



シリーズ: A

TOHTO

PATENTED

互換 : ISO 16028 及び NFPA T3.20.15 (HTMA)

主アプリケーション

- 建設機械
- 農業機械
- 油圧工具
- 産業機器
- 車輛

シリーズ“A”はStucchi社の技術革新を具現化したものです。品質をフラットフェイスカップリングに込めています。内部には高耐力材料を使用し、より高い圧力での使用を可能とし、最小の圧力損失となるように設計されています。モジュラー構造は小型の形状を維持しつつ数種類のタイプのネジを選ぶことができ、要求によっては特殊なポートを用意することができるような柔軟性があります。これらの特徴が油圧業界のより高い性能を要求される多くのアプリケーションにおいてロスとコンタミの侵入を最小としています。それがシリーズ“A”がリーダーでいられる理由です。



TOHTO 株式会社
TOHTO HYDRAULICS CO., LTD.

〈ホームページ〉<http://www.tohto-hydraulics.co.jp/>



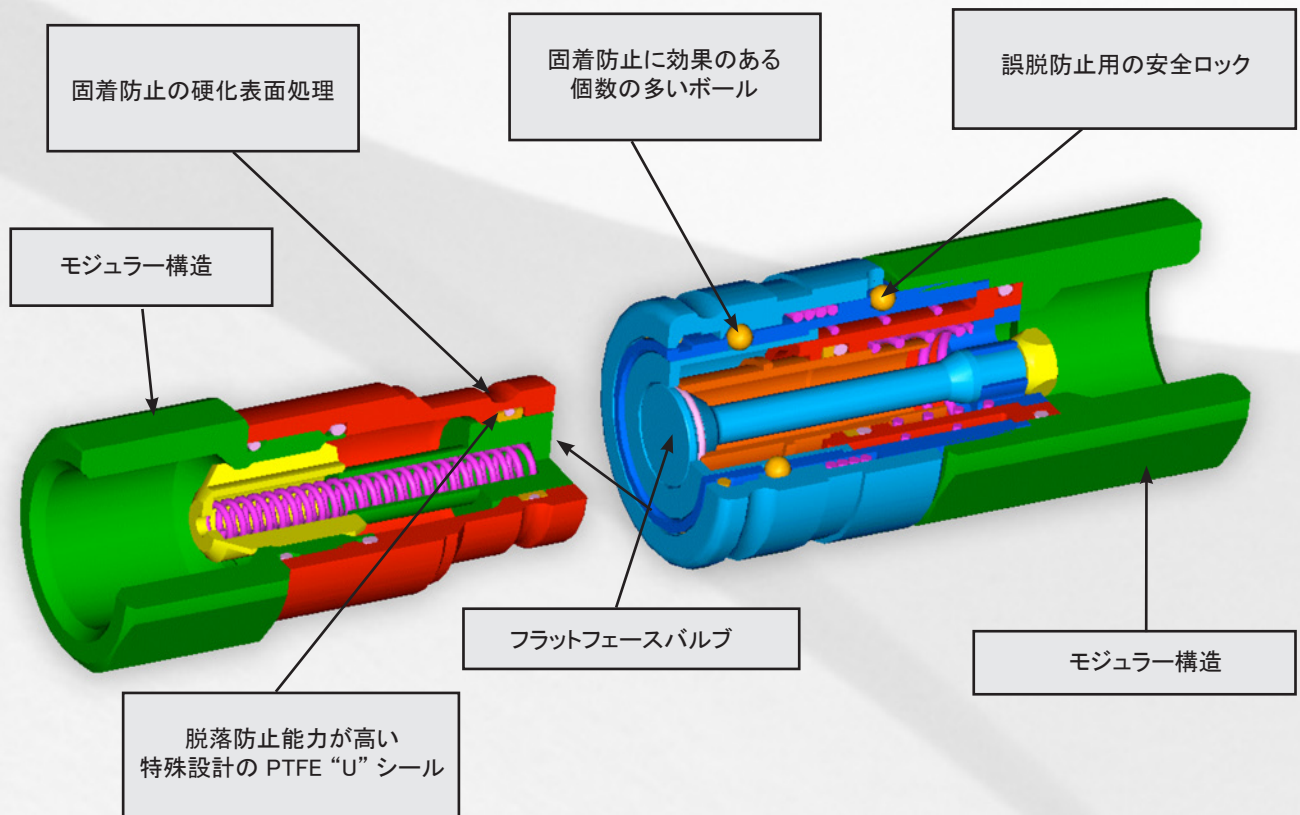
本社 〒140-0013 東京都品川区南大井 6-25-3 いちご大森ビル 5F E-mail : tohto@tohto-hydraulics.co.jp
TEL: 03-3768-2371(代) FAX: 03-3768-2238 IP フォン: 050-3785-5916

大阪営業所 〒532-0011 大阪市淀川区西中島 3-7-13 新大阪サクセスビル イースト 501 E-mail : osaka@tohto-hydraulics.co.jp
TEL: 06-6304-7995 FAX: 06-6304-3067 IP フォン: 050-3785-5920

シリーズ: A

技術的特徴とオプション

- ISO 16028 (from size 6.3 to 25) HTMA (size 10)との互換
- バルブシステム: フラットフェイス
- 機械的接続: ロッキングボール式
- 接続方法: 押し動作で接続
- 脱方法: メス側スリーブを引く
- 圧がかかった状態での接続: 不可
- 圧がかかった状態での脱: 不可
- 選択可能ネジ: BSP, NPT, SAE
- 特殊ネジ: メトリック DIN, ORFS, その他
- 構造材料: 高張力炭素鋼
- 表面処理: 3価クロム化成処理亜鉛メッキ
- 外部スプリング: AISI 302
- 内部スプリング: C72 鋼
- ロッキングボール: 硬鋼 100 C6
- シール: 標準 NBR (ニトリル)
- 特殊シール: バイトン他
- バックアップリング: PTFE



利点

- フラットフェイスは清掃が容易で、システムへのコンタミ侵入低減に効果があります
- 着脱時の作動油の漏れによるロスが無く環境負荷を低減します
- 着脱時の空気の巻き込みを最小とし、システムの最適作動の助けとなります
- 内部部品の設計は圧力損失が最低となるように工夫されており、システム効率の低下防止を図ります
- モジュラー構造はポートの多様な仕様を可能にします
- ピーク圧に強い
- コンパクトな外観
- 使用するうえで安全でシンプル

シリーズ: A

使用方法

- 接続前にカップリングのフラットな部分をゴミの侵入防止のために清潔にする
- 接続するためにはオス部品をメス部品に押し込む、またはその逆
- 接続後外側スリーブを誤脱防止のためにロック機能が作動するまで回転させる
- 外すときは安全ロックボールがアンロック用の穴に入るまで外部スリーブを回転させ手前にひきます

注意

- メス側に高周波数のパルス圧が作用しているときは外した状態にしないこと
- 回路に圧力や流量があるときの着脱禁止
- 回路の作動油温度が80°C以上のときは着脱禁止
- カップリングが外されているときは保護キャップを使用することを推奨します

仕様

タイプ	サイズ	ISO サイズ	定格流量		推奨最大流量		接続必要力		外し必要力		漏れ量*
			l/min	GPM	l/min	GPM	N	lbf	N	lbf	
A4	1/8	-	3	0,80	6	1,59	120	27,00	25	5,63	0,001
A7	1/4	6,3	12	3,18	24	6,36	150	33,75	45	10,13	0,006
A9	3/8	10,0	23	6,10	46	12,19	170	38,25	40	9,00	0,012
A13	1/2	12,5	45	11,93	90	23,85	190	42,75	50	11,25	0,020
A15	5/8	16,0	74	19,61	148	39,22	190	42,75	55	12,38	0,026
A17	3/4	19,0	100	26,50	200	53,00	220	49,50	70	15,75	0,032
A21	1	25,0	189	50,09	378	100,17	250	56,25	75	16,88	0,035
A25	1-1/4	-	225	59,63	450	119,25	350	78,75	90	20,25	0,170
A30	1-1/2	-	288	76,32	750	198,75	390	87,75	70	15,75	0,050

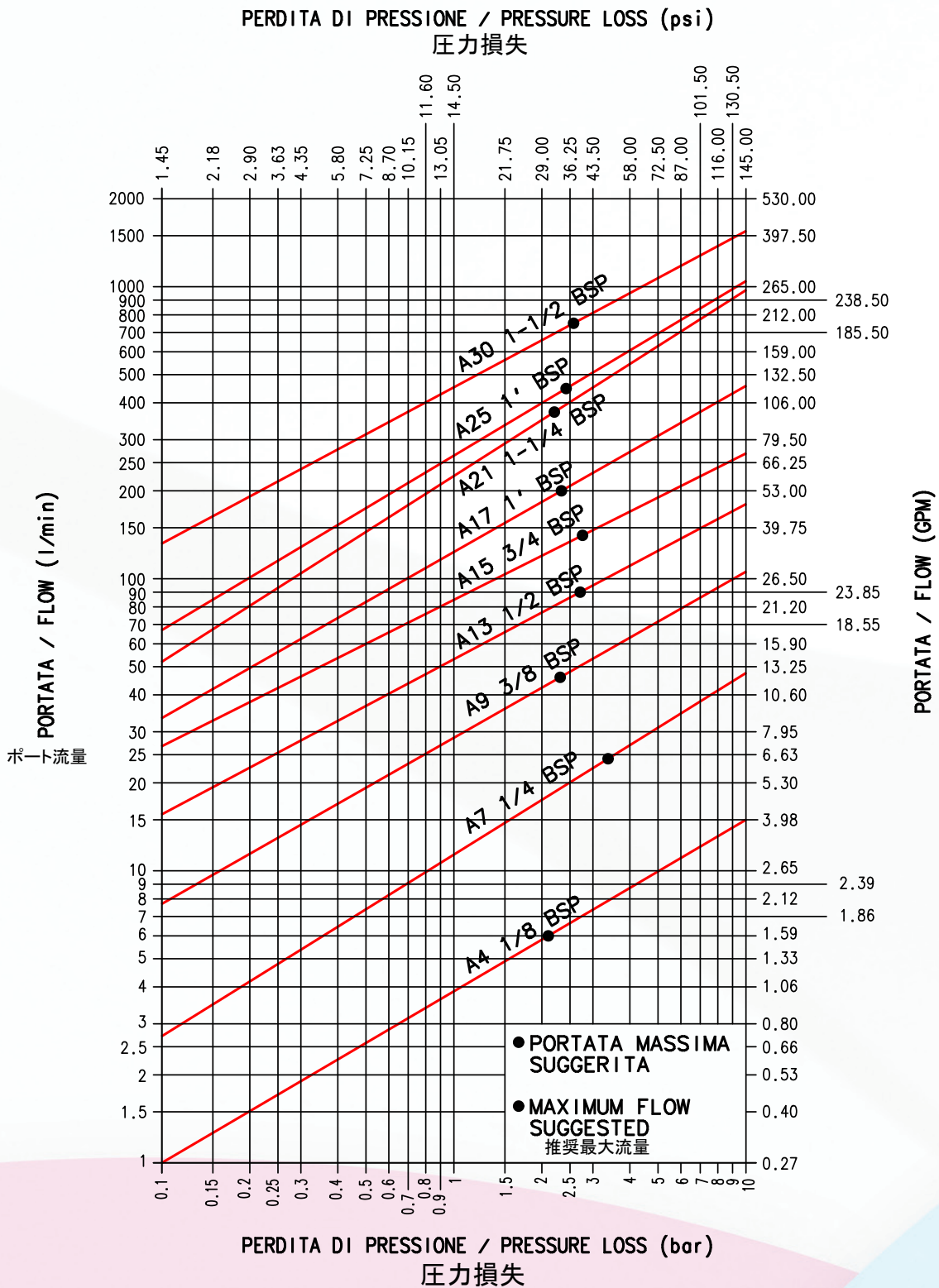
タイプ	最高使用圧						破壊圧					
	接続時		オス		メス		接続時		オス		メス	
	MPa	psi	MPa	psi	MPa	psi	MPa	psi	MPa	psi	MPa	psi
A4	42	6090	42	6090	42	6090	126	18270	126	18270	126	18270
A7	42	6090	42	6090	42	6090	126	18270	126	18270	126	18270
A9	35	5075	35	5075	35	5075	100	14500	100	14500	100	14500
A13	33	4785	33	4785	33	4785	100	14500	100	14500	100	14500
A15	33	4785	33	4785	33	4785	100	14500	100	14500	100	14500
A17	33	4785	33	4785	33	4785	100	14500	100	14500	100	14500
A21	30	4350	30	4350	30	4350	80	11600	80	11600	80	11600
A25	30	4350	30	4350	30	4350	80	11600	80	11600	80	11600
A30	27	3915	27	3915	27	3915	80	11600	80	11600	70	10150

* 漏れ量の定義:1回の着脱(1サイクル)での外部漏れ量を示す

- 温度範囲:
 - 標準シール NBR (ニトリル): -20 ° C から +100 ° C
 - パイトンシール: -15 ° C から +180 ° C
- 耐久テスト:
 - このカップリングは最高使用圧力で10万回のISO 7241-2に準拠したインパルステストを実施しています

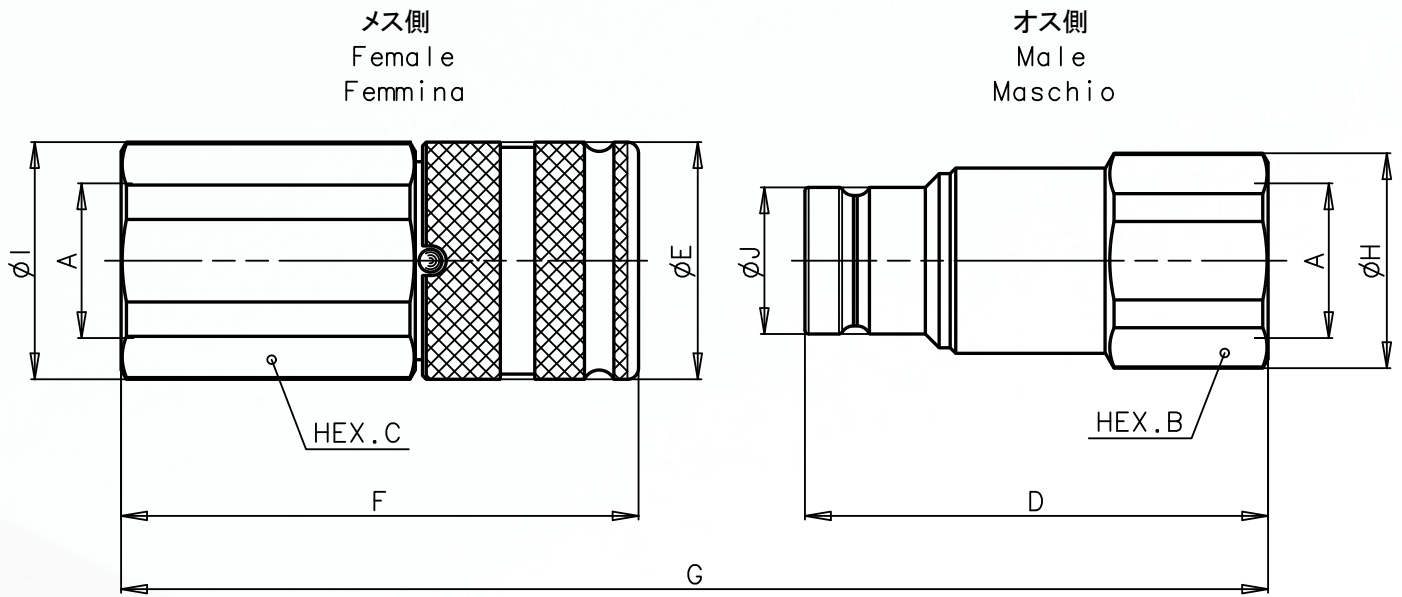
圧力損失

TESTS ESEGUITI IN CONFORMITA' A ISO 7241-2
 TESTS IN ACCORDANCE WITH ISO 7241-2
 テストはISO 7241-2にそって実施



シリーズ: A

外形寸法



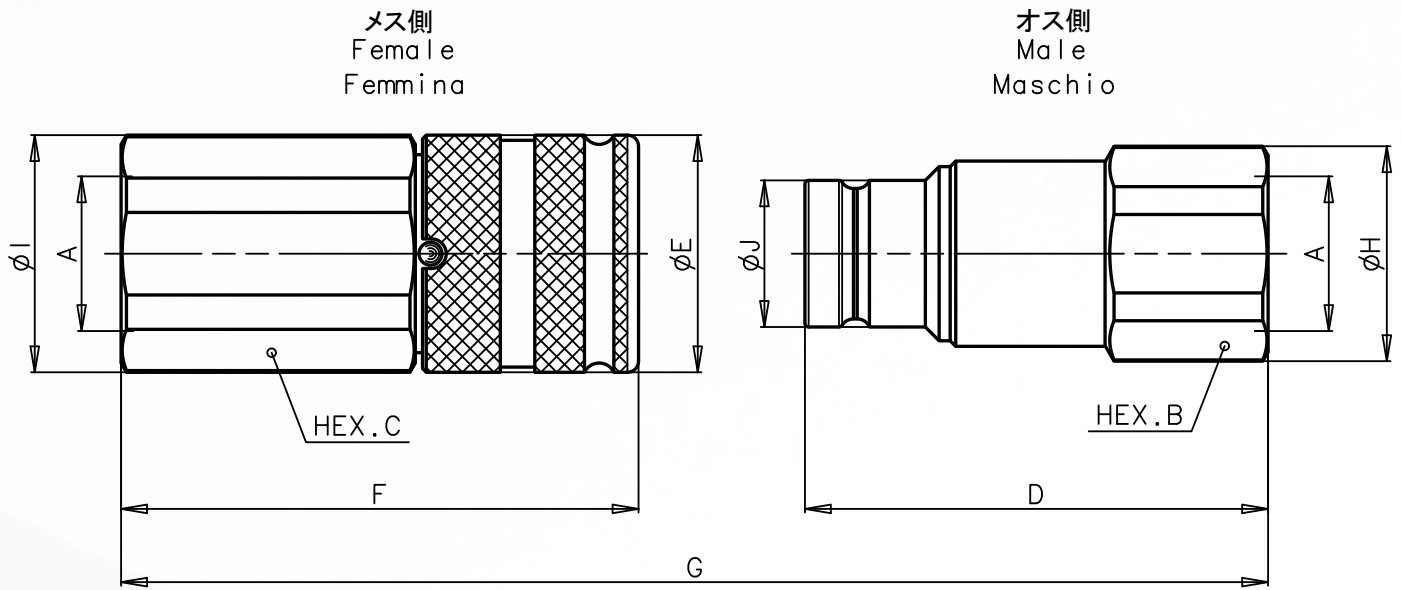
FEMALE BSP THREAD (DIN 3852)

メス BSPネジ

Description タイプ	A	Unit	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Unit	Weight 重さ	
													Male オス側	Female メス側
A4 1/8 BSP	1/8	mm Inch	17 0,67	19 0,75	36,3 1,43	20 0,79	40 1,57	68,4 2,69	18,5 0,73	20,5 0,81	11,6 0,46	Kg lb	0,038 0,08	0,073 0,16
A7 1/4 BSP	1/4	mm Inch	22 0,87	27 1,06	47,9 1,89	28 1,10	53,1 2,09	90,2 3,55	23,8 0,94	29 1,14	16,1 0,63	Kg lb	0,086 0,19	0,187 0,41
A9 3/8 BSP	3/8	mm Inch	27 1,06	30 1,18	60 2,36	32 1,26	64,8 2,55	108,8 4,28	29 1,14	32 1,26	19,7 0,78	Kg lb	0,146 0,32	0,273 0,60
A9 1/2 BSP	1/2	mm Inch	27 1,06	30 1,18	62,5 2,46	32 1,26	69,8 2,75	116,3 4,58	29 1,14	32 1,26	19,7 0,78	Kg lb	0,138 0,30	0,278 0,61
A13 1/2 BSP	1/2	mm Inch	36 1,42	36 1,42	68 2,68	38 1,50	76,8 3,02	127,5 5,02	40 1,57	40 1,57	24,5 0,96	Kg lb	0,235 0,52	0,452 1,00
A13 3/4 BSP	3/4	mm Inch	36 1,42	36 1,42	70,5 2,78	38 1,50	83,8 3,30	137 5,39	40 1,57	40 1,57	24,5 0,96	Kg lb	0,273 0,60	0,462 1,02
A15 3/4 BSP	3/4	mm Inch	36 1,42	41 1,61	73 2,87	42 1,65	84 3,31	139,4 5,49	38,5 1,52	44,8 1,76	27 1,06	Kg lb	0,299 0,66	0,626 1,38
A17 3/4 BSP	3/4	mm Inch	46 1,81	46 1,81	83,7 3,30	48 1,89	96,8 3,81	158,5 6,24	49,8 1,96	49,8 1,96	30 1,18	Kg lb	0,525 1,16	0,970 2,14
A17 1 BSP	1	mm Inch	46 1,81	46 1,81	83,7 3,30	48 1,89	98,8 3,89	160,5 6,32	49,8 1,96	49,8 1,96	30 1,18	Kg lb	0,475 1,05	0,937 2,07
A21 1 BSP	1	mm Inch	55 2,17	55 2,17	96,8 3,81	55 2,17	104,8 4,13	178,6 7,03	59,8 2,35	59,8 2,35	36 1,42	Kg lb	0,890 1,96	1,415 3,12
A21 1-1/4 BSP	1-1/4	mm Inch	55 2,17	55 2,17	90 3,54	55 2,17	105,8 4,17	172,8 6,80	59,8 2,35	59,8 2,35	36 1,42	Kg lb	0,706 1,56	1,312 2,89
A25 1 BSP	1	mm Inch	55 2,17	55 2,17	100 3,94	65 2,56	120,1 4,73	196,8 7,75	59,8 2,35	65 2,56	44 1,73	Kg lb	1,130 2,49	2,090 4,61
A25 1-1/4 BSP	1-1/4	mm Inch	55 2,17	55 2,17	105 4,13	65 2,56	125,1 4,93	206,8 8,14	59,8 2,35	65 2,56	44 1,73	Kg lb	1,085 2,39	2,070 4,56
A30 1-1/2 BSP	1-1/2	mm Inch	65 2,56	65 2,56	111,1 4,37	80 3,15	132,4 5,21	214,9 8,46	69,8 2,75	82 3,23	57 2,24	Kg lb	1,665 3,67	3,140 6,92

シリーズ: A

外形寸法



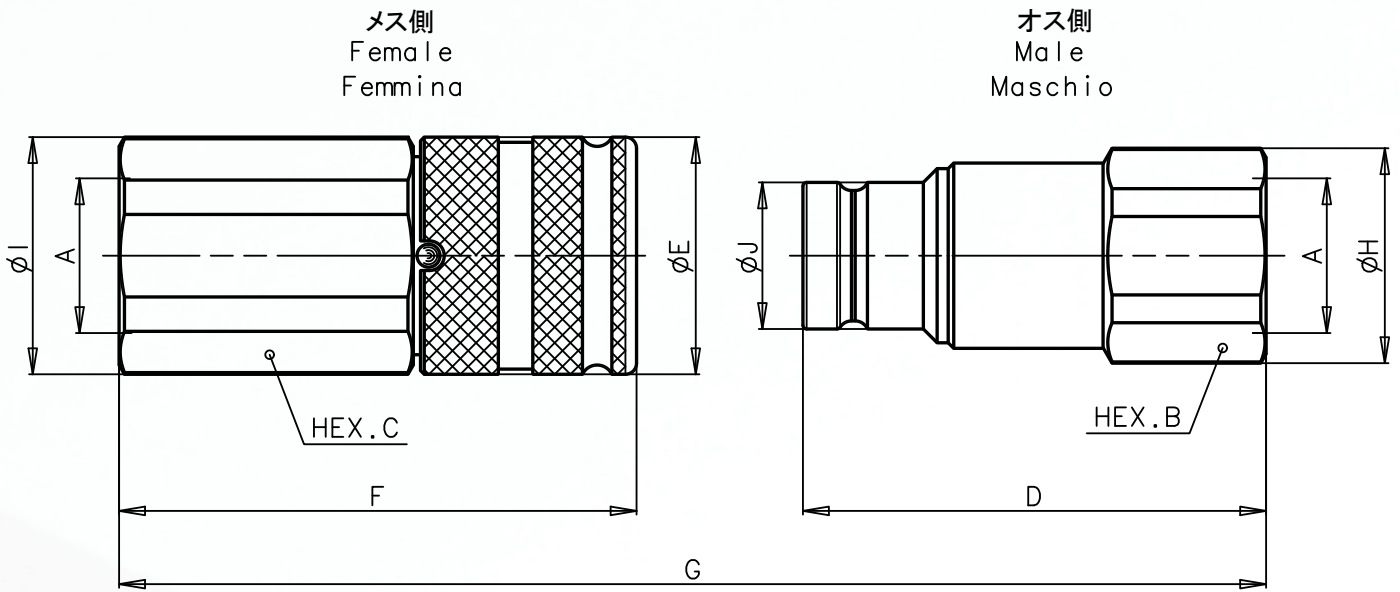
FEMALE NPT THREAD (ANSI B.1.20.3)

メス NPTネジ

Description タイプ	A	Unit	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Unit	Weight 重さ	
													Male オス側	Female メス側
A4 1/8 NPT	1/8	mm Inch	17 0,67	19 0,75	36,3 1,43	20 0,79	40 1,57	68,4 2,69	18,5 0,73	20,5 0,81	11,6 0,46	Kg lb	0,038 0,08	0,073 0,16
A7 1/4 NPT	1/4	mm Inch	22 0,87	27 1,06	47,9 1,89	28 1,10	53,1 2,09	90,2 3,55	23,8 0,94	29 1,14	16,1 0,63	Kg lb	0,088 0,19	0,187 0,41
A9 3/8 NPT	3/8	mm Inch	27 1,06	30 1,18	60 2,36	32 1,26	64,8 2,55	108,8 4,28	29 1,14	32 1,26	19,7 0,78	Kg lb	0,150 0,33	0,273 0,60
A9 1/2 NPT	1/2	mm Inch	27 1,06	30 1,18	62,5 2,46	32 1,26	69,8 2,75	116,3 4,58	29 1,14	32 1,26	19,7 0,78	Kg lb	0,138 0,30	0,278 0,61
A13 1/2 NPT	1/2	mm Inch	36 1,42	36 1,42	68 2,68	38 1,50	76,8 3,02	127,5 5,02	40 1,57	40 1,57	24,5 0,96	Kg lb	0,295 0,65	0,452 1,00
A13 3/4 NPT	3/4	mm Inch	36 1,42	36 1,42	70,5 2,78	38 1,50	83,8 3,30	137 5,39	40 1,57	40 1,57	24,5 0,96	Kg lb	0,273 0,60	0,469 1,03
A15 3/4 NPT	3/4	mm Inch	36 1,42	41 1,61	73 2,87	42 1,65	84 3,31	139,4 5,49	38,5 1,52	44,8 1,76	27 1,06	Kg lb	0,292 0,64	0,631 1,39
A17 3/4 NPT	3/4	mm Inch	46 1,81	46 1,81	83,7 3,30	48 1,89	95,8 3,77	157,5 6,20	49,8 1,96	49,8 1,96	30 1,18	Kg lb	0,535 1,18	0,960 2,12
A17 1 NPT	1	mm Inch	46 1,81	46 1,81	83,7 3,30	48 1,89	98,8 3,89	160,5 6,32	49,8 1,96	49,8 1,96	30 1,18	Kg lb	0,473 1,04	0,931 2,05
A21 1 NPT	1	mm Inch	55 2,17	55 2,17	96,8 3,81	55 2,17	104,8 4,13	178,6 7,03	59,8 2,35	59,8 2,35	36 1,42	Kg lb	0,900 1,98	1,430 3,15
A21 1-1/4 NPT	1-1/4	mm Inch	55 2,17	55 2,17	90 3,54	55 2,17	105,8 4,17	172,8 6,80	59,8 2,35	59,8 2,35	36 1,42	Kg lb	0,700 1,54	1,312 2,89
A25 1 NPT	1	mm Inch	55 2,17	55 2,17	105 4,13	65 2,56	125,1 4,93	206,8 8,14	59,8 2,35	65 2,56	44 1,73	Kg lb	1,130 2,49	2,090 4,61
A25 1-1/4 NPT	1-1/4	mm Inch	55 2,17	55 2,17	105 4,13	65 2,56	125,1 4,93	206,8 8,14	59,8 2,35	65 2,56	44 1,73	Kg lb	1,105 2,44	2,100 4,63
A30 1-1/2 NPT	1-1/2	mm Inch	65 2,56	65 2,56	111,1 4,37	80 3,15	132,4 5,21	214,9 8,46	69,8 2,75	82 3,23	57 2,24	Kg lb	1,665 3,67	3,140 6,92

シリーズ: A

外形寸法



FEMALE SAE THREAD (SAE J1926-1)

メス SAEネジ

Description タイプ	A	Unit	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Unit	Weight 重さ	
													Male オス側	Female メス側
A4 3/16 SAE	3/8- 24UNF	mm Inch	17 0,67	19 0,75	36,3 1,43	20 0,79	40 1,57	68,4 2,69	18,5 0,73	20,5 0,81	11,6 0,46	Kg lb	0,038 0,08	0,075 0,17
A7 3/8 SAE	9/16- 18UNF	mm Inch	22 0,87	27 1,06	50,9 2,00	28 1,10	56,1 2,21	96,2 3,79	23,8 0,94	29 1,14	16,1 0,63	Kg lb	0,091 0,20	0,200 0,44
A9 3/8 SAE	9/16- 18UNF	mm Inch	27 1,06	30 1,18	60 2,36	32 1,26	64,8 2,55	108,8 4,28	29 1,14	32 1,26	19,7 0,78	Kg lb	0,084 0,19	0,273 0,60
A9 1/2 SAE	3/4- 16UNF	mm Inch	27 1,06	30 1,18	62,5 2,46	32 1,26	69,8 2,75	116,3 4,58	29 1,14	32 1,26	19,7 0,78	Kg lb	0,145 0,32	0,285 0,63
A9 5/8 SAE	7/8- 14UNF	mm Inch	30 1,18	30 1,18	65,5 2,58	32 1,26	71,8 2,83	121,3 4,78	32 1,26	32 1,26	19,7 0,78	Kg lb	0,165 0,36	0,275 0,61
A13 5/8 SAE	7/8- 14UNF	mm Inch	36 1,42	36 1,42	70 2,76	38 1,50	78,8 3,10	131,5 5,18	40 1,57	40 1,57	24,5 0,96	Kg lb	0,294 0,65	0,456 1,01
A13 3/4 SAE	1-1/16- 12UN	mm Inch	36 1,42	36 1,42	72,5 2,85	38 1,50	83,8 3,30	139 5,47	40 1,57	40 1,57	24,5 0,96	Kg lb	0,277 0,61	0,462 1,02
A15 3/4 SAE	1-1/16- 12UN	mm Inch	36 1,42	41 1,61	73,0 2,87	42 1,65	84 3,31	139,4 5,49	38,5 1,52	44,8 1,76	27 1,06	Kg lb	0,295 0,65	0,625 1,38
A17 3/4 SAE	1-1/16- 12UN	mm Inch	46 1,81	46 1,81	83,7 3,30	48 1,89	98,8 3,89	160,5 6,32	49,8 1,96	49,8 1,96	30 1,18	Kg lb	0,520 1,15	0,985 2,17
A17 1 SAE	1-5/16- 12UN	mm Inch	46 1,81	46 1,81	83,7 3,30	48 1,89	98,8 3,89	160,5 6,32	49,8 1,96	49,8 1,96	30 1,18	Kg lb	0,467 1,03	0,928 2,05
A21 1 SAE	1-5/16- 12UN	mm Inch	55 2,17	55 2,17	96,8 3,81	55 2,17	104,8 4,13	178,6 7,03	59,8 2,35	59,8 2,35	36 1,42	Kg lb	0,890 1,96	1,415 3,12
A21 1-1/4 SAE	1-5/8- 12UN	mm Inch	55 2,17	55 2,17	90 3,54	55 2,17	105,8 4,17	172,8 6,80	59,8 2,35	59,8 2,35	36 1,42	Kg lb	0,706 1,56	1,320 2,91
A25 1 SAE	1-5/16- 12UN	mm Inch	55 2,17	55 2,17	105 4,13	65 2,56	125,1 4,93	206,8 8,14	59,8 2,35	65 2,56	44 1,73	Kg lb	1,130 2,49	2,090 4,61
A25 1-1/4 SAE	1-5/8- 12UN	mm Inch	55 2,17	55 2,17	105 4,13	65 2,56	125,1 4,93	206,8 8,14	59,8 2,35	65 2,56	44 1,73	Kg lb	1,085 2,39	2,070 4,56
A30 1-1/2 SAE	1-7/8- 12UN	mm Inch	65 2,56	65 2,56	111,1 4,37	80 3,15	132,4 5,21	214,9 8,46	69,8 2,75	82 3,23	57 2,24	Kg lb	1,660 3,66	3,160 6,97

プロテクションキャップ FIRG-A SERIES

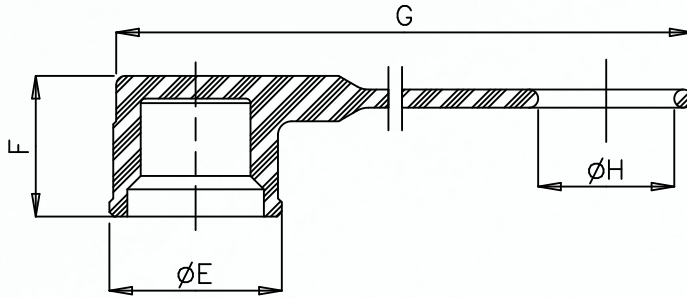
カップリングのダメージを防止するため、異物の侵入を防止するため、製品寿命を延伸するためにプロテクションキャップはぜひ推奨します。これは車両アプリケーションでは気候条件が厳しいうえに異物の存在も多いので特に重要です。FIRG-Aシリーズのキャップでは3種類の材料から選択できます:

- PVCポリ塩化ビニール (FIRG14-A7 から FIRG114-A21)
 - Aluminumアルミ (A25 から FIRG200)
 - Nylon ナイロン (FIRG38-A9 から FIRG100-A17)
- VP-P, VEP-P, VEP-HD シリーズ用キャップは酸化被膜処理したアルミが使用されています

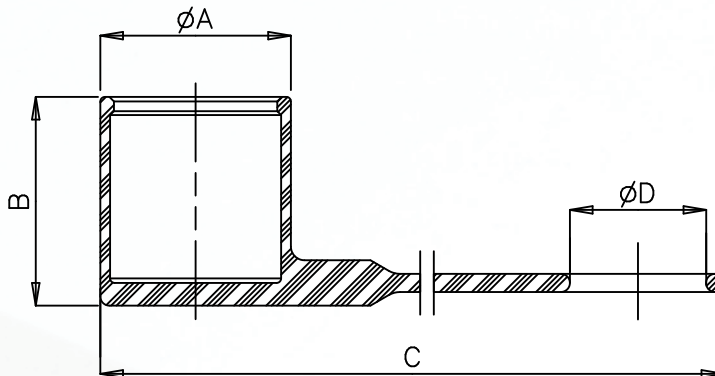


アクセサリ

プロテクションキャップFIRG-A シリーズ外形寸法



TAPPO PER INNESTO
MASCHIO
Cap of male half



TAPPO PER INNESTO
FEMMINA
Cap of female half

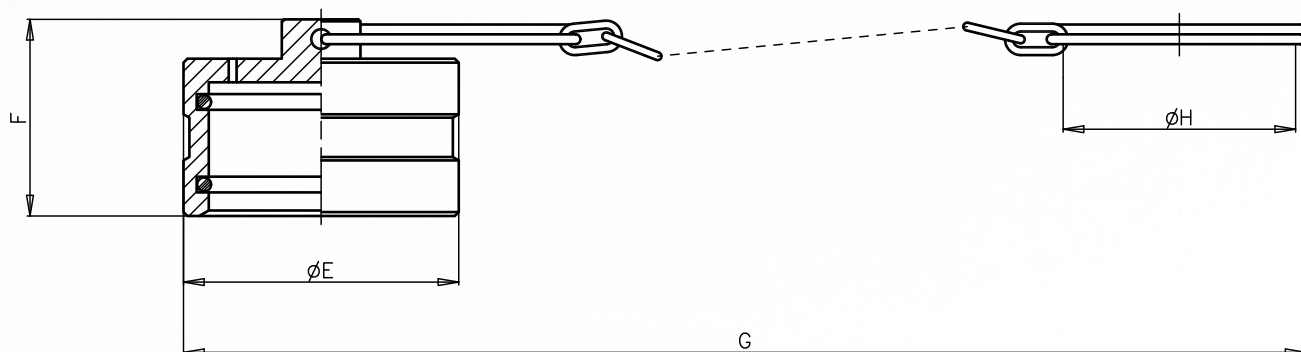
PVC キャップ

- 選択可能色: 赤 黄 青 黒 緑
- 温度範囲: -20 ° C から +100 ° C (from -4 ° F to +212 ° F).

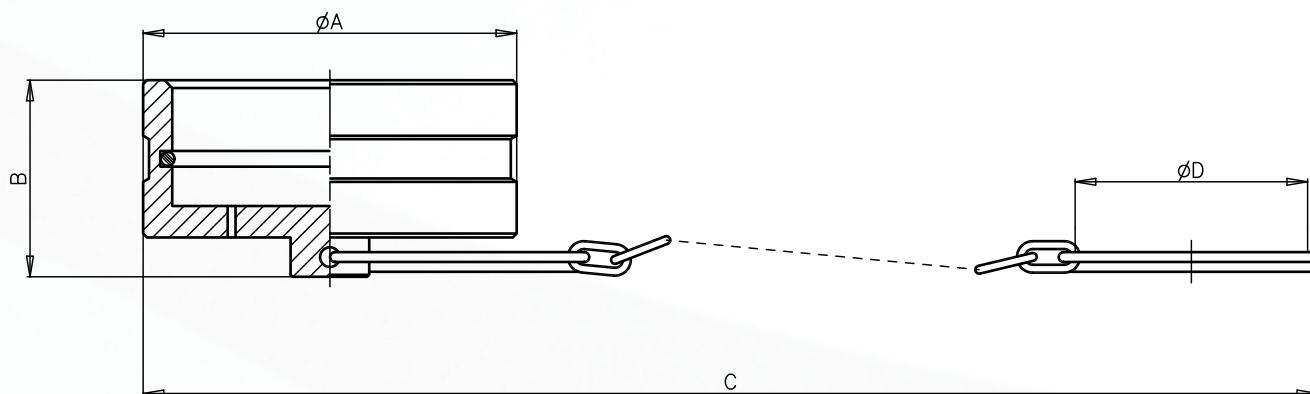
タイプ	カップリング	Unit	A	B	C	D	E	F	G	H	Unit	重さ
P-7B	F-FIRG14	mm	32	38	239	20	-	-	-	-	Kg	0,017
	F-A7	Inch	1,26	1,50	9,41	0,79	-	-	-	-	lb	0,04
D-7	M-FIRG14	mm	-	-	-	-	28	23	230	20	Kg	0,010
	M-A7	Inch	-	-	-	-	1,10	0,91	9,06	0,79	lb	0,02
P-9D	F-FIRG38	mm	36	43	247	25	-	-	-	-	Kg	0,022
	F-A9 3/8	Inch	1,42	1,69	9,72	0,98	-	-	-	-	lb	0,05
D-9S	M-FIRG38	mm	-	-	-	-	32	28	233	20	Kg	0,015
	M-A9 3/8	Inch	-	-	-	-	1,26	1,10	9,17	0,79	lb	0,03
P-9D	F-FIRG12	mm	36	43	247	25	-	-	-	-	Kg	0,022
	F-A9 1/2	Inch	1,42	1,69	9,72	0,98	-	-	-	-	lb	0,05
D-9L	M-FIRG12	mm	-	-	-	-	32	28	235	25	Kg	0,015
	M-A9 1/2	Inch	-	-	-	-	1,26	1,10	9,25	0,98	lb	0,03
P-13D	F-FIRG12A	mm	42	46	256	25	-	-	-	-	Kg	0,032
	F-A13 1/2	Inch	1,65	1,81	10,08	0,98	-	-	-	-	lb	0,07
D-13S	M-FIRG12A	mm	-	-	-	-	38	31,5	248	25	Kg	0,020
	M-A13 1/2	Inch	-	-	-	-	1,50	1,24	9,76	0,98	lb	0,04
P-13F	F-FIRG34	mm	42	46	259	30	-	-	-	-	Kg	0,032
	F-A13 3/4	Inch	1,65	1,81	10,20	1,18	-	-	-	-	lb	0,07
D-13L	M-FIRG34	mm	-	-	-	-	38	31,5	248	30	Kg	0,020
	M-A13 3/4	Inch	-	-	-	-	1,50	1,24	9,76	1,18	lb	0,04
P-15F	F-FIRG34B	mm	46	50	265	30	-	-	-	-	Kg	0,038
	F-A15	Inch	1,81	1,97	10,43	1,18	-	-	-	-	lb	0,08
D-15F	M-FIRG34B	mm	-	-	-	-	42	28	256	30	Kg	0,036
	M-A15	Inch	-	-	-	-	1,65	1,10	10,08	1,18	lb	0,08
P-17G	F-FIRG100	mm	52	62	318	35	-	-	-	-	Kg	0,058
	F-A17	Inch	2,05	2,44	12,52	1,38	-	-	-	-	lb	0,13
D-17G	M-FIRG100	mm	-	-	-	-	48	35	310	35	Kg	0,063
	M-A17	Inch	-	-	-	-	1,89	1,38	12,20	1,38	lb	0,14
P-21H	F-FIRG114	mm	60	68	335	45	-	-	-	-	Kg	0,080
	F-A21	Inch	2,36	2,68	13,19	1,77	-	-	-	-	lb	0,18
D-21H	M-FIRG114	mm	-	-	-	-	55	38,5	324	45	Kg	0,079
	M-A21	Inch	-	-	-	-	2,17	1,52	12,76	1,77	lb	0,17

アクセサリ

プロテクションキャップFIRG-A シリーズ外形寸法



TAPPO PER INNESTO MASCHIO
Cap of male half



TAPPO PER INNESTO FEMMINA
Cap of female half

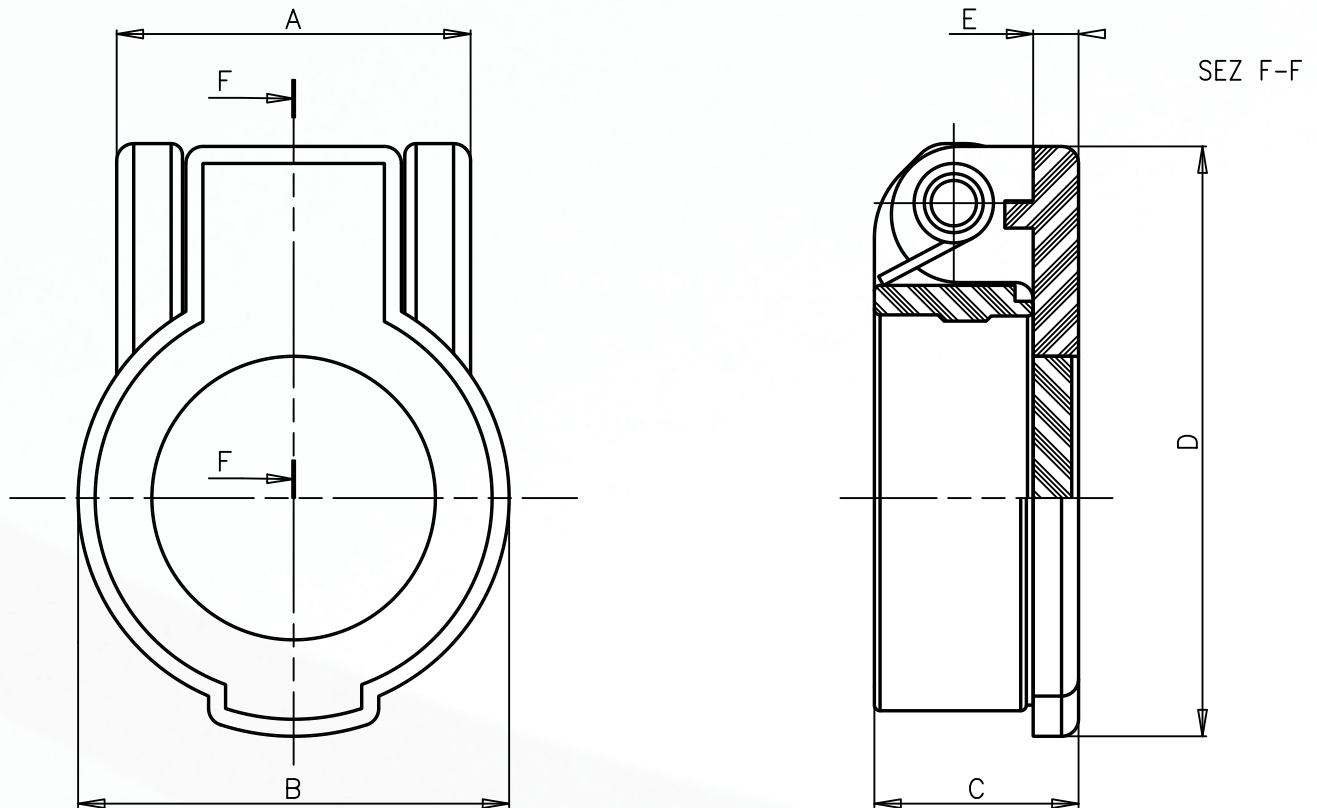
アルミキャップ

- 選択可能色: 白 赤
- 温度範囲: -20°C から $+100^{\circ}\text{C}$ (from -4°F to $+212^{\circ}\text{F}$).

タイプ	カップリング	Unit	A	B	C	D	E	F	G	H	Unit	重さ
-	F-A25	mm Inch	80 3,15	41 1,61	370 14,57	51 2,01	- -	- -	- -	- -	Kg lb	0,220 0,49
-	M-A25	mm Inch	- -	- -	- -	- -	60 2,36	46 1,81	360 14,17	51 2,01	Kg lb	0,180 0,40
-	F-FIRG112 F-A30	mm Inch	95 3,74	50 1,97	380 14,96	58,5 2,30	- -	- -	- -	- -	Kg lb	0,355 0,78
-	M-FIRG112 M-A30	mm Inch	- -	- -	- -	- -	70 2,76	50 1,97	368 14,49	58,5 2,30	Kg lb	0,205 0,45
-	F-FIRG200	mm Inch	115 4,53	50 1,97	435 17,13	75 2,95	- -	- -	- -	- -	Kg lb	0,470 1,04
-	M-FIRG200	mm Inch	- -	- -	- -	- -	85 3,35	62 2,44	420 16,54	75 2,95	Kg lb	0,305 0,67

アクセサリ

プロテクションキャップFIRG-A シリーズ外形寸法



ナイロンキャップ

- 選択可能色: 赤 黄 青 黒 緑

- 温度範囲: from -20 ° C から +100 ° C (from -4 ° F to +212 ° F).

タイプ	カップリング	Unit	A	B	C	D	E	Unit	重さ
-	F-FIRG38-12 F-A9	mm Inch	31,5 1,24	38 1,50	18 0,71	52 2,05	4 0,16	Kg lb	0,018 0,04
-	F-FIRG12A-34 F-A13	mm Inch	31,5 1,24	46 1,81	18 0,71	60 2,36	4 0,16	Kg lb	0,023 0,05
-	F-FIRG34B F-A15	mm Inch	31,5 1,24	50 1,97	18 0,71	64 2,52	4 0,16	Kg lb	0,025 0,05
-	F-FIRG34A-100 F-A17	mm Inch	31,5 1,24	56 2,20	18 0,71	70 2,76	4 0,16	Kg lb	0,025 0,06

本カタログに記載されている説明、データなどは予告なく変更されることがあります