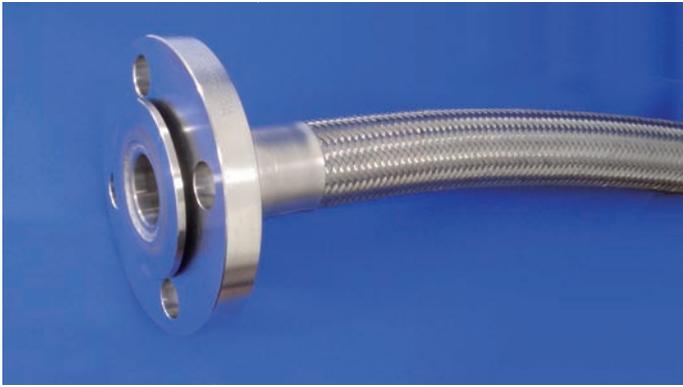
呼称	サイズ	内径 (mm)	外径 (mm)	肉厚 (mm)	最高使用圧力 室温 (MPa)	最低破壊圧力 室温 (MPa)	最大許容負圧 (mmHg)	最小曲げ半径 (mm)	重量 (g/m)
TW-08	1/2	11.6	20.0	0.9	5.0	25.0	655	25	140
TW-12	3/4	19.5	31.4	1.0	6.0	29.0	655	55	390
TW-16	1	24.5	38.2	1.1	4.0	21.0	655	80	540
TW-20	1 1/4	31.5	46.1	1.1	4.5	21.0	655	100	680
TW-24	1 1/2	36.5	49.9	1.5	4.0	17.5	655	120	1,110
TW-32	2	49.5	66.7	1.5	2.5	13.5	655	165	1,710
TW-40	2 1/2	62.5	89.1	1.6	1.4	6.0	655	230	2,140
TW-48	3	73.5	99.6	1.6	1.2	6.5	655	260	3,310
TW-64	4	94.5	127.5	1.8	1.0	4.0	655	400	4,050

## TSWタイプ(外装スプリング+ワイヤーブレード付)

呼称	サイズ	内径 (mm)	外径 (mm)	肉厚 (mm)	最高使用圧力 室温 (MPa)	最低破壊圧力 室温 (MPa)	最大許容負圧 (mmHg)	最小曲げ半径 (mm)	重量 (g/m)
TSW-08	1/2	11.6	20.0	0.9	5.0	25.0	710	50	232
TSW-12	3/4	19.5	31.4	1.0	6.0	29.0	710	65	442
TSW-16	1	24.5	38.2	1.1	4.0	21.0	710	85	894
TSW-20	1 1/4	31.5	46.1	1.1	4.5	21.0	710	100	1,258
TSW-24	1 1/2	36.5	49.9	1.5	4.0	17.5	710	120	1,577
TSW-32	2	49.5	66.7	1.5	2.5	13.5	710	165	2,322
TSW-40	2 1/2	62.5	89.1	1.6	1.4	6.0	710	230	3,254
TSW-48	3	73.5	99.6	1.6	1.2	6.5	710	260	3,565
TSW-64	4	94.5	127.5	1.8	1.0	4.0	710	400	4,310

# コンボホース

# R シリーズ



チューブ形状



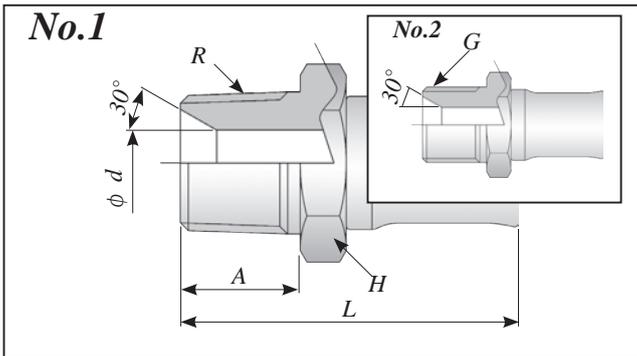
補強層：グラスファイバー

SUS304 ワイヤブレード

連続使用温度範囲：-54℃～+204℃

呼称	内径 (mm)	外径 (mm)	最高使用圧力 室温 (MPa)	最低破壊圧力 室温 (MPa)	最低破壊圧力 204℃ (MPa)	最小曲げ半径 (mm)	重量 (g/m)
R-06	9.5	14.5	6.9	27.4	19.6	15	180
R-08	13.0	20.0	6.9	27.4	19.6	50	240
R-12	19.0	27.7	6.9	27.4	17.2	60	400
R-16	25.4	33.0	6.9	27.4	17.2	75	540
R-20	31.5	39.6	6.9	24.7	17.2	160	700
R-24	38.0	45.5	5.1	20.6	14.4	190	900
R-32	50.3	59.3	3.4	13.7	11.8	250	1,450
R-48	77.5	93.5	1.7	6.9	5.9	380	3,400

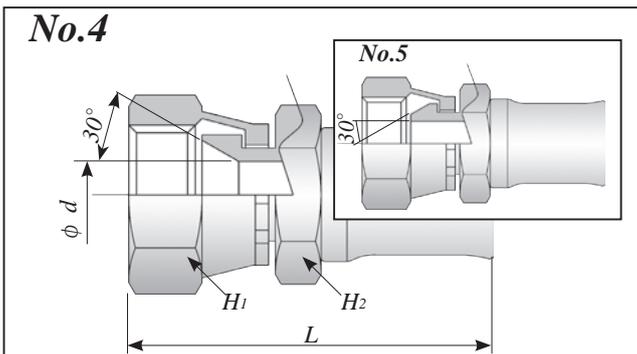
静電防止タイプについてはお問合せ下さい。



No.1・No.2 金具 材質：鉄/ステンレス

ホース呼称	ネジ R・G	A	d	H	L
R-06	3/8	15	7.0	19	45
R-08	1/2	18	9.7	24	65
R-12	3/4	20	16.0	30	68
R-16	1	23	21.0	38	73
R-20	1 1/4	25	27.0	46	90
R-24	1 1/2	26	33.0	55	92
R-32	2	30	44.5	65	98

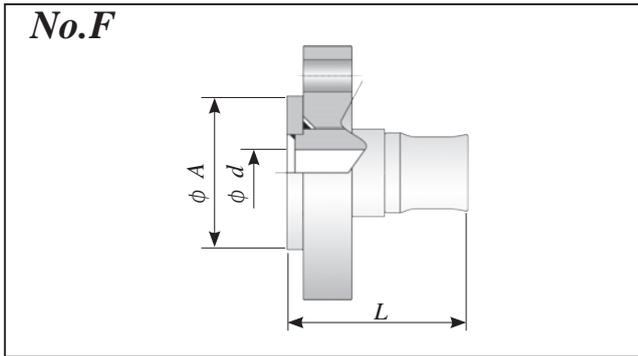
(No.2 金具は受注生産品です)



No.4 No.5 金具 材質：鉄/ステンレス

ホース呼称	ネジ G	d	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	L
R-06	3/8	7.0	22	19	48
R-08	1/2	9.7	27	22	65
R-12	3/4	16.0	36	30	68
R-16	1	21.0	41	38	74
R-20	1 1/4	27.0	50	46	90
R-24	1 1/2	33.0	60	55	94
R-32	2	44.5	70	65	100

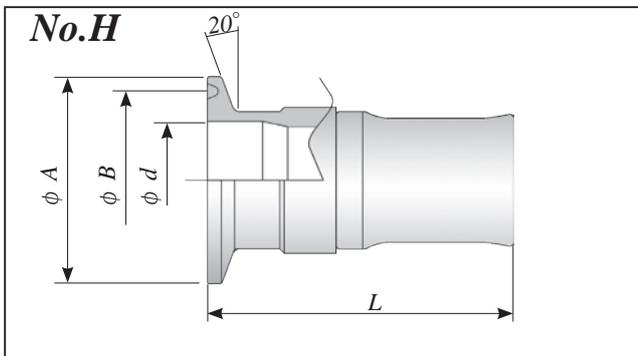
(No.5 金具は受注生産品です)



**No.F フランジ金具** 材質：鉄/ステンレス (10F：JIS10K, 5F：JIS5K)

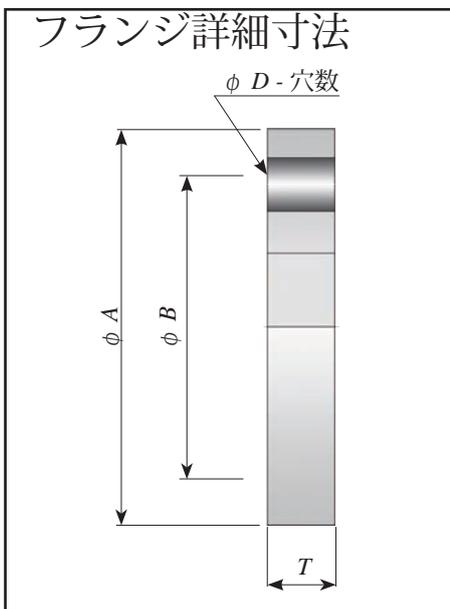
ホース呼称	フランジサイズ	A 10K	A 5K	d	L
R-08	15A	52.0	48.0	9.7	64
R-12	20A	58.0	52.0	16.0	66
R-16	25A	70.0	62.0	21.0	71
R-20	32A	80.0	72.0	27.0	83
R-24	40A	85.0	78.0	33.0	84
R-32	50A	100.0	88.0	44.5	87
R-48	80A	135.0	125.0	70.0	99

フランジの詳細寸法は下記に記載してあります。



**No.H サニタリー金具** 材質：ステンレス 304/316

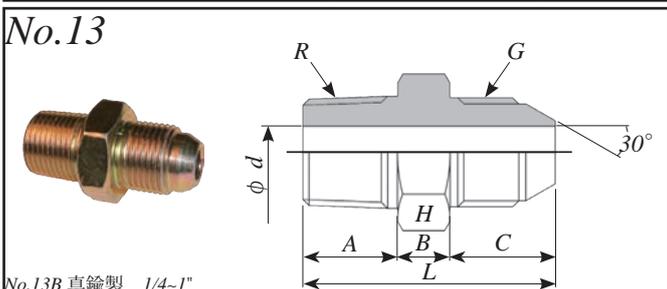
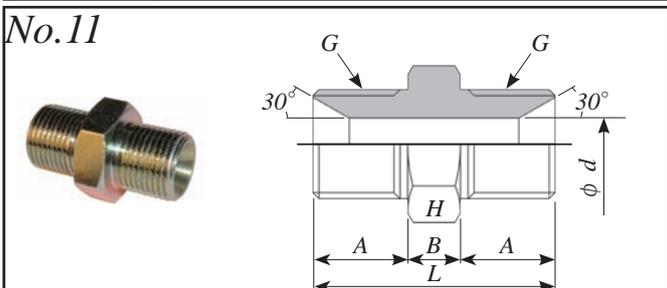
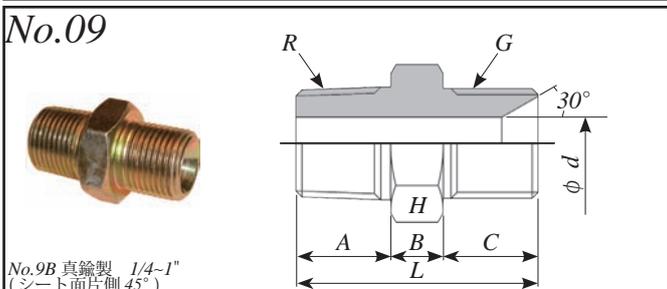
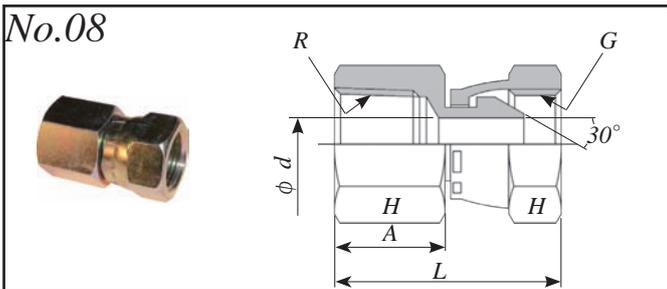
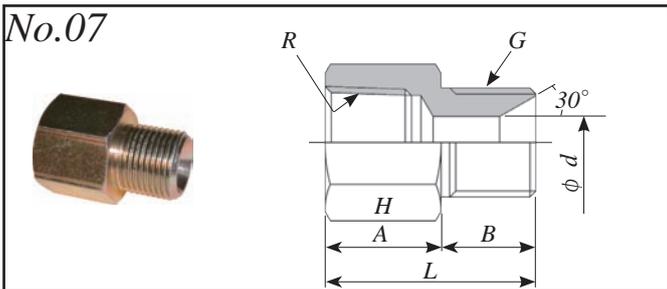
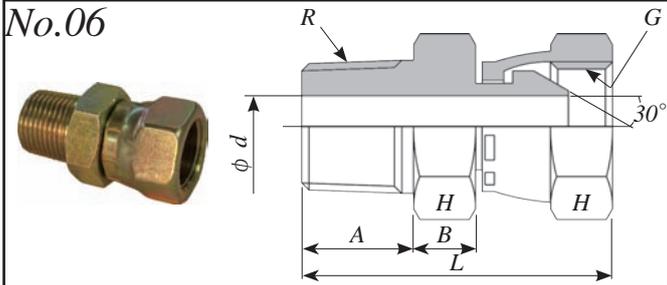
ホース呼称	ホールサイズ	A	B	d	L
R-08	1/2S	34.0	27.5	17.5	68
R-12	1/2S	34.0	27.5	17.5	68
	1S	50.5	43.5	23.0	75
R-16	1S	50.5	43.5	23.0	76
	1.5S	50.5	43.5	35.7	76
R-20	1.5S	50.5	43.5	35.7	90
	2S	64.0	56.5	47.8	90
R-24	1.5S	50.5	43.5	35.7	90
	2S	64.0	56.5	47.8	90
R-32	2S	64.0	56.5	47.8	90
	3S	91.0	83.5	72.3	90
R-48	3S	91.0	83.5	72.3	111



材質：鉄/ステンレス 304/316

圧力	サイズ	A	T	B	D	穴数	ボルト
5K	15A	80.0	9	60	12.0	4	M10
	20A	85.0	10	65	12.0	4	M10
	25A	95.0	10	75	12.0	4	M10
	32A	115.0	12	90	15.0	4	M12
	40A	120.0	12	95	15.0	4	M12
	50A	130.0	14	105	15.0	4	M12
	65A	155.0	14	130	15.0	4	M12
	80A	180.0	14	145	19.0	4	M16
10K	100A	200.0	16	165	19.0	8	M16
	15A	95.0	12	70	15.0	4	M12
	20A	100.0	14	75	15.0	4	M12
	25A	125.0	14	90	19.0	4	M16
	32A	135.0	16	100	19.0	4	M16
	40A	140.0	16	105	19.0	4	M16
	50A	155.0	16	120	19.0	4	M16
	65A	175.0	18	140	19.0	4	M16
80A	185.0	18	150	19.0	8	M16	
100A	210.0	18	175	19.0	8	M16	

アダプタ (鉄、ステンレス)



※印のステンレスH寸法

※1 H32  
 ※2 H38  
 ※3 H48  
 ※4 H50  
 ※5 H63

呼称	ねじ	A	B	Φd	L	H
No.6-04	1/4	13	8	5.5	38	19
No.6-06	3/8	15	8	7.0	42	22
No.6-08	1/2	18	10	10.0	50	27
No.6-12	3/4	20	12	16.0	56	36
No.6-16	1	22	12	21.5	60	41
No.6-20	1 1/4	25	14	27.5	69	50
No.6-24	1 1/2	25	14	33.0	72	60
No.6-32	2	30	17	44.0	83	70

呼称	ねじ	A	B	Φd	L	H
No.7-04	1/4	17	13	5.5	30	19
No.7-06	3/8	19	15	7.0	34	22
No.7-08	1/2	22	18	10.0	40	27
No.7-12	3/4	25	20	16.0	45	36
No.7-16	1	27	22	21.5	49	41
No.7-20	1 1/4	30	24	27.5	54	50
No.7-24	1 1/2	30	24	33.0	54	60
No.7-32	2	36	28	44.0	64	70

呼称	ねじ	A	Φd	L	H
No.8-04	1/4	17	5.5	34	19
No.8-06	3/8	19	7.0	38	22
No.8-08	1/2	22	10.0	43	27
No.8-12	3/4	25	16.0	49	36
No.8-16	1	27	21.5	53	41
No.8-20	1 1/4	30	27.5	60	50
No.8-24	1 1/2	30	33.0	63	60
No.8-32	2	36	44.0	71	70

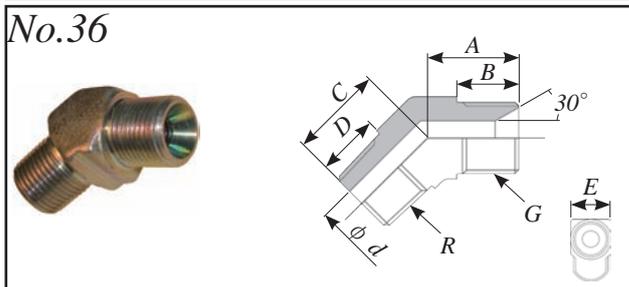
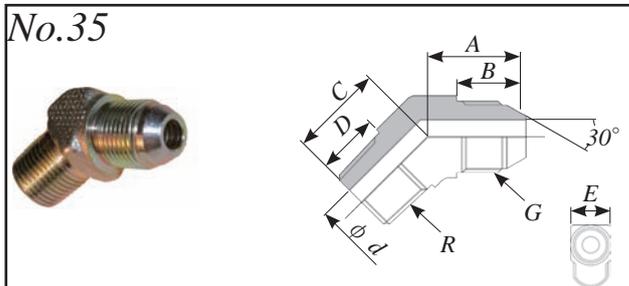
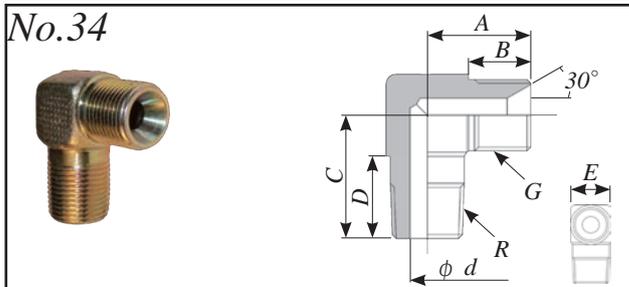
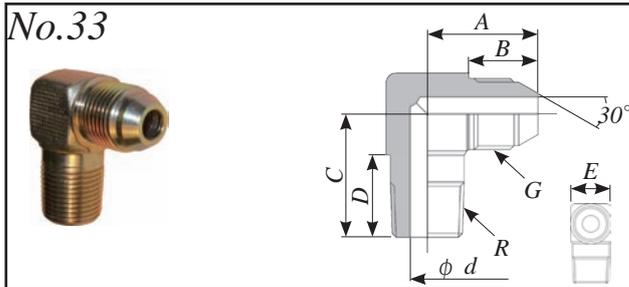
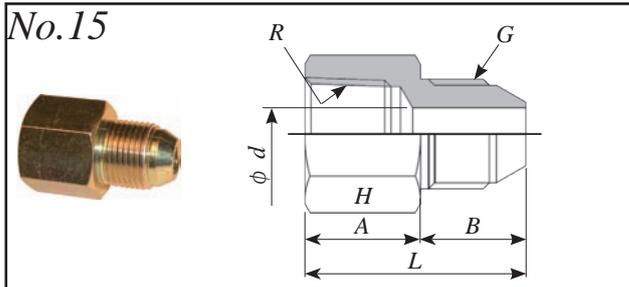
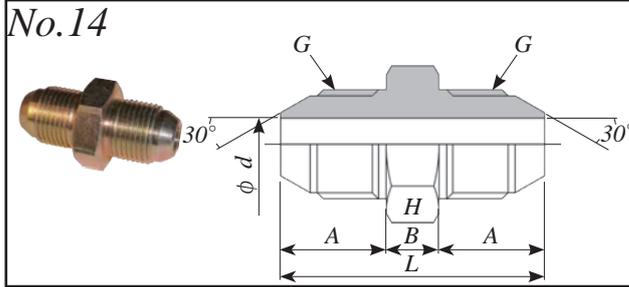
呼称	ねじ	A	B	C	Φd	L	H
No.9-04	1/4	13	8	13	5.5	34	19
No.9-06	3/8	15	8	15	7.0	38	22
No.9-08	1/2	18	10	18	10.0	46	27
No.9-12	3/4	20	12	20	16.0	52	36
No.9-16	1	22	14	22	21.5	58	41
No.9-20	1 1/4	25	17	25	27.5	67	50
No.9-24	1 1/2	25	20	25	33.0	70	60
No.9-32	2	30	22	30	44.0	82	70

呼称	ねじ	A	B	Φd	L	H
No.11-04	1/4	13	8	5.5	34	19
No.11-06	3/8	15	8	7.0	38	22
No.11-08	1/2	18	10	10.0	46	27
No.11-12	3/4	20	12	16.0	52	36
No.11-16	1	22	14	21.5	58	41
No.11-20	1 1/4	25	17	27.5	67	50
No.11-24	1 1/2	25	20	33.0	70	60
No.11-32	2	30	22	44.0	82	70

呼称	ねじ	A	B	C	Φd	L	H
No.13-04	1/4	13	8	16.0	5.5	37.0	19
No.13-06	3/8	15	8	17.5	7.0	40.5	22
No.13-08	1/2	18	10	20.0	10.0	48.0	27
No.13-12	3/4	20	12	21.5	16.0	53.5	36
No.13-16	1	22	14	22.5	21.5	58.5	41
No.13-20	1 1/4	25	17	27.0	27.5	69.0	50
No.13-24	1 1/2	25	20	27.0	33.0	72.0	60
No.13-32	2	30	22	30.0	44.0	82.0	70

★異径のアダプタに関してはお問合せ下さい  
 特殊アダプタ 少量から製作可能です。

アダプタ (鉄、ステンレス)



※1 H32  
 ※2 H38  
 ※3 H48  
 ※4 H50  
 ※5 H63  
 ※印のステンレスH寸法

呼称	ねじ	A	B	Φd	L	H
No.14-04	1/4	16.0	8	5.5	40	19
No.14-06	3/8	17.5	8	7.0	43	22
No.14-08	1/2	20.0	10	10.0	50	27
No.14-12	3/4	21.5	12	16.0	55	36
No.14-16	1	22.5	12	21.5	57	41
No.14-20	1 1/4	27.0	14	27.5	68	50
No.14-24	1 1/2	27.0	14	33.0	68	60
No.14-32	2	30.0	17	44.0	77	70

呼称	ねじ	A	B	Φd	L	H
No.15-04	1/4	17	16.0	5.5	33.0	19
No.15-06	3/8	19	17.5	7.0	36.5	22
No.15-08	1/2	22	20.0	10.0	42.0	27
No.15-12	3/4	25	21.5	16.0	46.5	36
No.15-16	1	27	22.5	21.5	49.5	41
No.15-20	1 1/4	30	27.0	27.5	57.0	50
No.15-24	1 1/2	30	27.0	33.0	57.0	60
No.15-32	2	36	30.0	44.0	66.0	70

呼称	ねじ	A	B	C	D	E	Φd
No.33-04	1/4	24.0	16.0	25.0	17.0	17	5.5
No.33-06	3/8	27.5	17.5	30.0	20.0	19	7.0
No.33-08	1/2	32.0	20.0	36.0	24.0	24	10.0
No.33-12	3/4	36.5	21.5	43.0	28.0	30	16.0
No.33-16	1	40.5	22.5	50.0	32.0	36	21.5
No.33-20	1 1/4	49.5	27.0	57.5	35.0	45	27.5
No.33-24	1 1/2	52.0	27.0	63.0	38.0	50	33.0
No.33-32	2	61.5	30.0	73.5	42.0	63	44.0

呼称	ねじ	A	B	C	D	E	Φd
No.34-04	1/4	21.0	13.0	25.0	17.0	17	5.5
No.34-06	3/8	25.0	15.0	30.0	20.0	19	7.0
No.34-08	1/2	30.0	18.0	36.0	24.0	24	10.0
No.34-12	3/4	35.0	20.0	43.0	28.0	30	16.0
No.34-16	1	40.0	22.0	50.0	32.0	36	21.5
No.34-20	1 1/4	47.5	25.0	57.5	35.0	45	27.5
No.34-24	1 1/2	50.0	25.0	63.0	38.0	50	33.0
No.34-32	2	61.5	30.0	73.5	42.0	63	44.0

呼称	ねじ	A	B	C	D	E	Φd
No.35-04	1/4	22.0	16.0	19.0	13.0	17	5.5
No.35-06	3/8	24.5	17.5	22.0	15.0	19	7.0
No.35-08	1/2	28.5	20.0	27.0	18.0	24	10.0
No.35-12	3/4	31.5	21.5	30.0	20.0	30	16.0
No.35-16	1	34.0	22.5	34.0	22.0	36	21.5
No.35-20	1 1/4	41.0	27.0	40.0	25.0	45	27.5
No.35-24	1 1/2	43.0	27.0	41.0	25.0	50	33.0
No.35-32	2	50.0	30.0	50.0	30.0	63	44.0

呼称	ねじ	A	B	C	D	E	Φd
No.36-04	1/4	19.0	13.0	19.0	13.0	17	5.5
No.36-06	3/8	22.0	15.0	22.0	15.0	19	7.0
No.36-08	1/2	26.0	18.0	27.0	18.0	24	10.0
No.36-12	3/4	30.0	20.0	30.0	20.0	30	16.0
No.36-16	1	34.0	22.0	34.0	22.0	36	21.5
No.36-20	1 1/4	41.0	25.0	40.0	25.0	45	27.5
No.36-24	1 1/2	43.0	25.0	41.0	25.0	50	33.0
No.36-32	2	50.0	30.0	50.0	30.0	63	44.0

★異径のアダプタに関してはお問合せ下さい  
 特殊アダプタ 少量から製作可能です。

～耐薬品一覧表～

このデータはテフロン及び各種の継手金具に関し、与えられた流体に対する影響を一般的な指標として表示したものです。「シグマフレックス」テフロンホースが完全に適合しているという事ではありません。

・透過 (発散) 適合度

A：透過するが特に腐食しない化学品。

B：透過する可能性が充分にある。化学品自体の影響でなく、気化した折にブレード及び継手を腐食させる毒性のある (平常時は液状の) 化学品特に気化 (ベーパー) 状態にある時は要注意で、換気の良い環境が使用条件となる。

C：全て透過の可能性が充分にあり中には腐食性毒性のある化学品も含まれている。

・材質適合 (約 20℃時)

1：良好      2：限定された使用年限では使用可能      3：推薦できない      0：テストデータなし

流 体	テフロン	金 具 材 質				透過	流 体	テフロン	金 具 材 質				透過
		CS	SUS 304	SUS 316	Brass				CS	SUS 304	SUS 316	Brass	
アクリロニトリル	1	1	1	1	0		クエン酸	1	3	3	1	3	
アスファルト	1	1	1	1	2		グリコール	1	1	1	1	1	
アセチルクロライド	1	1	1	1	3		グリセリン	1	2	1	1	1	
アセチレン	1	0	1	1	2	C	クレオソート	1	2	1	1	3	
アセトアルデヒド	1	1	1	1	1	B	クレゾール	1	2	1	1	0	
アセトン	1	1	1	1	1		クロム酸	1	3	3	2	3	
アニリン	1	2	1	1	3		クロムメッキ液	1	0	3	3	0	
アニリンヒドロクロライド	1	0	3	3	3		クロロトルエン	1	1	1	1	1	
アルミアルコール	1	1	1	1	1		クロロベンゼン	1	1	1	1	1	
アルミクロライド	1	0	1	1	0		クロロホルム	1	1	1	1	1	
アルミクロロナフタリン	1	0	1	1	0		航空燃料	1	1	1	1	1	
アルミニウムアセテート	1	0	1	1	3		コーンオイル	1	1	1	1	1	
アルミニウムアンモニウム	1	3	2	2	3		酢酸 (氷酢酸)	1	0	2	2	0	
アルミニウムクロライド	1	3	2	2	3		酢酸 (氷酢酸 30%)	1	3	2	2	3	
アルミニウムプロマイド	1	3	2	2	3		酢酸ブチル	1	2	1	1	1	
アンモニア (水性)	1	0	1	1	3		サリチル酸	0	0	1	1	0	
アンモニア (無水)	1	1	1	1	0		シアン化ナトリウム	1	2	1	1	3	
イソオクタン	1	1	1	1	1		ジイソブチレン	0	0	1	1	1	
一酸化炭素	1	1	1	1	1	C	ジエチルフタレート	1	0	1	1	1	
ウイスキー・ワイン	1	3	2	1	3		四塩化炭素	1	3	2	2	2	
エチルアクリレート	0	1	1	1	0		ジオクチルフタレート	1	1	1	1	1	
エチルアセテート	1	1	1	1	1		シクロヘキサノン	1	0	1	1	0	
エチルアセトアセテート	1	1	1	1	1		シクロヘキサン	1	1	1	1	1	
エチルアルコール	1	1	1	1	2		ジメチルアニリン	1	0	0	0	1	
エチル塩化物	1	2	1	1	2	C	ジメチルフタレート	1	0	0	0	1	
エチルセルローズ	1	1	1	1	1		臭素水	1	3	3	3	3	
エチルベンゼン	1	1	1	1	1		硝酸カルシウム	1	1	1	1	1	
エチルペンタクロロベンゼン	1	2	1	1	1		ジンクアセテート	1	1	1	1	1	
エチルエーテル	1	2	1	1	1		ジメチルクロライド	1	3	2	1	3	
エチレンクロロトイドリン	1	0	0	0	0		スチーム	1	1	1	1	2	A
エチレングリコール	1	2	1	1	1		スチレン	1	2	0	2	2	
エチレン塩化物	1	2	1	1	2		ステアリン酸	1	3	2	1	3	
塩化アンモニウム	1	0	2	2	3		石炭酸	1	3	1	1	3	
塩化カルシウム	1	3	2	1	2		セルソルブアセテート	1	1	1	1	0	
塩素 (ガス状) ウエット	1	3	3	3	3	B	タール	1	1	1	1	2	
塩素 (ガス状) ドライ	1	2	3	3	2	C	炭酸	1	3	1	1	3	
王水	1	0	3	3	0		炭酸アンモニウム	0	1	1	1	0	
苛性ソーダ	1	2	1	1	3		炭酸カルシウム	1	1	1	1	1	
ガソリン	1	2	1	1	1		タンニン酸 10%	1	2	1	1	3	
銅バークロライド	1	3	3	1	3		ディアセトン	1	1	1	1	1	
カルシウムサルファイド	1	1	1	1	0		テレピン油	1	0	1	1	2	
キシレン	1	2	2	2	0		甜菜糖液	1	1	1	1	0	

## ・材質適合 (約 20℃時)

1 : 良好      2 : 限定された使用年限では使用可能      3 : 推薦できない      0 : テストデータなし

流 体	テフロン	金 具 材 質				透過	流 体	テフロン	金 具 材 質				透過
		CS	SUS 304	SUS 316	Brass				CS	SUS 304	SUS 316	Brass	
動物性脂肪	1	1	1	1	0		ラード油	1	1	1	1	3	
トリクロロエチレン	1	3	0	1	1		ラッカー	1	3	3	1	1	
トルエン	1	1	1	1	1		ラッカー溶剤	1	3	3	1	1	B
トルエンジイソシアネート	0	0	0	0	0		リノール酸	1	0	0	0	0	
ナフサ	1	2	1	1	1		硫酸アンモニウム	1	1	1	1	3	
ナフタリン	1	0	1	1	0		硫酸カルシウム	1	1	1	1	1	
にかわ	1	2	1	1	3		硫酸銅	1	3	1	1	3	
二酸化炭素	1	1	1	1	1	A	硫酸バリウム	1	1	1	1	2	
ニス	0	2	1	1	2		リンゴ酸	1	2	2	1	0	
ニトロエタン	1	0	1	1	1		亜硫酸第一鉄	1	3	1	2	2	
ニトロベンゼン	1	1	1	1	1		亜硫酸第二鉄	1	3	3	3	3	
燃料炭オイル	1	1	1	1	1		亜麻仁油	1	2	1	1	2	
パークロライドエチレン	1	1	1	1	1		亜硫酸 10%	1	3	2	1	3	
砒酸	1	2	0	1	0		亜硫酸 75%	1	3	3	2	3	
ハイドロリックオイル	1	1	1	1	1		塩化カリウム	1	2	2	1	3	
ハイドロキノン	0	0	1	1	0		塩化ナトリウム	1	2	2	1	3	
バターオイル	1	1	1	1	1		塩化ビニル	1	2	1	1	3	C
バリウムカーボネート	1	2	1	1	1		塩化マグネシウム	1	3	2	1	2	
ビール	1	2	1	1	1		塩化第二水銀	1	3	1	1	3	
ひまし油	1	1	1	1	1		塩酸 15%	1	3	3	3	3	B
フェノール	1	3	1	1	3		塩酸 37%	1	3	3	3	3	B
ブタジエン	1	0	1	1	1		過酸化ナトリウム	1	3	1	1	3	
ブタン	1	1	1	1	1	C	過酸化水素 70%	1	3	2	1	3	
ブチクロライド	1	1	1	1	1		蟻酸	1	3	2	1	2	
ブチルプロマイド	1	0	0	0	0		蟻酸アルデヒド	1	0	1	1	1	
ブチルアルコール	1	1	1	1	1		酸素ガス	1	1	1	1	1	A
フマル酸	0	0	1	1	0		修酸	1	3	2	1	3	
フレオン (ガス)12	1	3	1	1	0	A	重クロム酸カリウム	1	0	1	1	0	
フレオン (ガス)22	1	3	1	1	0	A	硝酸 10%	1	3	2	2	3	
プロパン	1	1	1	1	1	A	硝酸 70%	1	3	2	2	3	
プロピルアセテート	0	1	1	1	1		硝酸カリウム	0	3	2	1	0	
プロピルアルコール	1	1	1	1	2		硝酸ナトリウム	1	1	2	2	2	
プロピレン	1	1	1	1	1		硝酸塩第一鉄	1	0	1	1	0	
ヘキサン	1	1	1	1	1		硝酸塩第二鉄	1	3	1	1	0	
ヘキシン	1	1	1	1	1		硝酸銀	1	2	1	1	2	
ベンジン	1	1	1	1	1		酢	1	3	2	1	3	
ベンジナルコール	1	1	1	1	0		水銀	1	1	1	1	3	
ベンジクロライド	1	1	0	0	0		水酸化マグネシウム	1	1	1	1	0	
変性アルコール	1	1	1	1	1		水素ガス	1	1	1	1	1	C
ベンゼン	1	1	1	1	1	B	炭化水素酸	1	3	1	1	3	C
ホウ砂	1	2	1	1	2		窒素ガス	1	1	1	1	1	A
ホウ酸	1	3	2	1	3		塗料	1	0	1	1	1	
無水酢酸	1	3	2	2	3		乳酸	1	3	2	1	2	
メチルアセテート	1	1	1	1	1		尿素酸 50%	1	1	1	1	0	
メチルアルコール	1	1	1	1	2		硫化水素ガス	1	3	2	1	3	C
メチルイソブチルケトン	1	1	1	1	1		硫酸 10%	1	3	3	2	3	
メチルエチルケトン (MEK)	1	1	1	1	1		硫酸 98%	1	2	3	2	3	
メチルクロライド	1	1	1	1	0		硫酸マグネシウム	1	2	1	1	1	
メチルブチルケトン	0	1	1	1	1		硫酸亜鉛	1	3	2	1	3	
メチルプロマイド	1	1	1	1	1	B	硫酸蒸気	1	2	0	1	3	
メチルメタクリレート	1	1	1	1	0		硫酸第一鉄	1	3	1	1	2	
メチレンクロライド	1	1	1	1	1	B	硫酸第二鉄	1	2	1	1	3	
モノエタノールアミン	0	1	1	1	1		磷酸ナトリウム	1	0	1	1	3	
モノクロロベンゼン	1	1	1	1	1								

※記載されていない流体についてはお問合せ下さい。

### ～ホースの取り付けに際して～

- ・ホースを取り付ける場合は必ず多少たるませて下さい。  
(圧力が掛かると2%程度の伸縮があります。)
- ・ホースをねじらないように取り付けてください。  
(金具の離脱、漏れの原因になります。)
- ・ホースが口金具の付近から急激に曲がらないような配管をして下さい。  
(漏れ、早期疲労の原因となります)
- ・最小曲げ半径以下に曲げないで下さい。  
(早期疲労の原因となります。)
- ・ホースが他のものと接触しないように配管して下さい。  
(外傷により破壊の原因となります。)

### ～ホースの保護方法～

- ・**外装スプリング(全面)**  
ホースにスプリングを装着し、損傷を防ぎます。
- ・**外装収縮チューブ**  
ホースに収縮チューブを施し摩耗や、薬液による浸食を防ぎます。  
(仕様によりチューブ材質を選定いたします。)
- ・**口元スプリング**  
口金具にスプリングを装着する事により、曲げによる応力が集中するのを防ぎます(和らげます)。
- ・**ガラスブレード**  
ホースにガラスブレードを施し、輻射熱によるストレスを緩和させます。  
(高温流体使用時の断熱用としてもご利用いただけます。)
- ・**耐熱スポンジ**  
ホース全体又は一部に耐熱スポンジを装着し摩耗を防ぎます。  
(高温流体使用時の断熱用としてもご利用いただけます。)

その他、状況に合わせて保護方法をご提案させていただきます。  
お気軽にご相談下さい。

### ～ホース金具の締付けトルク～

- ・ホースアッセンブリを取り付ける際、ユニオンナットタイプの金具は必要以上に強く締め付けるとナット及びシート面の破損の原因となります。 下記の「適正締付トルク表」を参考に締付けて下さい

適正締付トルク表

ねじサイズ	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
最大締付トルク値 $N \cdot m$	25	34	64	132	196	225	255	316

～当社試験装置～

様々な試験装置を使用し日々品質向上に努めております。

・油圧衝撃試験装置	
35MPa インパルステスター	2基
・耐圧試験機	
300MPa	1基
420MPa	1基
・油圧繰返し試験装置	
最高圧力 70MPa	1基
・油老化試験装置	
最高油温 150℃, 長さ 2,000mm	1基
・水圧テスト機	
最高圧力 70MPa	1基
・気密テスト機	
最高圧力 25MPa	1基
・高温度恒温槽	
最高温度 300度	1基
最高温度 400度	1基
・低温槽	
最低温度 -50度	1基
・投影機	3基
・硬度計	2基
・検査治具、ゲージ類	1式

～特殊金具の製作～

・カタログ記載以外の 特殊金具を少量から製作いたしますのでお気軽にご相談下さい。

