



LEEMIN  
黎明液压

## 管 夹 TUBE CLAMPS

### (一)概述 INTRODUCTION

#### 1、范围

轻型系列管夹应用于6种尺寸系列的普通机械压力管子，管子外径 $\phi 6\sim 57\text{mm}$ 。

双联系列管夹应用于5种尺寸系列的普通机械压力管子，管子外径 $\phi 6\sim 42\text{mm}$ 。

重型系列管夹应用于10种尺寸系列的高机械压力管子，管子外径 $\phi 8\sim 406\text{mm}$ 。

#### 1、RANGE

Light series clamps can be supplied in 6 series for normal mechanical stress, Tube o.d. 6 to 57mm.

Twin tube clamp series can be supplied in 5 series for normal mechanical stress, Tube o.d. 6 to 42mm.

Heavy series, clamps can be supplied in 10 series for high mechanical stress. Tube o.d. 8 to 406mm.

#### 2、材料特性 MATERIAL PROPERTIES

特 性 Properties	聚 丙 烯 Polypropylene(PP)	尼 龙 Polyamide 6 (PA 6)	铝 Aluminium
密度 Density	0.906 g/cm <sup>3</sup>	1.12-1.15 g/cm <sup>3</sup>	2.65 g/cm <sup>3</sup>
弯曲强度 Flexural Deflection	36N/mm <sup>2</sup>	130...200N/mm <sup>2</sup>	70N/mm <sup>2</sup>
冲击韧性 Impact Resistance	不断 no break	不断 no break	
压缩强度 Compressive Strength	90N/mm <sup>2</sup>	120N/mm <sup>2</sup>	HB500-600N/mm <sup>2</sup>
弹性模量 Modulus of Elasticity	1500N/mm <sup>2</sup>	3000N/mm <sup>2</sup>	70.000N/mm <sup>2</sup>
拉伸强度 Tensile Strength	25-35N/mm <sup>2</sup>	80-90N/mm <sup>2</sup>	180N/mm <sup>2</sup>
耐温 Temp.Resistance	-30...+90°C	-40...+120°C	300°C
颜色 Colour	绿 green	黑 black	

根据要求可选用其它材料 Other materials on request

#### 3、订货代号 ORDER CODE

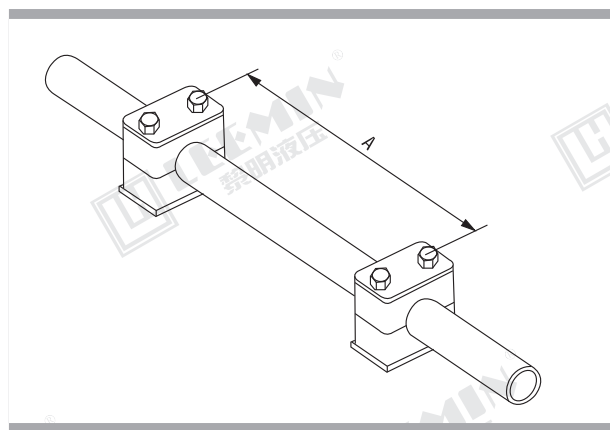
管夹 Tube clamp	T ※ ※ 1 — 3 2 0	直径 Diameter
系列 Series		尺寸系列 Clamp Size
L:轻型系列 Light Series		
T:双联系列 Twin Tube Clamp series		组合 Mounting model
H:重型系列 Heavy Series		
材料 Material		内表面 Interior Surface
P:聚丙烯 Polypropylene		G:凹槽型 Grooved
N:尼龙 6 Polyamide 6		S:光滑型 Smooth
A:铝 Aluminium		

对单个零件及附件系列有对应的订货代号，它仅根据系列代号变化而变化。  
The order codes for single parts and accessories have a unit system for all series, which only varies in the series code.



#### 4、管夹安装的推荐距离

#### RECOMMENDED DISTANCES FOR INSTALLATION OF CLAMP



管子外径(mm) Tube o.d.	管子距离(m) Distances of clamps
6-14	0.9
15-22	1.2
23-28	1.5
30-38	2
40-48.3	2.5
50-57	3
60.3-70	3.4
73-88.9	3.7
90-108	4
114.3-133	4.3
140-165.1	5
168.3-220	5.5
219.1-323.9	6.5
356-406	7.5

当弯头或弯管处用管夹固定时，应该尽可能近地在弯管的两边。

When an elbow or bend to be supported by the clamps, the clamps should be positioned as close as possible on each side of the bend.



## 5、装配说明

装配在焊接板上

装配前，为更好地确定管夹的方向，建议先在固定处做好标记，后焊上焊接板，嵌上管夹体的下半部分，放上需固定的管子。再放上另一半管夹体和盖板，用螺钉擦紧。

切忌直接焊接已装好管夹的底板。

装在导轨上

导轨可焊在基础上，或用螺钉固定，随后将导轨螺母推入轨内，并转90度，将下半个管夹体嵌入螺母，入上需固定的管子，再放上上半个管夹体和盖板，用螺钉固定。

叠起装配

导轨可焊在基础上，或用螺钉固定，先装上下半个管夹体，放上需固定的管子，再放上上半个管夹体，用螺钉固定，通过防松盖板防止它转动。然后安装第二个管夹，方法同上。

## ASSEMBLY INSTRUCTION

Assembly on to metal welding plates

Weld metal welding plates on to a weight adjusted base.

Clip lower half of clamp on to welding plate and insert tube; then add second clamp-half and tighten with screws provided.

DO NOT weld with plastic clamp in position!

Assembly on rail-supports

Rail-supports can

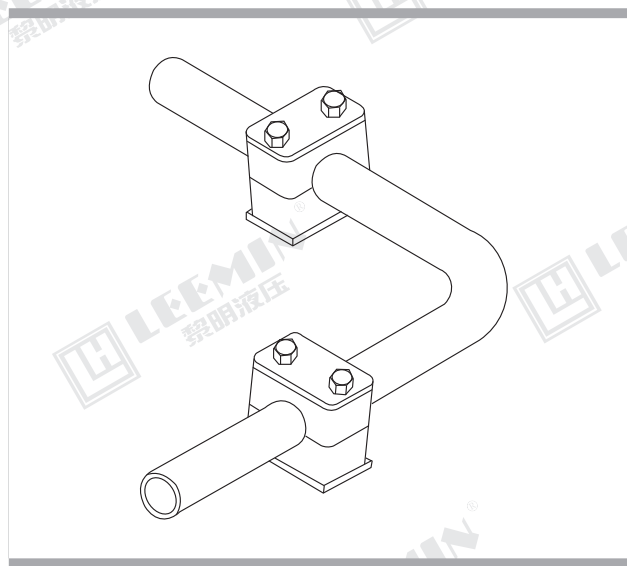
be welded or screwed on with a fastening bracket. Insert rail nuts into rail and turn as far as it will go. (Ensure that spacing is right). Wedge on lower clamp-half, insert tube, add second clamp-half and tighten with screws provided.

Construction assembly

Weld on welding plate or rail support, or screw on with a fixing bracket. Wedge on lower clamp-half, insert tube, add upper clamp-half and tighten with fixing screws. (Fixing screw to jut out.)

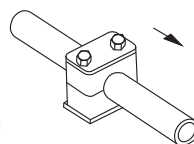
By applying a locking plate to the upper half of the clamp, the fixingscrew is prevented from twisting. Then mount the second tube

## 弯管的装配



弯配弯管时，应直接在弯管的前部和后部用黎明管夹固定。建议这样的支承点应为固定位置。

## 螺栓的紧固力矩和管上的轴向夹持力



管上的轴的夹持力(根据DIN 3015 第10部分)是一个平均值，它是由3次试验值计算出来的。试验时用一根按照DIN 2448的St37号钢管，温度为23℃，管上有静摩擦。管夹在管子的轴向上受到一个列出的测试力(F)时，管夹内的管子不会滑动。

轻型系列(按照DIN 3015 第1部分)					
尺寸系列	固定用螺栓 GB5782-86	聚丙烯		尼龙6	
		螺栓紧固力矩(Nm)	管子夹持力F(KN)	螺栓紧固力矩(Nm)	管子夹持力F(KN)
0	M6	8	0.6	10	0.6
1		8	1.1	10	0.7
2		8	1.3	10	0.8
3		8	1.4	10	1.6
4		8	1.5	10	1.7
5		8	1.9	10	2.0
6		8	2.0	10	2.5

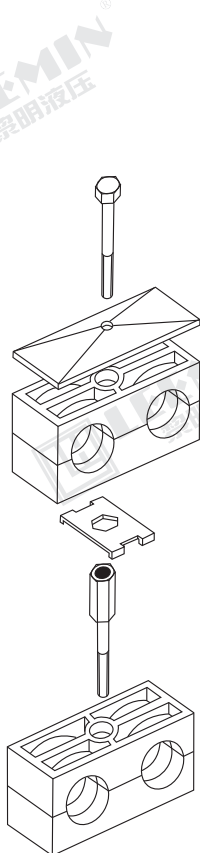
重型系列(按照DIN 3015 第2部分)						
尺寸系列	固定用螺栓 GB5782-86	聚丙烯		尼龙6		铝
		螺栓紧固力矩(Nm)	管子夹持力F(KN)	螺栓紧固力矩(Nm)	管子夹持力F(KN)	螺栓紧固力矩(Nm)
1	M10	12	1.6	20	4.2	30
2		12	2.9	20	4.5	30
3		15	3.3	25	5.1	35
4	M12	30	8.2	40	9.3	55
5	M16	45	11.0	55	21.0	120
6	M20	80	14.0	150	25.8	220
7	M24	110	28.0	200	32.0	250
8	M30	180	40.0	350	48.0	500
9						500
10						600

双联系列(按照DIN 3015 第3部分)					
尺寸系列	固定用螺栓 GB5782-86	聚丙烯		尼龙6	
		螺栓紧固力矩(Nm)	管子夹持力F(KN)	螺栓紧固力矩(Nm)	管子夹持力F(KN)
1	M6	5	0.9	5	0.9
2	M8	12	2.1	12	2.2
3		12	1.9	12	2.0
4		12	2.7	12	2.9
5		8	1.7	8	2.5

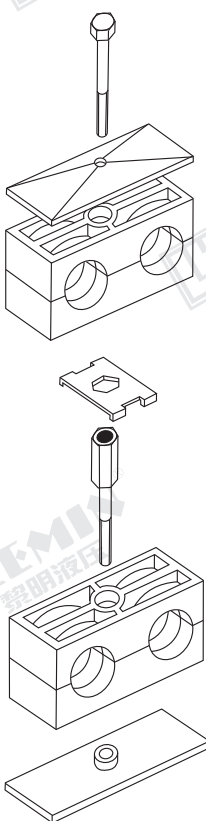


**LEEMIN**  
黎明液压

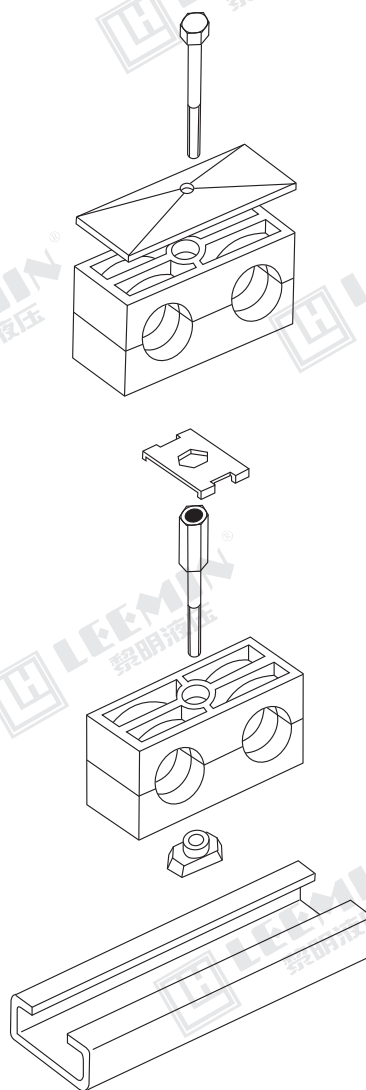
## 双联 Twin series



订货代号 Order code  
TTPG16-\*\*\*  
+ TTPG8-\*\*\*



订货代号 Order code  
TTPG1-\*\*\*  
+ TTPG8-\*\*\*



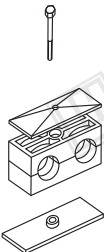
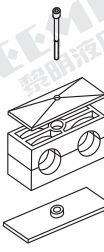
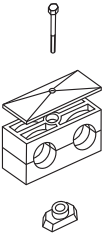
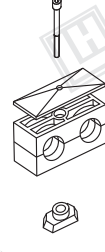
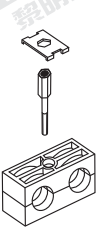
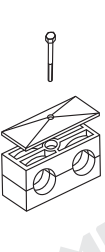
订货代号 Order code  
TTPG4-\*\*\*  
+ TTPG8-\*\*\*  
+ TL-E\*



**LEEMIN**  
黎明液压

## 2、双联管夹 Twin Tube Clamp

(本产品符合德国标准 DIN3015 Teil3)

订货代号 Order code TTPG—双联塑料管夹内孔凹槽型 Twin tube clamp, polypropylene inside grooved TTPS—双联塑料管夹内孔光滑 Twin tube clamp, polypropylene, inside smooth TTNG—双联尼龙管夹内孔凹槽型 Twin tube clamp, polyamide 6, inside grooved TTNS—双联尼龙管夹内孔光滑 Twin tube clamp, polyamide 6, inside smooth (根据要求, 请调换“订货代号”中的标准缩写“TTPG”部分) (As required, exchange standard abbreviation “TTPG” in column for “order code” )				管夹用焊接底板固定, 用外六角螺栓加盖板压紧管夹 2 clamp halves, weld plate, hex. head bolt 	管夹用焊接底板固定, 用内六角螺栓加盖板压紧管夹 2 clamp halves, weld plate, cover plate, socket head screw 	管夹用外六角螺栓加盖板与导轨螺母压紧 (在导轨上) 2 clamp halves, railnut, civer plate, hex. Head bolt 	管夹用内六角螺栓加盖板与导轨螺母压紧 (在导轨上) 2 clamp halves, railnut, civer plate, socket head bolt 	管夹用叠加螺栓加防松盖板和其它底板或叠加另一管夹压紧 2 clamp halves, locking plate, stacking bolt 	管夹用外六角螺栓加盖板和其它底板或叠加另一管夹压紧 2 clamp halves, cver plate, and hex. head bolts 
尺寸系列	外径	英寸内径	英寸外径	订货代号 Order code	订货代号 Order code	订货代号 Order code	订货代号 Order code	订货代号 Order code	订货代号 Order code
1	6	G1/8	1/4	TTPG1-106	TTPG3-106	TTPG4-106	TTPG5-106	TTPG8-106	TTPG16-106
	6.4			TTPG1-106.4	TTPG3-106.4	TTPG4-106.4	TTPG5-106.4	TTPG8-106.4	TTPG16-106.4
	8			TTPG1-108	TTPG3-108	TTPG4-108	TTPG5-108	TTPG8-108	TTPG16-108
	9.5			TTPG1-109.5	TTPG3-109.5	TTPG4-109.5	TTPG5-109.5	TTPG8-109.5	TTPG16-109.5
	10			TTPG1-110	TTPG3-110	TTPG4-110	TTPG5-110	TTPG8-110	TTPG16-110
	12			TTPG1-112	TTPG3-112	TTPG4-112	TTPG5-112	TTPG8-112	TTPG16-112
2	12.7	G1/4	1/2	TTPG1-212.7	TTPG3-212.7	TTPG4-212.7	TTPG5-212.7	TTPG8-212.7	TTPG16-212.7
	13.5			TTPG1-213.5	TTPG3-213.5	TTPG4-213.5	TTPG5-213.5	TTPG8-213.5	TTPG16-213.5
	14			TTPG1-214	TTPG3-214	TTPG4-214	TTPG5-214	TTPG8-214	TTPG16-214
	15			TTPG1-215	TTPG3-215	TTPG4-215	TTPG5-215	TTPG8-215	TTPG16-215
	16			TTPG1-216	TTPG3-216	TTPG4-216	TTPG5-216	TTPG8-216	TTPG16-216
	17.2			TTPG1-217.2	TTPG3-217.2	TTPG4-217.2	TTPG5-217.2	TTPG8-217.2	TTPG16-217.2
3	18	G3/8	5/8	TTPG1-218	TTPG3-218	TTPG4-218	TTPG5-218	TTPG8-218	TTPG16-218
	19			TTPG1-319	TTPG3-319	TTPG4-319	TTPG5-319	TTPG8-319	TTPG16-319
	20			TTPG1-320	TTPG3-320	TTPG4-320	TTPG5-320	TTPG8-320	TTPG16-320
	21.3			TTPG1-321.3	TTPG3-321.3	TTPG4-321.3	TTPG5-321.3	TTPG8-321.3	TTPG16-321.3
	22			TTPG1-322	TTPG3-322	TTPG4-322	TTPG5-322	TTPG8-322	TTPG16-322
	23			TTPG1-323	TTPG3-323	TTPG4-323	TTPG5-323	TTPG8-323	TTPG16-323
4	25	G1/2	1	TTPG1-325	TTPG3-325	TTPG4-325	TTPG5-325	TTPG8-325	TTPG16-325
	25.4			TTPG1-325.4	TTPG3-325.4	TTPG4-325.4	TTPG5-325.4	TTPG8-325.4	TTPG16-325.4
5	26.9	G3/4		TTPG1-426.9	TTPG3-426.9	TTPG4-426.9	TTPG5-426.9	TTPG8-426.9	TTPG16-426.9
	28			TTPG1-428	TTPG3-428	TTPG4-428	TTPG5-428	TTPG8-428	TTPG16-428
	30			TTPG1-430	TTPG3-430	TTPG4-430	TTPG5-430	TTPG8-430	TTPG16-430
5	32	G1	1 1/4	TTPG1-532	TTPG3-532	TTPG4-532	TTPG5-532	TTPG8-532	TTPG16-532
	33.7			TTPG1-533.7	TTPG3-533.7	TTPG4-533.7	TTPG5-533.7	TTPG8-533.7	TTPG16-533.7
	35			TTPG1-535	TTPG3-535	TTPG4-535	TTPG5-535	TTPG8-535	TTPG16-535
	38			TTPG1-538	TTPG3-538	TTPG4-538	TTPG5-538	TTPG8-538	TTPG16-538
	40		1 1/2	TTPG1-540	TTPG3-540	TTPG4-540	TTPG5-540	TTPG8-540	TTPG16-540
	42			TTPG1-542	TTPG3-542	TTPG4-542	TTPG5-542	TTPG8-542	TTPG16-542

如果要求不同的型式, 我们可按分散零件订货 If different combinations are required, they could be ordered as separate components.



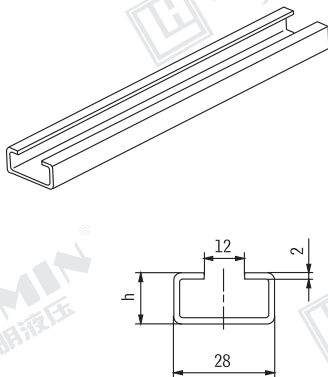
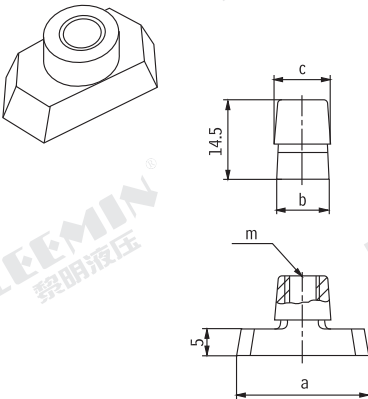
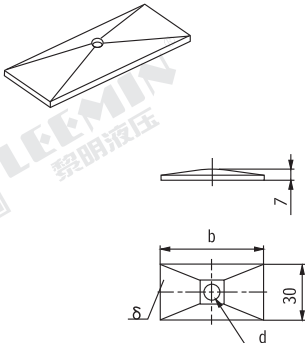


订货代号 Order code TTPG— 双联塑料管夹内孔凹槽型 Twin tube damp, polypropylene inside grooved TTPS— 双联塑料管夹内孔光滑 Twin tube camp, polypropylene, inside smooth TTNG— 双联尼龙管夹内也凹槽型 Twin tube clamp, polypamide 6, inside grooved TTNS— 双联尼龙管夹内孔光滑 Twin tube clamp, polypamide 6, inside smooth (根据要求请调换“订货代号”中的标准 缩写“TTPG”部分) (As required, exchange standard abbreviation “TTPG” in column of “order code” )																
尺寸系列 clamp size	外径 mm.O.D. a1.a2	英寸内径 inch I.D.	英寸外径 inch O.D.	TTPG 型双联管夹 2 clamp halves TTPG				焊接底板 Weld plate				多联焊接底板 Multiple weld plate				
				订货代号 Order code	尺寸 size b c d e				订货代号 Order code	尺寸 size g m delta			订货代号 Order code	尺寸 size d e delta		
1	6 6.4 8 9.5 10 12	G1/8	1/4  5/16 3/8	TTPG-106 TTPG-106.4 TTPG-108 TTPG-109.5 TTPG-110 TTPG-112	36	27	20	13.5	TT-A1	37	M6	3	TT-D1	40	196	3
2	12.7 13.5 14 15 16 17.2 18	G1/4  G3/8	1/2  5/8	TTPG-212.7 TTPG-213.5 TTPG-214 TTPG-215 TTPG-216 TTPG-217.2 TTPG-218	53	26	29	13	TT-A2	55	M8	5	TT-D2	58	288	5
3	19 20 21.3 22 23 25 25.4	G1/2	3/4  1	TTPG-319 TTPG-320 TTPG-321.3 TTPG-322 TTPG-323 TTPG-325 TTPG-325.4	67	37	36	18.5	TT-A3	70	M8	5	TT-D3	72	358	5
4	26.9 28 30	G3/4		TTPG-426.9 TTPG-428 TTPG-430	82	42	45	21	TT-A4	85	M8	5	TT-D4	90	446	5
5	32 33.7 35 38 40 42	G1  G1 1/4	1 1/4  1 1/2	TTPG-532 TTPG-533.7 TTPG-535 TTPG-538 TTPG-540 TTPG-542	106	54	56	27	TT-A5	110	M8	5	TT-D5	112	558	5



**LEEMIN**  
黎明液压


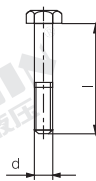

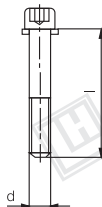

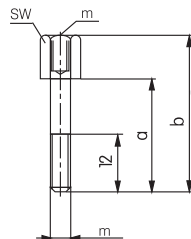
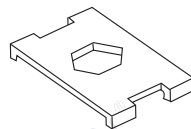
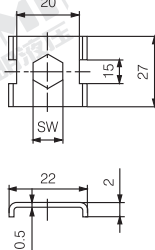
(本产品符合德国标准 DIN3015 Teil3)

											
尺寸系列 Clamp size	安装导轨 Mounting rail		导轨螺母 Rail nut				盖板 Cover plate				
	订货代号 Order code	尺寸 Size	订货代号 Order code	尺寸 Size				订货代号 Order code	尺寸 Size		
		h		a	b	c	m		b	d	δ
1	TL-E1  TL-E2  TL-E3	11 (1米)  14 (1米)  30 (1米)	TL-F	25.4	10.4	12	M6	TT-G1	34	6.6	3
2			TT-F	25.4	10.4	14	M8	TT-G2	51	8.6	3
3								TT-G3	64	8.6	3
4								TT-G4	78	8.6	3
5								TT-G5	102	8.6	3



**LEEMIN**  
黎明液压

(本产品符合德国标准 DIN3015 Teil3)

	 	 	 	 					
尺寸系列 Clamp size	六角头螺栓 Hexagon head bolt (GB5782-86) dxl	内六角螺钉 Socket head screw (GB70-85) dxl	叠加螺栓 Stacking bolt				防松盖板 Locking plate		
			订货代号 Order code	尺寸 Size				订货代号 Order code	尺寸 Size
a	b	m		sw	sw				
1	M6 × 35	M6 × 35	TT-H1	20	34	M6	11	TT-L1	11
2	M8 × 35	M8 × 35	TT-H2	20	33	M8	12	TT-L2	12
3	M8 × 45	M8 × 45	TT-H3	29	44	M8	12		
4	M8 × 50	M8 × 50	TT-H4	34	49	M8	12		
5	M8 × 60	M8 × 60	TT-H5	47	62	M8	12		