

油圧継手の新しいグローバルスタンダード

新世代エルボ

「まるみ君」

特許申請済み(海外特許含む)

「まるみ君」は鍛造品から削り出す従来の製造方法とは異なり、厚肉管を独自の極小曲げ技術で曲げてから削り出す新しい製造方法を採用しています。これにより鍛造工程を省いた効率のよい一貫生産体制を実現。

品質・コスト・耐久性 (JIS B2351 耐圧試験・対衝撃圧試験に合格)とも従来品をはるかに上回る製品をお届けできるようになりました。



「まるみ君」の特色

省エネ・省資源	グリーン調達 ^① の優等生 地球思いの「まるみ君」
効率生産	金型の共通化によって、 寸法は思いのまま。
穴あけ不要	パイプ材を採用することで、 穴をあける必要がなくなりました。
圧力損失減少	鍛造品では実現できなかった スムーズな油の流れ。
低コスト	加工費を大幅に削減して、 低コスト化を実現！！
製品規格	90°座付エルボタイプ

まるみ君寸法表

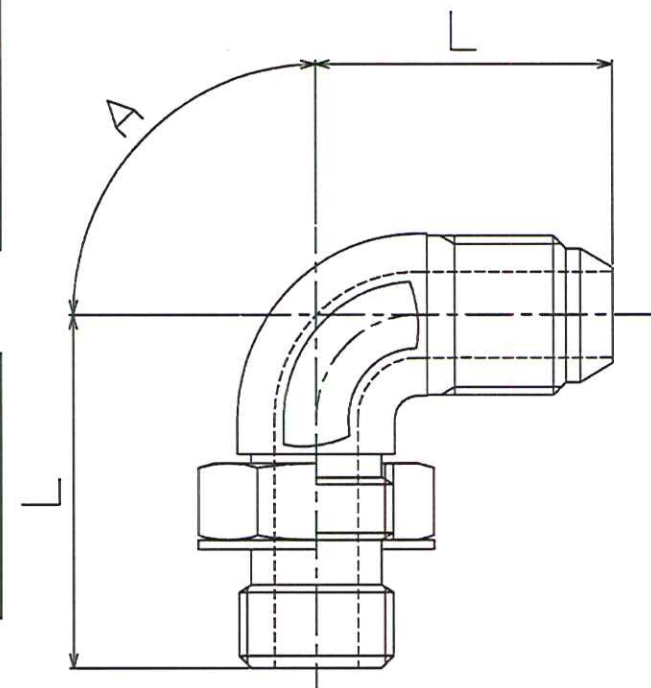
平成21年6月4日現在
 作成者:トキワ精機(株) 調達部 福井

90° タイプ

角度 A	パイプサイズ		対応ネジサイズ			L寸(芯間)		二面幅
	外径	内径	M	UNF	G(PF)・R(PT)	最小	最大	
90°	14	4.4	12・14	9/16・7/16	1/8・1/4	23	80	14
		5.5	14	9/16	1/8・1/4	23	80	
		7.5	14	9/16	1/4	23	80	
	15	5.5	14	9/16	1/8・1/4	23	80	14or15
		7.5	14	9/16	1/4	23	80	
	17.2	7.5	14・16	9/16	1/4・3/8	27	80	17
9		16	9/16	1/4・3/8	27	80		

90° 以外タイプ

角度 A	パイプサイズ		対応ネジサイズ			L寸(芯間)		二面幅
	外径	内径	M	UNF	G(PF)・R(PT)	最小	最大	
30°	14	4.4	12・14	9/16・7/16	1/8・1/4	18	65	13
		5.5	14	9/16	1/8・1/4	21	65	
		7.5	14	9/16	1/4	21	65	
45°	15	5.5	14	9/16	1/8・1/4	21	65	14
		7.5	14	9/16	1/4	21	65	
60°	17.2	7.5	14・16	9/16	1/4・3/8	21	65	16
		9	-	9/16	1/4・3/8	21	65	
75°								

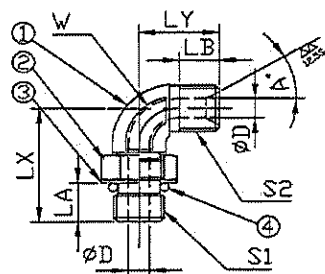


・今後の予定(平成22年度以降から量産開始予定)

角度 A	パイプサイズ		対応ネジサイズ			L寸(芯間)		二面幅
	外径	内径	M	UNF	G(PF)・R(PT)	最小	最大	
30°	19.4	7.5	14~20	9/16~3/4	1/4・3/8	25	100	19
		9	16~20	3/4	3/8	25	100	
		9.9	18~20	3/4	3/8	25	100	
45°	23	9.9	18~20	3/4・7/8	3/8・1/2	25	100	22
		11.5	20	7/8	3/8・1/2	25	100	
60°								
90°								

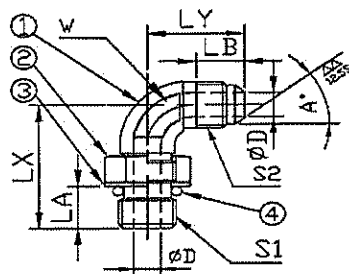
※詳細寸法・形状については御相談ください。

“まるみ君” 90° 標準品



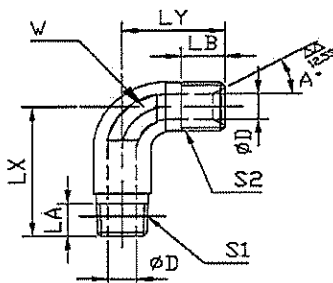
材質	STS410 (TEM410SF)										SS41B	SPCD	JIS2401 1種B	
品番	芯間寸法 LX	芯間寸法 LY	ねじサイズ S1	ねじサイズ S2	取付深さ LA	ねじ長さ LB	外径	内径 D	シート角度 A°	二面幅 W	ナット 二面幅②	ワッシャ 外径③	O-リング ④	鍛造相当品
M142-0-211H	32	23	G(PF)1/4	G(PF)1/4	11	11	14	5.5	30	14	19 *	19.7	P11	WEP-0-211H
M142-0-211HS	32	21	G(PF)1/4	G(PF)1/4	11	11	14	5.5	30	14	19 *	19.7	P11	15150-11040
M174-0-311H	37	29	G(PF)3/8	G(PF)3/8	12	14	17.2	9.0	30	17	22	25.5	P14	WEP-0-311H
M174-0-311HS	37	26	G(PF)3/8	G(PF)3/8	12	14	17.2	9.0	30	17	22	25.5	P14	
M174-0-311HL	67	32	G(PF)3/8	G(PF)3/8	12	14	17.2	9.0	30	17	22	25.5	P14	WEP-0-311HL

* 又は17mm

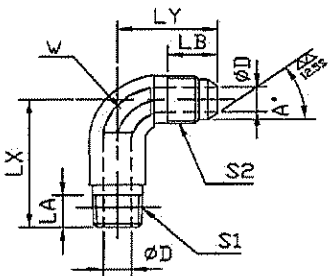


品番	芯間寸法 LX	芯間寸法 LY	ねじサイズ S1	ねじサイズ S2	取付深さ LA	ねじ長さ LB	外径	内径 D	シート角度 A°	二面幅 W	ナット 二面幅②	ワッシャ 外径③	O-リング ④	鍛造相当品
M142-0-211	32	27	G(PF)1/4	G(PF)1/4	11	14	14	5.5	30	14	19 *	19.7	P11	WEP-0-211
M174-0-311	37	32	G(PF)3/8	G(PF)3/8	12	17	17.2	9.0	30	17	22	25.5	P14	WEP-0-311
M174-0-311L	68	32	G(PF)3/8	G(PF)3/8	12	17	17.2	9.0	30	17	22	25.5	P14	WEP-0-311L
M143-0-222	32	27	9/16UNF	9/16UNF	11	13.6	14	7.5	37	14	19	20.2	AS568 906	WEU-0-222

* 又は17mm



品番	芯間寸法 LX	芯間寸法 LY	ねじサイズ S1	ねじサイズ S2	ねじ長さ LA	ねじ長さ LB	外径	内径 D	シート角度 A°	二面幅 W	ナット 二面幅②	ワッシャ 外径③	O-リング ④	鍛造相当品
M142-0-201H	25	21	R(PT)1/4	G(PF)1/4	9.7	13	14	5.5	30	14				EP-0-201H
M173-0-301H	30	25	R(PT)3/8	G(PF)3/8	10	14	17.2	7.5	30	17				EP-0-301H

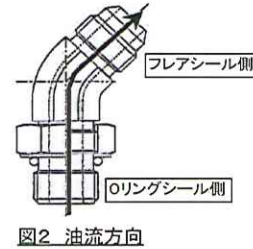
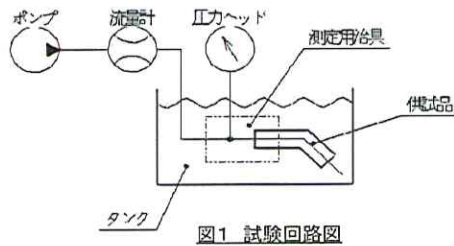


品番	芯間寸法 LX	芯間寸法 LY	ねじサイズ S1	ねじサイズ S2	ねじ長さ LA	ねじ長さ LB	外径	内径 D	シート角度 A°	二面幅 W	ナット 二面幅②	ワッシャ 外径③	O-リング ④	鍛造相当品
M142-0-201	25	24	R(PT)1/4	G(PF)1/4	9.7	14	14	5.5	30	14				EP-0-201
M173-0-301	30	27.5	R(PT)3/8	G(PF)3/8	10.05	17	17.2	7.5	30	17				EP-0-301
M174-0-301	30	32	R(PT)3/8	G(PF)3/8	10.05	17	17.2	9.0	30	17				

本仕様は、予告なく変更される場合があります。

油圧フィッティングの丸み君化を実施するに当たり、圧損の測定を実施
 鍛造素材を加工して作成するフィッティングは、角度が大きくなるにしたがって圧損が大きくなるが
 丸み君は角度に対する圧損の差が少ない事が確認できた。

No.	品番(鍛造品)	No.	品番(丸み君)	角度	サイズ	内径		備考
(4)	A	(13)	α	30°	9/18-18UNF	ϕ 7.5		2008/7/28試験実施
(5)	B	(14)	β	45°	9/18-18UNF	ϕ 7.5		2008/7/28試験実施
(6)	C	(15)	γ	90°	9/18-18UNF	ϕ 7.5		2008/7/28試験実施



ねじサイズ9/16-18UNFの角度別圧損比較
 30° 45° 90°

