

GRAN MAX

シリーズ

**建設機械・産業車両を始め、
様々な産業用油圧機器にご使用頂けるホースとして、
従来のIB・HD・SPシリーズを統一した、
画期的な統合ホース・金具シリーズです。**

ホース・金具の全面改良

ホースはIBG (W/B) とGHD (W/S) に統合し、新ISO18752にも適合したホースです。また金具は7.0～34.5MPaまで圧力に係らず同一金具で、ホースとの組合せが分かりやすく、在庫の圧縮が可能です。

全品種ノンスカイク仕様で統一

従来にはなかったノンスカイク方式でASSY出来ますので、バブ時の削り粉が出ず、クリーンな状態を維持できます。また金具はニップルとソケットが一体になった1ピースタイプですので、アセンブリ作業が簡略になりました。

環境配慮のECO商品

使用部材の表示、地球環境に優しい部材を使用しています。

専用GRMプレスで、全サイズASSY可能

プレスは、S型・32型 (12V・100V・200V) ・50型と取り揃えていますので、必要な現場毎に、対応可能です。

GRAN MAXシリーズ

IBG

構造

内面ゴム: 耐油性合成ゴム
 補強層: 硬鋼線
 外面ゴム: 耐油・耐候性合成ゴム

適用流体

一般鉱物系作動油

温度範囲

-40℃~+100℃

ホース構造・補強層

1W/B



2W/B



3W/B



IBG 70

サイズ	補強層	内径 mm	外径 mm	最高使用圧力 MPa(kgf/cm ²)	最小破壊圧力 MPa(kgf/cm ²)	最小曲げ半径 mm	重量 g/m
6	1W/B	6.3	13.1	7.0(70)	28.0(280)	50	200
9	1W/B	9.5	16.3	7.0(70)	28.0(280)	65	280
12	1W/B	12.7	19.5	7.0(70)	28.0(280)	70	350
15	1W/B	15.9	23.8	7.0(70)	28.0(280)	120	500
19	1W/B	19.0	27.5	7.0(70)	28.0(280)	130	630
25	1W/B	25.4	34.3	7.0(70)	28.0(280)	170	830

IBG 140

サイズ	補強層	内径 mm	外径 mm	最高使用圧力 MPa(kgf/cm ²)	最小破壊圧力 MPa(kgf/cm ²)	最小曲げ半径 mm	重量 g/m
6	1W/B	6.3	13.1	14.0(140)	56.0(560)	55	220
9	1W/B	9.5	16.4	14.0(140)	56.0(560)	70	295
12	1W/B	12.7	19.5	14.0(140)	56.0(560)	75	360
15	2W/B	15.9	25.0	14.0(140)	56.0(560)	110	710
19	2W/B	19.0	28.4	14.0(140)	56.0(560)	130	880
25	2W/B	25.4	34.8	14.0(140)	56.0(560)	170	1120

GRAN MAXシリーズ

IBG

IBG 210

サイズ	補強層	内径 mm	外径 mm	最高使用圧力 MPa(kgf/cm ²)	最小破壊圧力 MPa(kgf/cm ²)	最小曲げ半径 mm	重量 g/m
6	1W/B	6.3	13.2	20.5(210)	82.0(840)	60	235
9	2W/B	9.5	17.3	20.5(210)	82.0(840)	80	475
12	2W/B	12.7	21.0	20.5(210)	82.0(840)	90	595
15	2W/B	15.9	25.0	20.5(210)	82.0(840)	120	730
19	2W/B	19.0	28.4	20.5(210)	82.0(840)	140	900
25	3W/B	25.4	36.5	20.5(210)	82.0(840)	180	1510

IBG 280

サイズ	補強層	内径 mm	外径 mm	最高使用圧力 MPa(kgf/cm ²)	最小破壊圧力 MPa(kgf/cm ²)	最小曲げ半径 mm	重量 g/m
6	2W/B	6.3	14.0	27.5(280)	110.0(1,120)	70	320
9	2W/B	9.5	17.3	27.5(280)	110.0(1,120)	80	500
12	2W/B	12.7	21.0	27.5(280)	110.0(1,120)	90	600

IBG 320

サイズ	補強層	内径 mm	外径 mm	最高使用圧力 MPa(kgf/cm ²)	最小破壊圧力 MPa(kgf/cm ²)	最小曲げ半径 mm	重量 g/m
6	2W/B	6.3	14.0	31.0(320)	124.0(1,280)	75	330
9	2W/B	9.5	17.7	31.0(320)	124.0(1,280)	105	510

IBG 350

サイズ	補強層	内径 mm	外径 mm	最高使用圧力 MPa(kgf/cm ²)	最小破壊圧力 MPa(kgf/cm ²)	最小曲げ半径 mm	重量 g/m
6	2W/B	6.3	14.0	34.5(350)	138.0(1,400)	80	340
9	2W/B	9.5	17.7	34.5(350)	138.0(1,400)	110	520

GRAN MAXシリーズ

GHD

構造

内面ゴム: 耐油性合成ゴム
補強層: 硬鋼線
外面ゴム: 耐摩・耐候性合成ゴム

適用流体

一般鉱物系作動油

温度範囲

-40℃~+120℃

ホース構造・補強層

4W/S



GHD 280

サイズ	補強層	内径 mm	外径 mm	最高使用圧力 MPa (kgf/cm ²)	最小破壊圧力 MPa (kgf/cm ²)	最小曲げ半径 mm	重量 g/m
15	4W/S	15.9	26.8	27.5 (280)	110.0 (1,120)	140	980
19	4W/S	19.0	29.9	27.5 (280)	110.0 (1,120)	170	1140
25	4W/S	25.4	37.5	27.5 (280)	110.0 (1,120)	210	1720

GHD 320

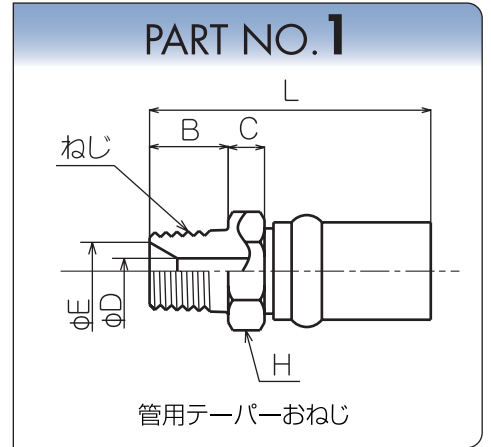
サイズ	補強層	内径 mm	外径 mm	最高使用圧力 MPa (kgf/cm ²)	最小破壊圧力 MPa (kgf/cm ²)	最小曲げ半径 mm	重量 g/m
12	4W/S	12.7	22.9	31.0 (320)	124.0 (1,280)	130	730
15	4W/S	15.9	26.8	31.0 (320)	124.0 (1,280)	150	990
19	4W/S	19.0	29.9	31.0 (320)	124.0 (1,280)	180	1150
25	4W/S	25.4	37.5	31.0 (320)	124.0 (1,280)	230	1740

GHD 350

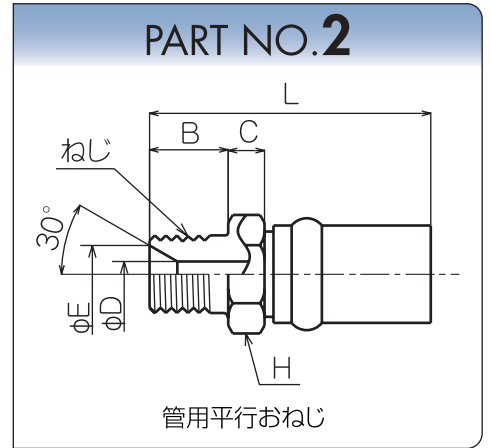
サイズ	補強層	内径 mm	外径 mm	最高使用圧力 MPa (kgf/cm ²)	最小破壊圧力 MPa (kgf/cm ²)	最小曲げ半径 mm	重量 g/m
12	4W/S	12.7	22.9	34.5 (350)	138.0 (1,400)	135	735
15	4W/S	15.9	26.8	34.5 (350)	138.0 (1,400)	160	1000
19	4W/S	19.0	29.9	34.5 (350)	138.0 (1,400)	190	1160
25	4W/S	25.4	37.9	34.5 (350)	138.0 (1,400)	240	1890

IBG・GHD

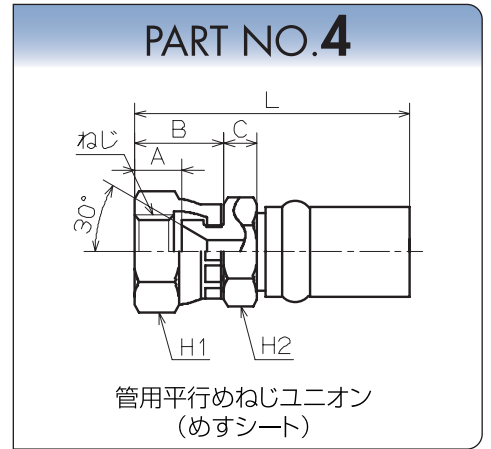
サイズ	品名	ねじ	B	C	D	E	H	L
6	GX1-04	R1/4	13	6	4.2	9.5	17	45
9	GX1-06	R3/8	15	6	7.0	12.5	19	47
12	GX1-08	R1/2	18	10	9.5	16.0	22	63
15	GX1-1012	R3/4	20	11	16.0	21.5	30	70
19	GX1-12	R3/4	20	11	16.0	21.5	30	81
25	GX1-16	R1	22	13	22.0	27.5	36	94



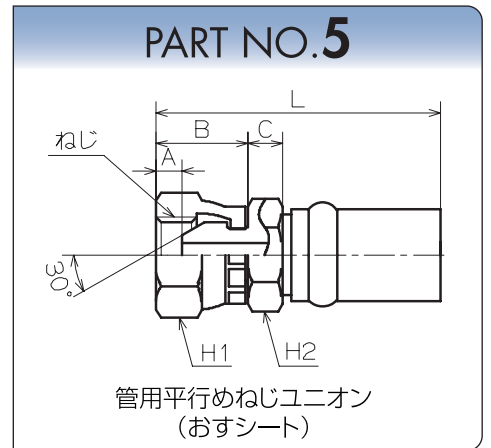
サイズ	品名	ねじ	B	C	D	E	H	L
6	GX2-04	G1/4	13	6	4.2	9.5	17	45
9	GX2-06	G3/8	15	6	7.0	12.5	19	47
12	GX2-08	G1/2	18	10	9.5	16.0	22	63
15	GX2-1012	G3/4	20	11	16.0	21.5	30	70
19	GX2-12	G3/4	20	11	16.0	21.5	30	81
25	GX2-16	G1	22	13	21.0	27.5	36	94



サイズ	品名	ねじ	A	B	C	H1	H2	L
6	GX4-04	G1/4	8.5	16	6	19	17	48
9	GX4-06	G3/8	9.5	19	6	22	19	51
12	GX4-08	G1/2	11.0	21.5	10	27	22	67
15	GX4-1012	G3/4	12.5	23	11	36	30	73
19	GX4-12	G3/4	12.5	23	11	36	30	84
25	GX4-16	G1	12.5	25.5	13	41	36	98



サイズ	品名	ねじ	A	B	C	H1	H2	L
6	GX5-04	G1/4	4.5	16	6	19	17	48
9	GX5-06	G3/8	5.5	19	6	22	19	51
12	GX5-08	G1/2	7.5	21.5	10	27	22	67
15	GX5-1012	G3/4	9.0	23	11	36	30	73
19	GX5-12	G3/4	9.0	23	11	36	30	84
25	GX5-16	G1	9.5	25.5	13	41	36	98

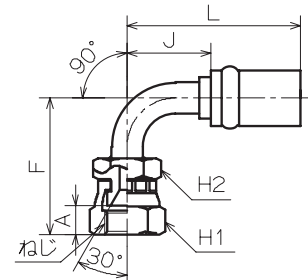


GRAN MAXシリーズ

IBG・GHD

サイズ	品名	ねじ	A	F	J	H1	H2	L
6	GX904-04	G1/4	8.5	44	26	19	-	50
9	GX904-06	G3/8	9.5	47	34	22	-	58
12	GX904-08	G1/2	10.5	54	50	27	-	85
15	GX904-1012	G3/4	12.5	68	64	36	30	100
19	GX904-12	G3/4	12.5	70	64	36	30	111
25	GX904-16	G1	12.5	87	68	41	36	124

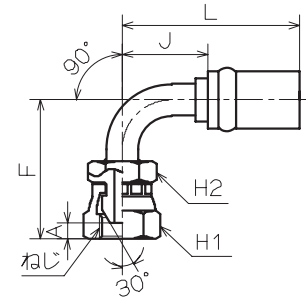
PART NO.904



90°ベンドフィッティング
(めすシート)

サイズ	品名	ねじ	A	F	J	H1	H2	L
6	GX905-04	G1/4	4.5	44	26	19	-	50
9	GX905-06	G3/8	5.5	47	34	22	-	58
12	GX905-08	G1/2	7	55	50	27	-	85
15	GX905-1012	G3/4	9	70	64	36	30	100
19	GX905-12	G3/4	9	70	64	36	30	111
25	GX905-16	G1	9.5	87	68	41	36	124

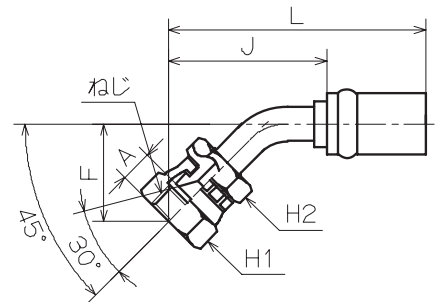
PART NO.905



90°ベンドフィッティング
(おすシート)

サイズ	品名	ねじ	A	F	J	H1	H2	L
6	GX454-04	G1/4	8.5	24	44	19	-	68
9	GX454-06	G3/8	9.5	26	49	22	-	73
12	GX454-08	G1/2	10.5	31.2	58.6	27	-	94
15	GX454-1012	G3/4	12.5	38	70	36	30	106
19	GX454-12	G3/4	12.5	38	76	36	30	123
25	GX454-16	G1	12.5	46.4	84.5	41	36	141

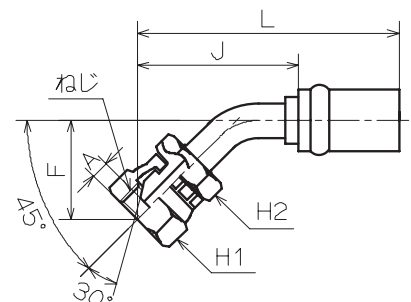
PART NO.454



45°ベンドフィッティング
(めすシート)

サイズ	品名	ねじ	A	F	J	H1	H2	L
6	GX455-04	G1/4	4.5	24	44	19	-	68
9	GX455-06	G3/8	5.5	26	49	22	-	73
12	GX455-08	G1/2	7	34	61.4	27	-	96
15	GX455-1012	G3/4	9	38	70	36	30	106
19	GX455-12	G3/4	9	38	76	36	30	123
25	GX455-16	G1	9.5	46.4	84.5	41	36	141

PART NO.455

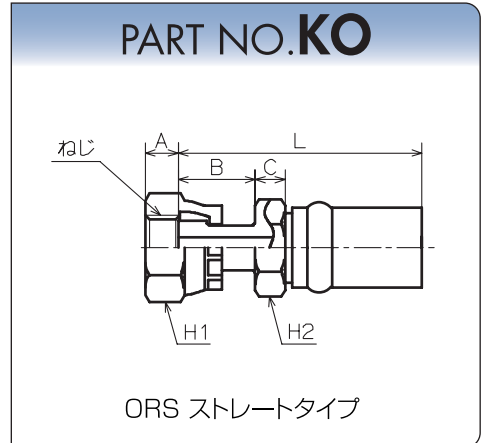


45°ベンドフィッティング
(おすシート)

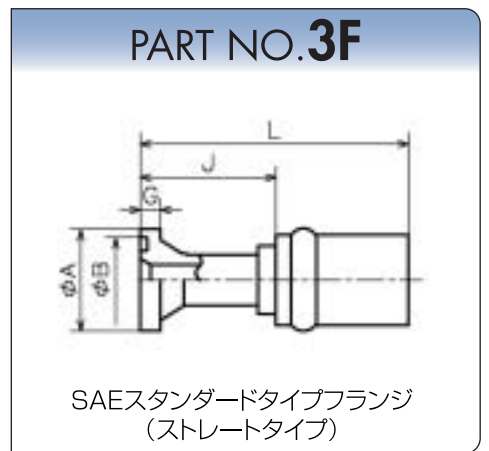
GRAN MAXシリーズ

IBG・GHD

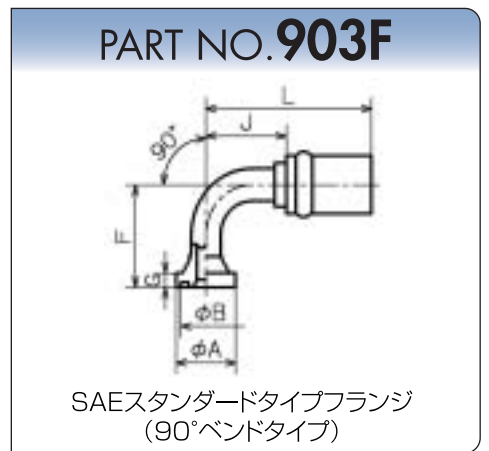
サイズ	品名	ねじ	A	B	C	H1	H2	L
6	GXKO-0409	9/6-18UNF	8	17.5	6	19	17	50
9	GXKO-0611	11/16-16UN	9	18.5	6	22	19	51
12	GXKO-0813	13/16-16UN	10	22	10	27	22	67
15	GXKO-1019	1-3/16-12UN	11.5	27.5	9	36	27	75
15	GXKO-1016	1-14UNS	10.5	24.5	9	32	27	72
19	GXKO-1219	1-3/16-12UN	11.5	27.5	9	36	27	83
25	GXKO-1623	1-7/16-12UN	11.5	30	9	41	32	95



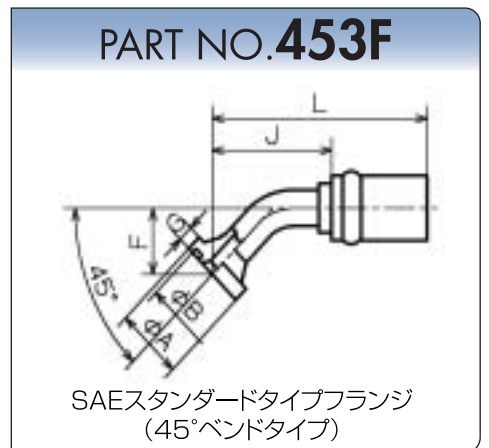
サイズ	品名	φA	φB	G	J	L
12	GX3F-08	30.2	25.46	6.7	51	86
15	GX3F-1012	38.1	31.81	6.7	54	90
19	GX3F-12	38.1	31.81	6.7	54	101
25	GX3F-16	44.5	39.68	8	65	121



サイズ	品名	φA	φB	G	F	J	L
12	GX903F-08	30.2	25.46	6.7	43	51.5	87
15	GX903F-1012	38.1	31.81	6.7	55.5	64	100
19	GX903F-12	38.1	31.81	6.7	55	64	111
25	GX903F-16	44.5	39.68	8	63	76	132



サイズ	品名	φA	φB	G	F	J	L
12	GX453F-08	30.2	25.46	6.7	22	51	86
15	GX453F-1012	38.1	31.81	6.7	26	64	100
19	GX453F-12	38.1	31.81	6.7	26.7	73.2	120
25	GX453F-16	44.5	39.68	8	28	76	132

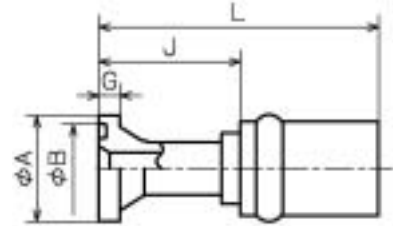


GRAN MAXシリーズ

IBG・GHD

サイズ	品名	ϕA	ϕB	G	J	L
12	GX6F-08	31.8	25.46	7.75	51.2	86
15	GX6F-1012	41.3	31.81	8.75	54	90
19	GX6F-12	41.3	31.81	8.75	54	101
25	GX6F-16	47.6	39.68	9.5	64	121

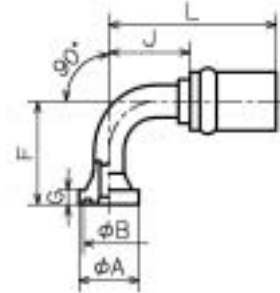
PART NO.6F



SAEハイプレッシャータイプフランジ
(ストレートタイプ)

サイズ	品名	ϕA	ϕB	G	F	J	L
12	GX906F-08	31.8	25.46	7.75	44.1	51.5	87
15	GX906F-1012	41.3	31.81	8.75	56	64	100
19	GX906F-12	41.3	31.81	8.75	56	64	111
25	GX906F-16	47.6	39.68	9.5	65	76	132

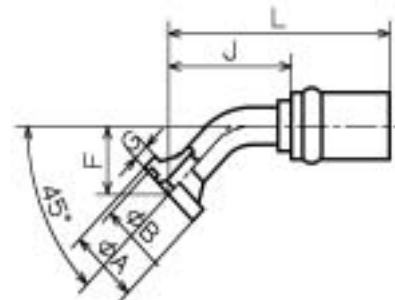
PART NO.906F



SAEハイプレッシャータイプフランジ
(90°ベンドタイプ)

サイズ	品名	ϕA	ϕB	G	F	J	L
12	GX456F-08	31.8	25.46	7.75	22.8	51.8	
15	GX456F-1012	41.3	31.81	8.75	26.7	64.7	
19	GX456F-12	41.3	31.81	8.75	26.7	73.2	
25	GX456F-16	47.6	39.68	9.5	34	77.4	

PART NO.456F

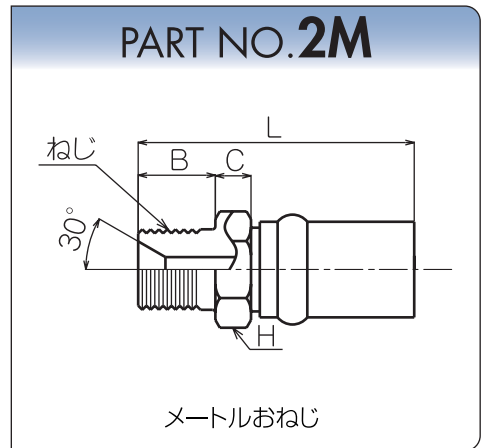


SAEハイプレッシャータイプフランジ
(45°ベンドタイプ)

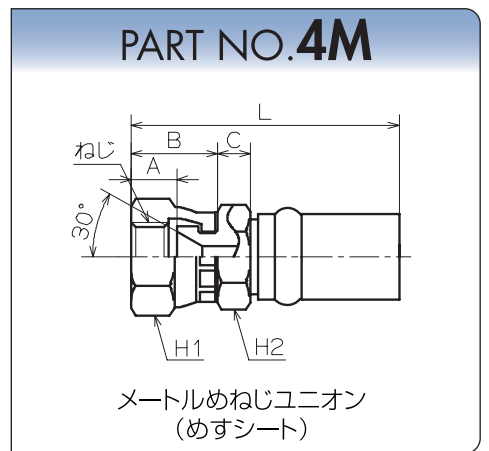
GRAN MAXシリーズ

IBG・GHD

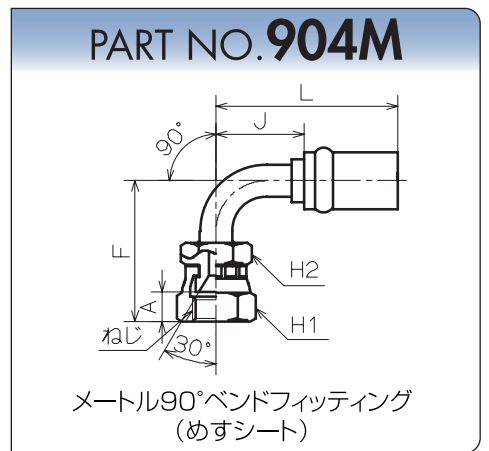
サイズ	品名	ねじ	B	C	H	L
6	GX2M-0414	M14P1.5	13	6	17	45
9	GX2M-0618	M18P1.5	16	6	19	48
12	GX2M-0822	M22P1.5	18	8	27	63
15	GX2M-1024	M24P1.5	20	10	30	70
19	GX2M-1230	M30P1.5	22	10	36	82
25	GX2M-1633	M33P1.5	26	10	36	95



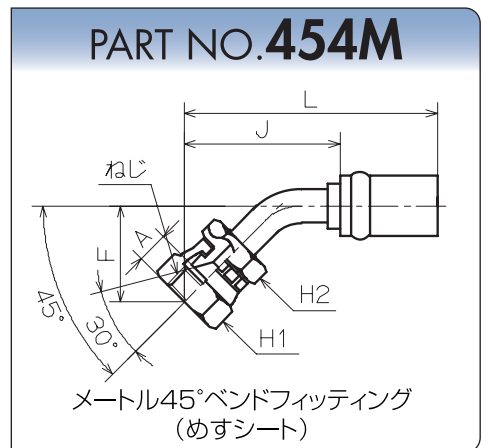
サイズ	品名	ねじ	A	B	C	H1	H2	L
6	GX4M-0414	M14P1.5	9.5	19	6	19	17	51
9	GX4M-0618	M18P1.5	9.5	20.5	6	24	19	53
12	GX4M-0822	M22P1.5	12.5	23.5	10	27	22	69
15	GX4M-1024	M24P1.5	14.5	25.5	11	32	30	76
19	GX4M-1230	M30P1.5	17	29	11	36	30	90
25	GX4M-1633	M33P1.5	22.5	35.5	13	41	36	108



サイズ	品名	ねじ	A	F	H1	H2	J	L
6	GX904M-0414	M14P1.5	10.5	36	19	-	32	56
9	GX904M-0618	M18P1.5	9.5	47	24	-	34	58
12	GX904M-0822	M22P1.5	10.5	55	27	-	50	85
15	GX904M-1024	M24P1.5	14.5	72	32	30	50	86
19	GX904M-1230	M30P1.5	17	86	36	30	64	111
25	GX904M-1633	M33P1.5	22.5	118	41	36	76	132



サイズ	品名	ねじ	A	F	H1	H2	J	L
6	GX454M-0414	M14P1.5	10.5	25	19	-	48.8	73
9	GX454M-0618	M18P1.5	9.5	26	24	-	50	74
12	GX454M-0822	M22P1.5	10.5	31.2	27	-	58.6	94
15	GX454M-1024	M24P1.5	14.5	40	32	30	72	108
19	GX454M-1230	M30P1.5	17	48	36	30	94.4	141
25	GX454M-1633	M33P1.5	22.5	53.5	41	36	91.6	148

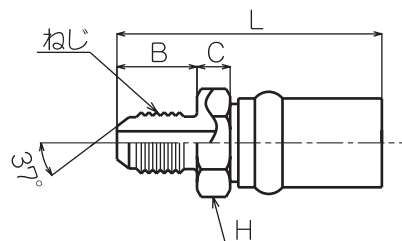


GRAN MAXシリーズ

IBG・GHD

サイズ	品名	ねじ	B	C	H	L
6	GX2U-0407	7/16-20UNF	14.5	6	17	47
9	GX2U-0609	9/16-18UNF	15	6	19	47
12	GX2U-0812	3/4-16UNF	17	10	22	62
15	GX2U-1014	7/8-14UNF	19	9	27	66
19	GX2U-1217	1-1/16-12UN	20	11	30	81
25	GX2U-1621	1-5/16-12UN	22	13	36	103

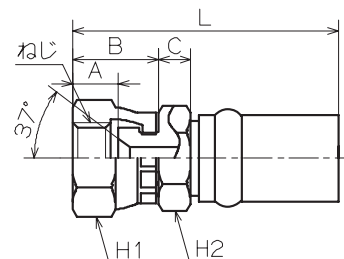
PART NO.2U



UNFおねじ
(おすシート)

サイズ	品名	ねじ	A	B	C	H1	H2	L
6	GX4U-0407	7/16-20UNF	8.5	16	6	17	17	48
9	GX4U-0609	9/16-18UNF	9.5	18.5	6	19	19	51
12	GX4U-0812	3/4-16UNF	11	21.5	10	27	22	67
15	GX4U-1014	7/8-14UNF	11	21.5	9	27	27	69
19	GX4U-1217	1-1/16-12UN	13.5	24	11	36	30	85
25	GX4U-1621	1-5/16-12UN	15	28	13	41	36	100

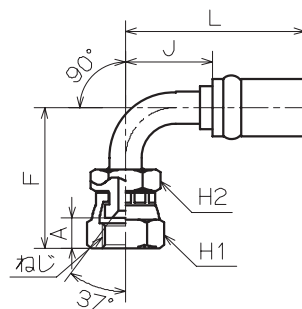
PART NO.4U



UNFめねじ
(めすシート)

サイズ	品名	ねじ	A	F	H1	H2	J	L
6	GX904U-0407	7/16-20UNF	8.5	37	17	-	26	50
9	GX904U-0609	9/16-18UNF	9.5	50	19	-	34	58
12	GX904U-0812	3/4-16UNF	11	55	27	-	50	85
15	GX904U-1014	7/8-14UNF	12.5	69	32	30	64	100
19	GX904U-1217	1-1/16-12UN	12.5	70	36	30	64	111
25	GX904U-1621	1-5/16-12UN	12.5	87	41	36	68	124

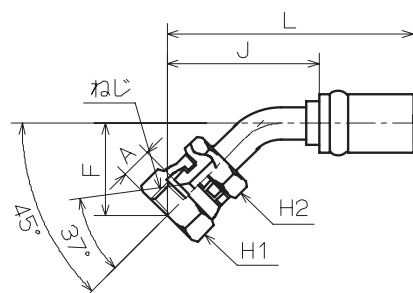
PART NO.904U



UNF90°ベンド
(めすシート)

サイズ	品名	ねじ	A	F	H1	H2	J	L
6	GX454U-0407	7/16-20UNF	8.5	24	17	-	44	68
9	GX454U-0609	9/16-18UNF	9.5	25.6	19	-	48.6	73
12	GX454U-0812	3/4-16UNF	11	31.9	27	-	59.3	94
15	GX454U-1014	7/8-14UNF	12.5	38	32	30	70	106
19	GX454U-1217	1-1/16-12UN	13	39.4	32	30	78.3	125
25	GX454U-1621	1-5/16-12UN	12.5	46.4	41	36	84.5	141

PART NO.454U



UNF45°ベンド
(めすシート)