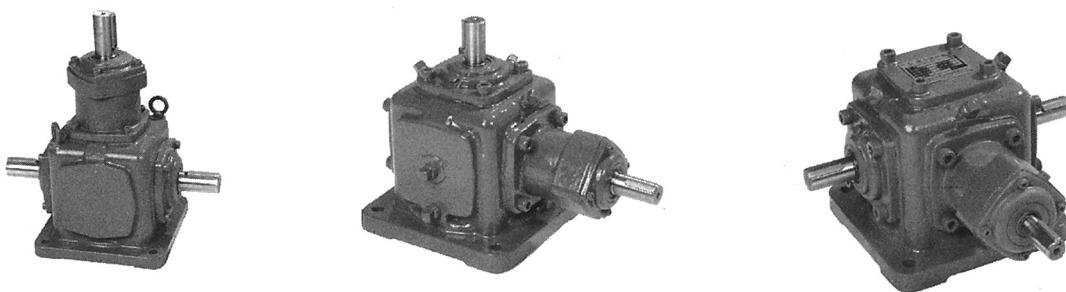




# T系列螺旋伞齿轮转向箱



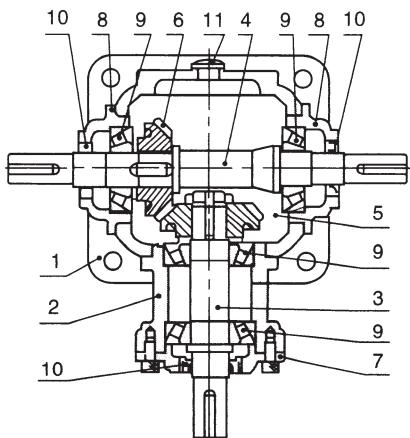
## 结构、特性与应用

**机壳：**高刚性FC-25铸铁铸造；  
**齿轮：**齿轮采用优质高纯净度合金钢20CrMnTiH渗碳淬火，及研磨而成；  
**主轴：**轴类采用合金钢调质、高悬重负荷能力；  
**轴承：**配备重负荷能力的滚锥轴承；  
**油封：**双封唇片的油封、兼具防尘及防漏油的能力；

## 应用实例

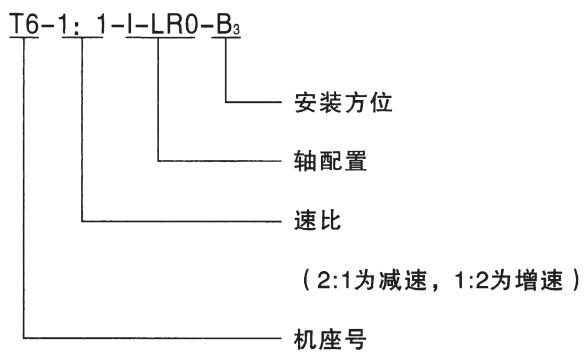
<b>并排转送</b> 	<b>升降装置</b>  1台减速机左右输出，通过转向后，同时升降
<b>立体车库</b>  1台减速机驱动左右链轮同步运转。	<b>游戏机</b>  1纵轴输入，2横轴相反运转
<b>包装机</b> 	

## 转向箱基本传动方式



- 1、机座
- 2、横轴座
- 3、横轴
- 4、纵轴
- 5、横轴锥齿轮
- 6、纵轴锥齿轮
- 7、端盖
- 8、端盖
- 9、轴承
- 10、油封
- 11、油镜

## 一、型号表示方法





# T系列螺旋伞齿轮转向箱



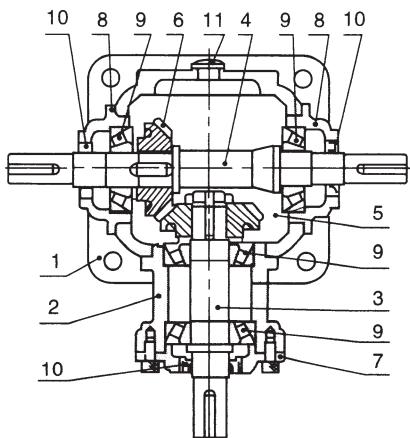
## 结构、特性与应用

**机壳：**高刚性FC-25铸铁铸造；  
**齿轮：**齿轮采用优质高纯净度合金钢20CrMnTiH渗碳淬火，及研磨而成；  
**主轴：**轴类采用合金钢调质、高悬重负荷能力；  
**轴承：**配备重负荷能力的滚锥轴承；  
**油封：**双封唇片的油封、兼具防尘及防漏油的能力；

## 应用实例

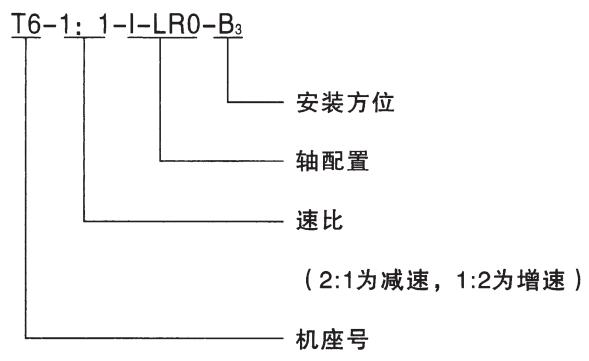
<b>并排转送</b> 	<b>升降装置</b>  1台减速机左右输出，通过转向后，同时升降
<b>立体车库</b>  1台减速机驱动左右链轮同步运转。	<b>游戏机</b>  1纵轴输入，2横轴相反运转
<b>包装机</b> 	

## 转向箱基本传动方式



- 1、机座
- 2、横轴座
- 3、横轴
- 4、纵轴
- 5、横轴锥齿轮
- 6、纵轴锥齿轮
- 7、端盖
- 8、端盖
- 9、轴承
- 10、油封
- 11、油镜

## 一、型号表示方法





## 轴旋转方向

### 二、轴配置及轴旋转方向的关系

1-LR	1-R	1-L	1-LR-O	1-R-O	1-L-O
1-UD	1-U	1-D	1-UD-O	1-U-O	1-D-O
U-LR	U-R	U-L	U-LR-O	U-R-O	U-L-O
D-LR	D-R	D-L	D-LR-O	D-R-O	D-L-O
1-1-LR	1-1-R	1-1-L	1-1-LR-O	1-1-R-O	1-1-L-O
1-1-UD	1-1-U	1-1-D	1-1-UD-O	1-1-U-O	1-1-D-O
U-D-LR	U-D-R	U-D-L	U-D-LR-O	U-D-R-O	U-D-L-O

T系列齿轮转向箱

### 三、T系列重量表：

型号	T <sub>2</sub>	T <sub>4</sub>	T <sub>6</sub>	T <sub>7</sub>	T <sub>8</sub>	T <sub>10</sub>	T <sub>12</sub>	T <sub>16</sub>	T <sub>20</sub>	T <sub>25</sub>
重量(kg)	2	11	22.5	34	51	80	125	195	302	500

### 四、润滑：

适当的润滑油使用，可以发挥转向机的效率，并提高其运转的寿命。

- 初期使用二周或100~200小时，为初磨耗期，这之间可能有少许金属磨耗粉粒，请务必清洁内部，并换新润滑油。
- 长期使用时，每半年至一年或者1000~2000小时，更换一次润滑油。

#### 润滑油种类：

本产品润滑油采用中国石油全效齿轮油90° ~120°，低转速、轻负荷条件，建议采用全效齿轮油90°，重负荷、高温的条件，建议采用全效齿轮油120°。

※ 如有特殊使用条件，请事先与本公司洽商。

## 安装方式



### 五、安装：

	B <sub>3</sub>	B <sub>8</sub>	V <sub>5</sub>	B <sub>6</sub>	V <sub>6</sub>	B <sub>7</sub>
1-LR(-0) 1-R(-0) 1-L(-0)						
1-UD(-0) 1-U(-0) 1-D(-0)						
U-LR(-0) U-R(-0) U-L(-0)						
D-LR(-0) D-R(-0) D-L(-0)						
1-1-LR(-0) 1-1-R(-0) 1-1-L(-0)						
1-1-UD(-0) 1-1-U(-0) 1-1-D(-0)						
U-D-LR(-0) U-D-R(-0) U-D-L(-0)						

T系列齿轮转向箱

### T系列举例

3台负载全部为200N·m，一般冲击，每天连续工作8小时。斜齿轮输入轴转速以300r/min，速比全部为1:1。

根据公式：每台齿轮箱本身所需的负载 $\geq M_2 \times f_s = 200 \times 1.25 = 250\text{N}\cdot\text{m}$

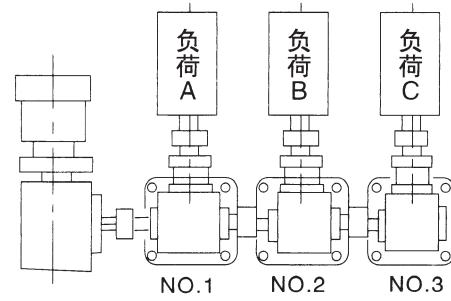
1号齿轮箱 因1号齿轮箱本身的负载为250N·m，而2号、3号齿轮箱需通过1号齿轮箱体传递扭矩。所以1号齿轮箱应承担的负载为：

$250\text{N}\cdot\text{m} + 250\text{N}\cdot\text{m} + 250\text{N}\cdot\text{m} = 750\text{N}\cdot\text{m}$ ，依据传动能力表，应选T12。

2号齿轮箱 除本身的负载250N·m，还需传递3号齿轮箱的扭矩。所以

总负载应为 $250\text{N}\cdot\text{m} + 250\text{N}\cdot\text{m} = 500\text{N}\cdot\text{m}$ ，依据传动能力表，应选T10。

3号齿轮箱 由于仅一个负载C进行运转，即所需负载在250N·m以上即可，依据传动能力表可选T8。





## 选型参数表

T 系列传动能力表：

i	n1 r/min	T2		T4		T6		T7		T8	
		MN2 ( N · m )	Pn1 ( KW )	MN2 ( N · m )	Pn1 ( KW )	MN2 ( N · m )	Pn1 ( KW )	MN2 ( N · m )	Pn1 ( KW )	MN2 ( N · m )	Pn1 ( KW )
1:1	1450	11.6	1.79	31.9	4.94	96.0	14.9	142	22.0	294	45.6
	1150	11.7	1.43	34.1	4.19	103	12.7	150	18.4	305	37.5
	870	12.1	1.12	37.2	3.46	113	10.5	164	15.2	312	29.0
	580	12.1	0.747	39.5	2.45	119	7.35	184	11.4	319	19.8
	400	12.3	0.524	40.2	1.72	122	5.20	195	8.34	321	14.0
	300	12.3	0.396	40.5	1.30	123	3.93	198	6.35	331	10.6
	200	12.4	0.226	41.2	0.880	124	2.66	201	4.30	338	7.23
	100	12.7	0.136	41.9	0.448	127	1.36	206	2.20	346	3.70
	10	13.0	0.014	43.0	0.046	132	0.141	214	0.228	361	0.386
	1450					117	12.1	145	15.0	185	19.1
1.5:1	1150					122	9.96	147	12.0	188	15.4
	870					123	7.66	150	9.30	191	11.8
	580					126	5.23	153	6.32	197	8.14
	400					128	3.66	155	4.41	200	5.70
	300					129	2.77	157	3.35	203	4.34
	200					131	1.87	160	2.28	204	2.91
	100					134	0.957	163	1.16	210	1.49
	10					139	0.099	169	0.12	218	0.155
	1450	12.1	0.94	42.8	3.32	102	7.90	137	10.6	180	14.0
	1150	12	0.74	43.4	2.67	104	6.39	139	8.55	183	11.3
2:1	870	12	0.56	43.8	2.04	105	4.88	141	6.56	187	8.70
	580	11.9	0.37	44.4	1.38	108	3.34	144	4.47	191	5.92
	400	12.2	0.26	45.1	0.96	109	2.33	146	3.12	194	4.15
	300	11.9	0.19	45.5	0.73	110	1.76	148	2.37	196	3.14
	200	12.2	0.13	46.1	0.49	111	1.18	149	1.59	198	2.12
	100	11.2	0.06	46.6	0.25	114	0.608	152	0.812	202	1.08
	10	28.1	0.015	48.5	0.026	116	0.062	157	0.084	209	0.112
	1450					96.2	5.97	113	6.99	184	11.4
	1150					97.2	4.78	115	5.64	185	9.11
	870					99.0	3.68	116	4.30	188	7.00
2.5:1	580					100.0	2.48	118	2.92	192	4.76
	400					100.9	1.73	120	2.05	195	3.34
	300					102.9	1.32	121	1.55	197	2.53
	200					103.9	0.888	123	1.05	200	1.71
	100					104.9	0.448	123	0.528	203	0.867
	10					107.8	0.046	126	0.054	208	0.089
	1450					93.6	4.84	105	5.42	159	8.20
	1150					94.8	3.88	106	4.34	160	6.55
	870					95.9	2.97	108	3.34	163	5.04
	580					97.6	2.02	109	2.25	166	3.42
3:1	400					99.0	1.41	111	1.58	168	2.39
	300					100	1.07	111	1.18	169	1.80
	200					100	0.712	113	0.803	171	1.22
	100					102	0.363	115	0.409	173	0.618
	10					104	0.037	118	0.042	179	0.064
	1450					80.6	3.12	93.4	3.62	124	4.80
	1150					81.5	2.50	94.3	2.90	125	3.83
	870					82.4	1.92	95.9	2.23	127	2.95
	580					84.1	1.30	96.9	1.50	129	2.00
	400					85.1	0.91	98.7	1.05	131	1.40
4:1	300					86.1	0.69	98.3	0.79	131	1.05
	200					86.0	0.46	101	0.54	134	0.71
	100					87.7	0.23	101	0.27	135	0.36
	10					89.3	0.02	101	0.03	140	0.04
	1450					52.0	1.61	57.4	1.78	68.7	2.13
	1150					52.5	1.29	58.0	1.43	69.2	2.70
	870					53.2	0.99	59.0	1.10	70.4	1.31
	580					54.2	0.67	59.6	0.74	71.7	0.89
	400					54.9	0.47	61.7	0.52	72.6	0.62
	300					55.5	0.36	60.4	0.39	72.9	0.47
5:1	200					55.4	0.24	61.7	0.26	74.1	0.32
	100					56.5	0.12	62.9	0.13	75.1	0.16
	10					57.6	0.01	64.5	0.01	77.8	0.02



## 选型参数表



## 选型参数表

T系列传动能力表：

i	n1 r/min	T2		T4		T6		T7		T8	
		MN2 (N·m)	PN1 (KW)								
1:1	1450	11.6	1.79	31.9	4.94	96.0	14.9	142	22.0	294	45.6
	1150	11.7	1.43	34.1	4.19	103	12.7	150	18.4	305	37.5
	870	12.1	1.12	37.2	3.46	113	10.5	164	15.2	312	29.0
	580	12.1	0.747	39.5	2.45	119	7.35	184	11.4	319	19.8
	400	12.3	0.524	40.2	1.72	122	5.20	195	8.34	321	14.0
	300	12.3	0.396	40.5	1.30	123	3.93	198	6.35	331	10.6
	200	12.4	0.226	41.2	0.880	124	2.66	201	4.30	338	7.23
	100	12.7	0.136	41.9	0.448	127	1.36	206	2.20	346	3.70
	10	13.0	0.014	43.0	0.046	132	0.141	214	0.228	361	0.386
1.5:1	1450					117	12.1	145	15.0	185	19.1
	1150					122	9.96	147	12.0	188	15.4
	870					123	7.66	150	9.30	191	11.8
	580					126	5.23	153	6.32	197	8.14
	400					128	3.66	155	4.41	200	5.70
	300					129	2.77	157	3.35	203	4.34
	200					131	1.87	160	2.28	204	2.91
	100					134	0.957	163	1.16	210	1.49
	10					139	0.099	169	0.12	218	0.155
2:1	1450	12.1	0.94	42.8	3.32	102	7.90	137	10.6	180	14.0
	1150	12	0.74	43.4	2.67	104	6.39	139	8.55	183	11.3
	870	12	0.56	43.8	2.04	105	4.88	141	6.56	187	8.70
	580	11.9	0.37	44.4	1.38	108	3.34	144	4.47	191	5.92
	400	12.2	0.26	45.1	0.96	109	2.33	146	3.12	194	4.15
	300	11.9	0.19	45.5	0.73	110	1.76	148	2.37	196	3.14
	200	12.2	0.13	46.1	0.49	111	1.18	149	1.59	198	2.12
	100	11.2	0.06	46.6	0.25	114	0.608	152	0.812	202	1.08
	10	28.1	0.015	48.5	0.026	116	0.062	157	0.084	209	0.112
2.5:1	1450					96.2	5.97	113	6.99	184	11.4
	1150					97.2	4.78	115	5.64	185	9.11
	870					99.0	3.68	116	4.30	188	7.00
	580					100.0	2.48	118	2.92	192	4.76
	400					100.9	1.73	120	2.05	195	3.34
	300					102.9	1.32	121	1.55	197	2.53
	200					103.9	0.888	123	1.05	200	1.71
	100					104.9	0.448	123	0.528	203	0.867
	10					107.8	0.046	126	0.054	208	0.089
3:1	1450					93.6	4.84	105	5.42	159	8.20
	1150					94.8	3.88	106	4.34	160	6.55
	870					95.9	2.97	108	3.34	163	5.04
	580					97.6	2.02	109	2.25	166	3.42
	400					99.0	1.41	111	1.58	168	2.39
	300					100	1.07	111	1.18	169	1.80
	200					100	0.712	113	0.803	171	1.22
	100					102	0.363	115	0.409	173	0.618
	10					104	0.037	118	0.042	179	0.064
4:1	1450					80.6	3.12	93.4	3.62	124	4.80
	1150					81.5	2.50	94.3	2.90	125	3.83
	870					82.4	1.92	95.9	2.23	127	2.95
	580					84.1	1.30	96.9	1.50	129	2.00
	400					85.1	0.91	98.7	1.05	131	1.40
	300					86.1	0.69	98.3	0.79	131	1.05
	200					86.0	0.46	101	0.54	134	0.71
	100					87.7	0.23	101	0.27	135	0.36
	10					89.3	0.02	101	0.03	140	0.04
5:1	1450					52.0	1.61	57.4	1.78	68.7	2.13
	1150					52.5	1.29	58.0	1.43	69.2	2.70
	870					53.2	0.99	59.0	1.10	70.4	1.31
	580					54.2	0.67	59.6	0.74	71.7	0.89
	400					54.9	0.47	61.7	0.52	72.6	0.62
	300					55.5	0.36	60.4	0.39	72.9	0.47
	200					55.4	0.24	61.7	0.26	74.1	0.32
	100					56.5	0.12	62.9	0.13	75.1	0.16
	10					57.6	0.01	64.5	0.01	77.8	0.02

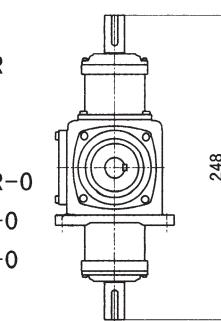
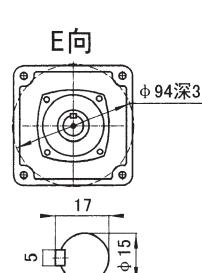
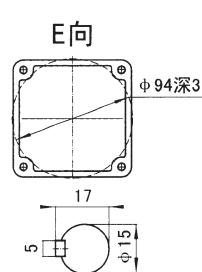
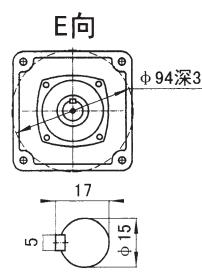
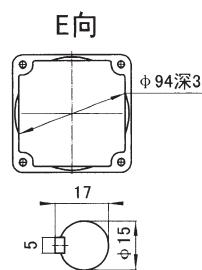
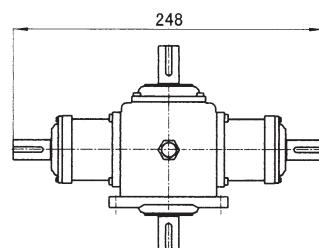
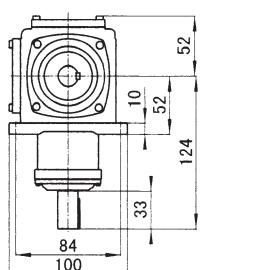
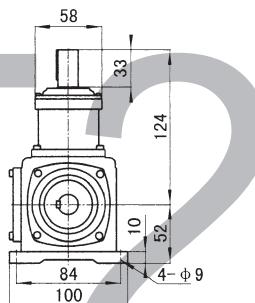
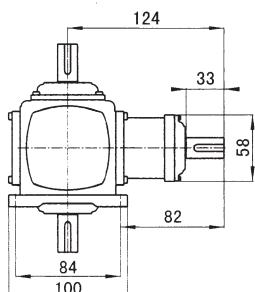
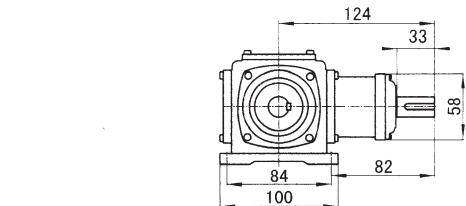
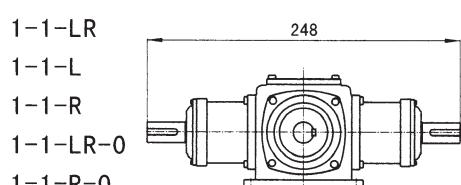
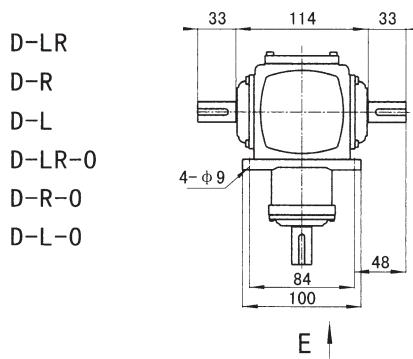
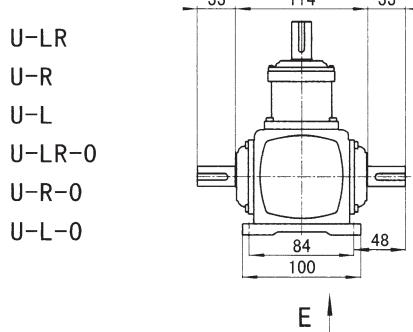
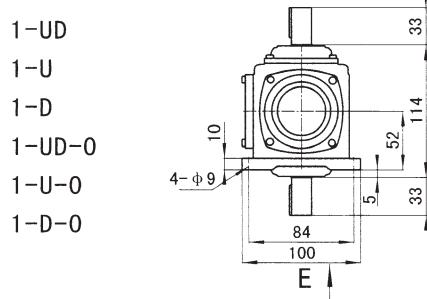
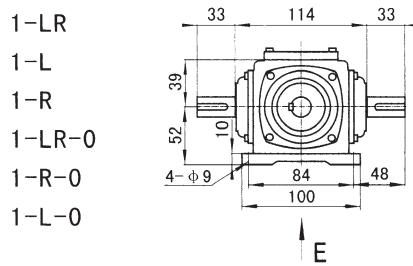
T系列齿轮转向箱

i	n1 r/min	T10		T12		T16		T20		T25	
		MN2 (N·m)	PN1 (KW)								
1:1	1450										



## 外型安装尺寸

T系列齿轮转向箱

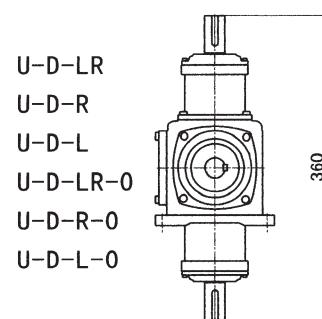
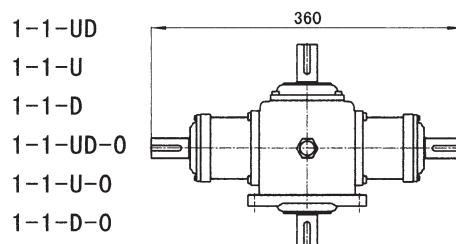
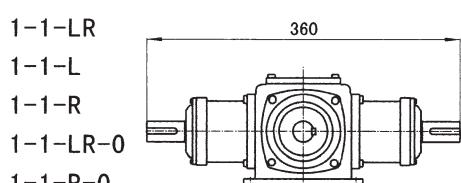
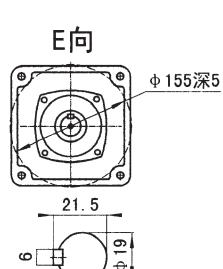
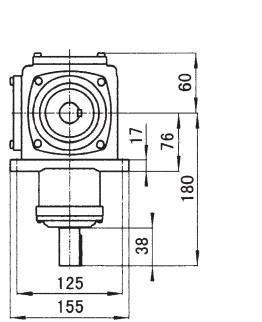
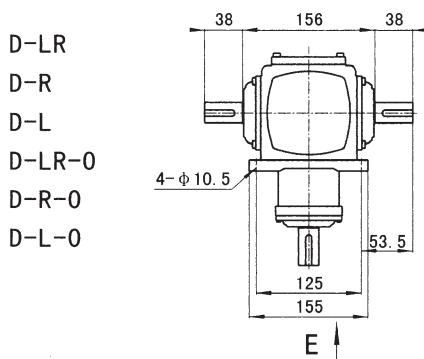
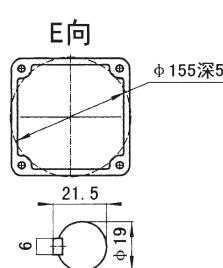
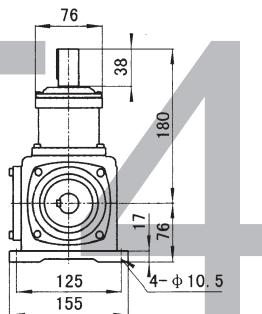
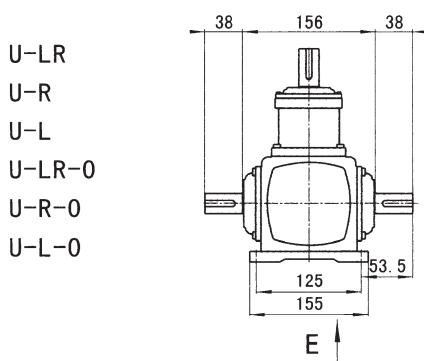
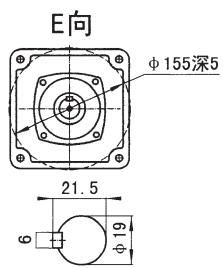
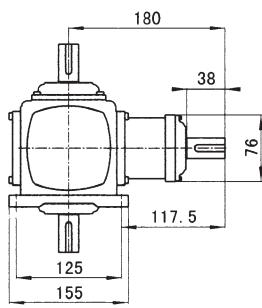
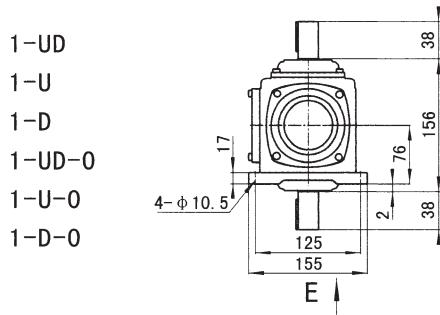
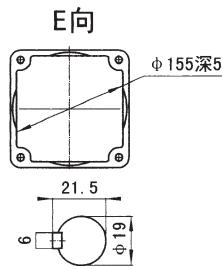
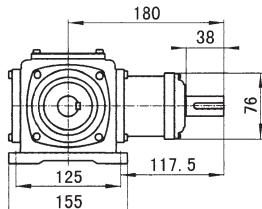
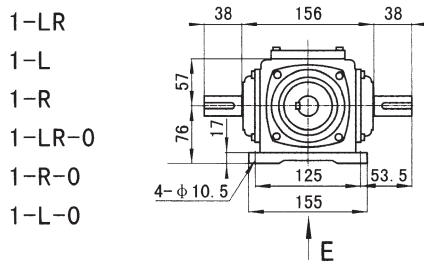


注：以上箱体均为通用件，安装尺寸均可互相参照。

# 外型安装尺寸



T系列齿轮转向箱

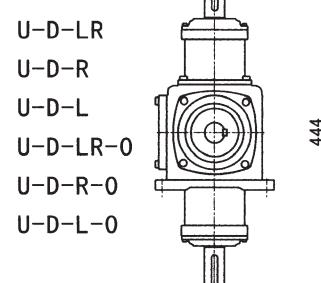
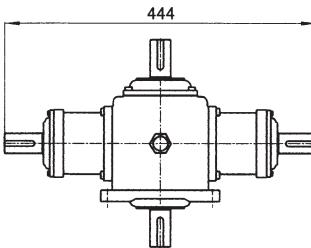
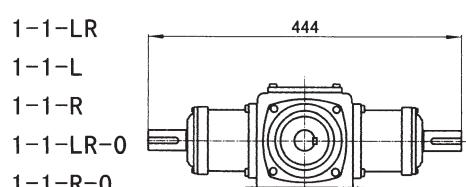
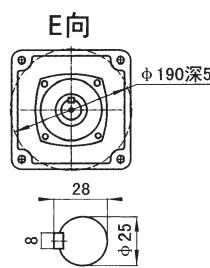
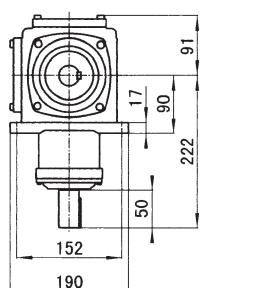
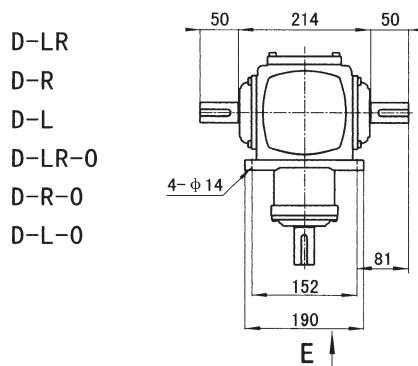
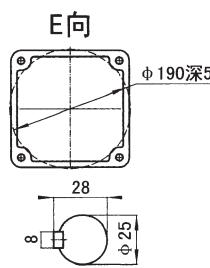
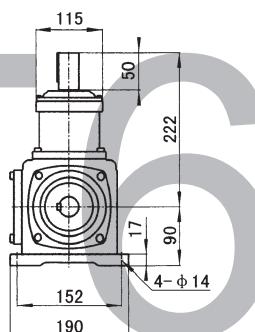
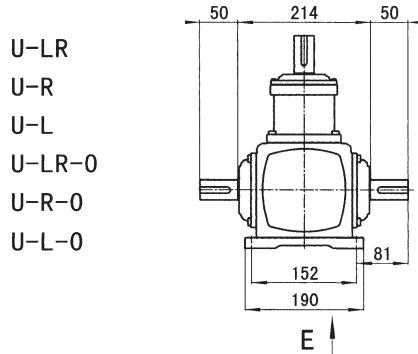
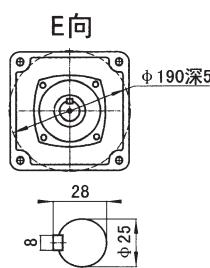
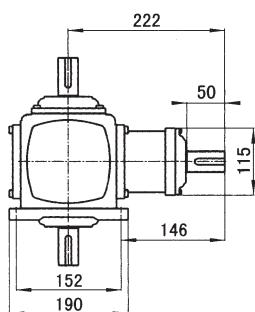
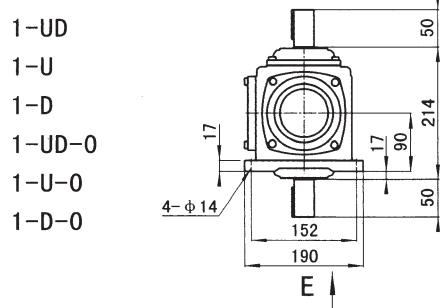
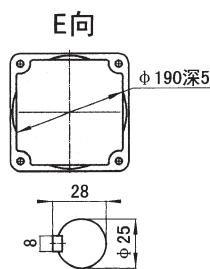
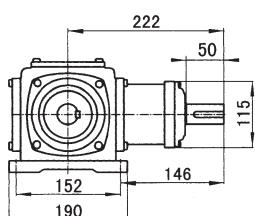
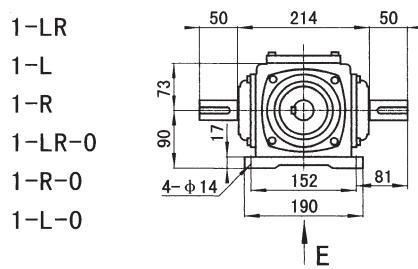


注：以上箱体均为通用件，安装尺寸均可互相参照。



## 外型安装尺寸

T系列齿轮转向箱

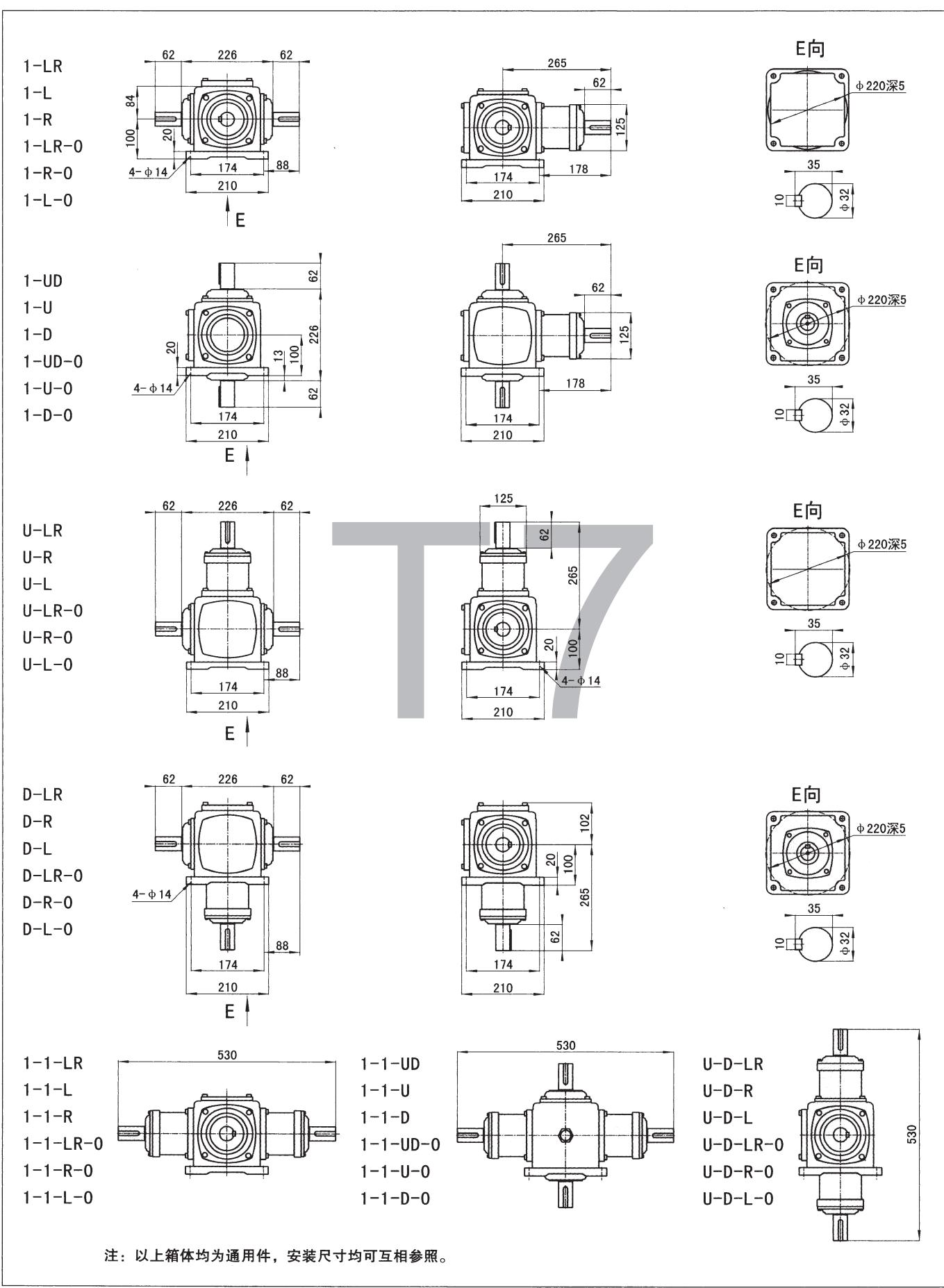


注：以上箱体均为通用件，安装尺寸均可互相参照。

## 外型安装尺寸



T系列齿轮转向箱

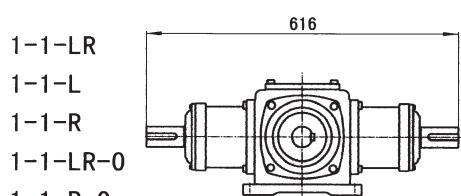
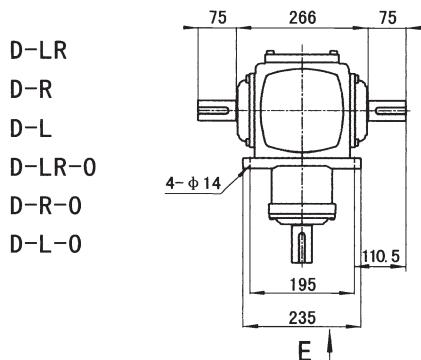
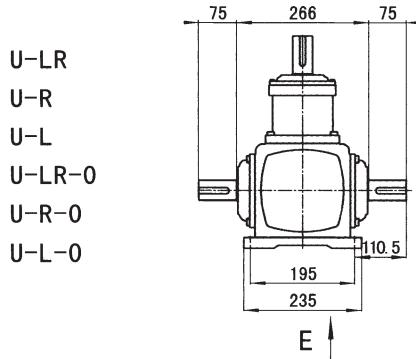
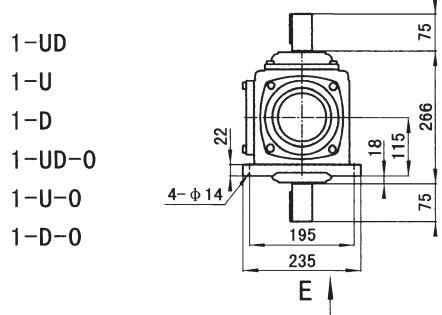
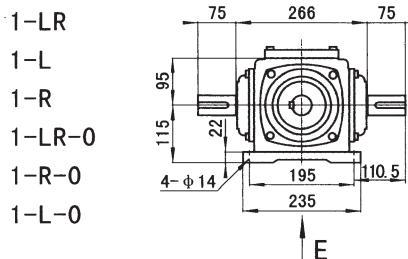


注：以上箱体均为通用件，安装尺寸均可互相参照。

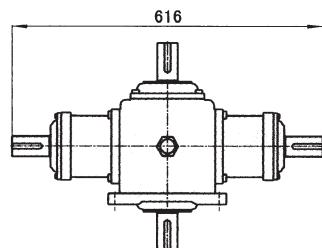


## 外型安装尺寸

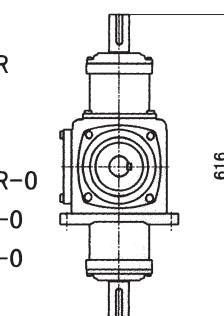
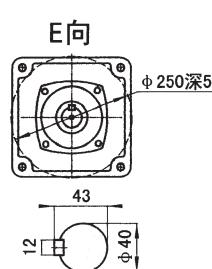
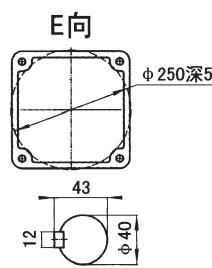
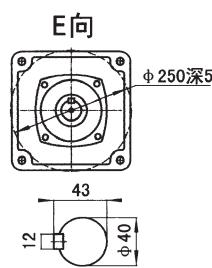
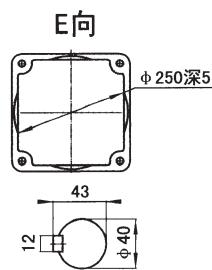
T系列齿轮转向箱



1-1-UD  
1-1-U  
1-1-D  
1-1-UD-0  
1-1-U-0  
1-1-D-0



U-D-LR  
U-D-R  
U-D-L  
U-D-LR-0  
U-D-R-0  
U-D-L-0

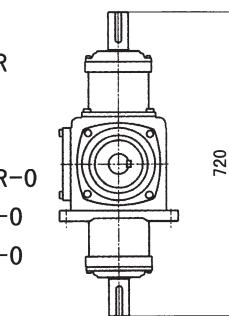
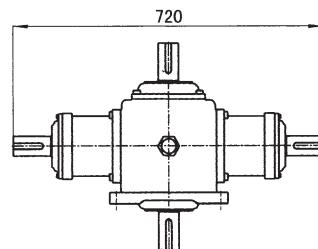
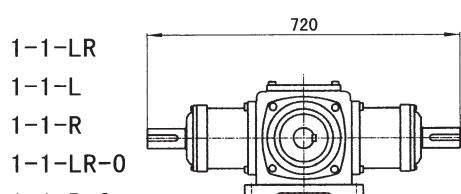
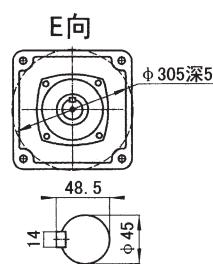
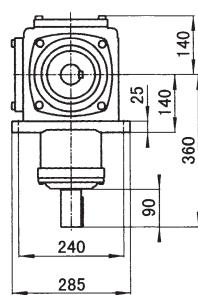
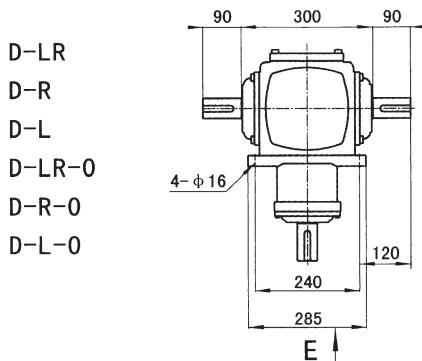
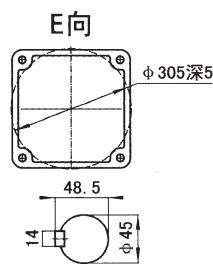
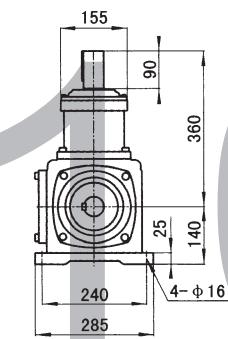
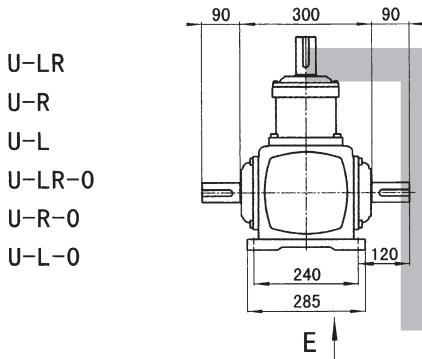
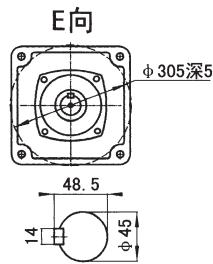
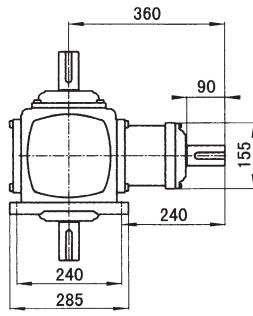
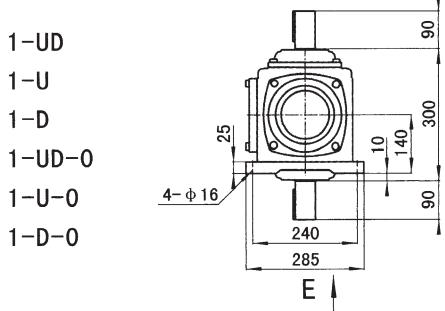
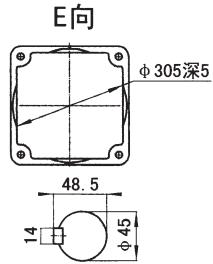
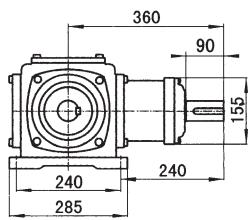
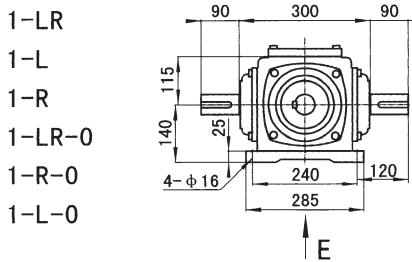


注：以上箱体均为通用件，安装尺寸均可互相参照。

## 外型安装尺寸



T系列齿轮转向箱



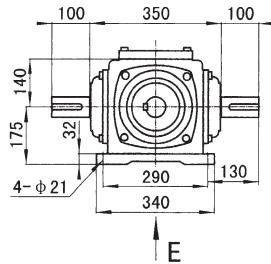
注：以上箱体均为通用件，安装尺寸均可互相参照。



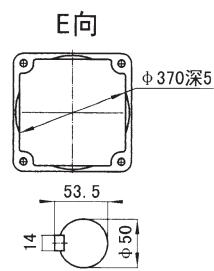
## 外型安装尺寸

T系列齿轮转向箱

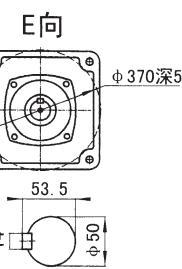
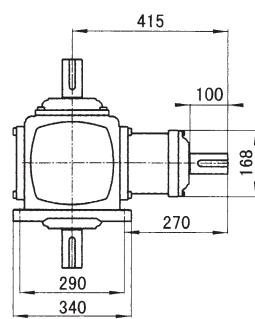
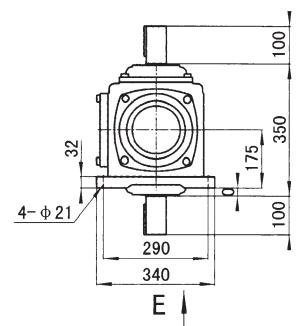
1-LR  
1-L  
1-R  
1-LR-0  
1-R-0  
1-L-0



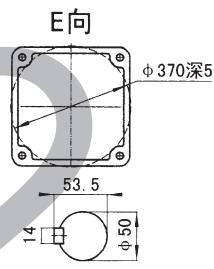
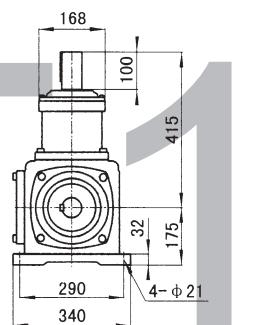
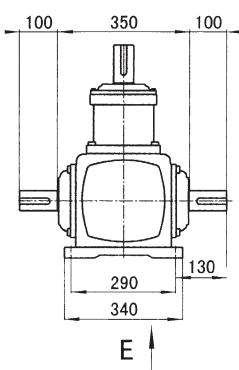
E向



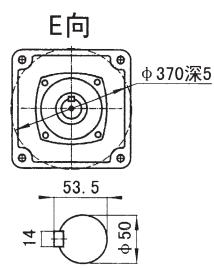
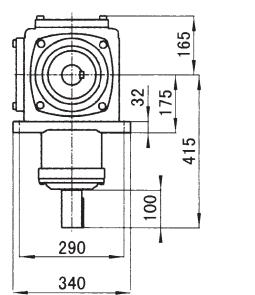
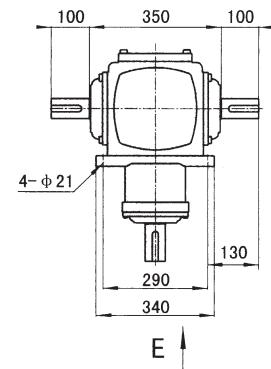
1-UD  
1-U  
1-D  
1-UD-0  
1-U-0  
1-D-0



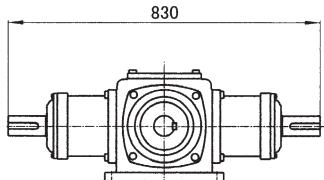
U-LR  
U-R  
U-L  
U-LR-0  
U-R-0  
U-L-0



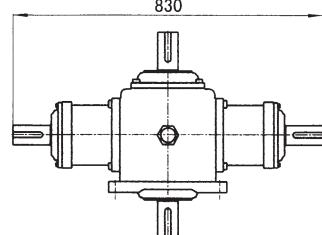
D-LR  
D-R  
D-L  
D-LR-0  
D-R-0  
D-L-0



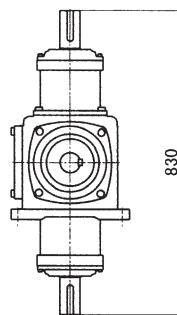
1-1-LR  
1-1-L  
1-1-R  
1-1-LR-0  
1-1-R-0  
1-1-L-0



1-1-UD  
1-1-U  
1-1-D  
1-1-UD-0  
1-1-U-0  
1-1-D-0



U-D-LR  
U-D-R  
U-D-L  
U-D-LR-0  
U-D-R-0  
U-D-L-0

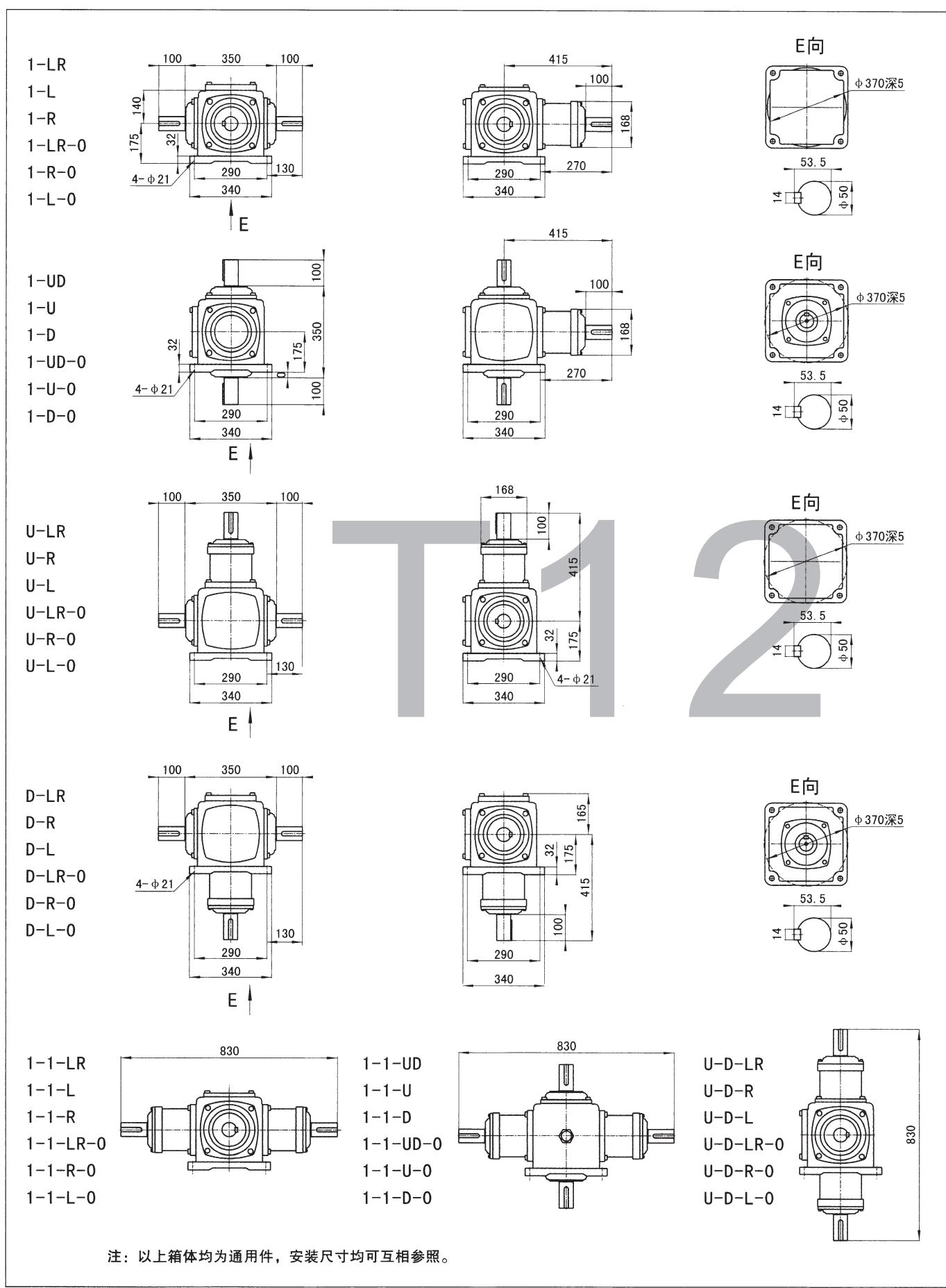


注：以上箱体均为通用件，安装尺寸均可互相参照。

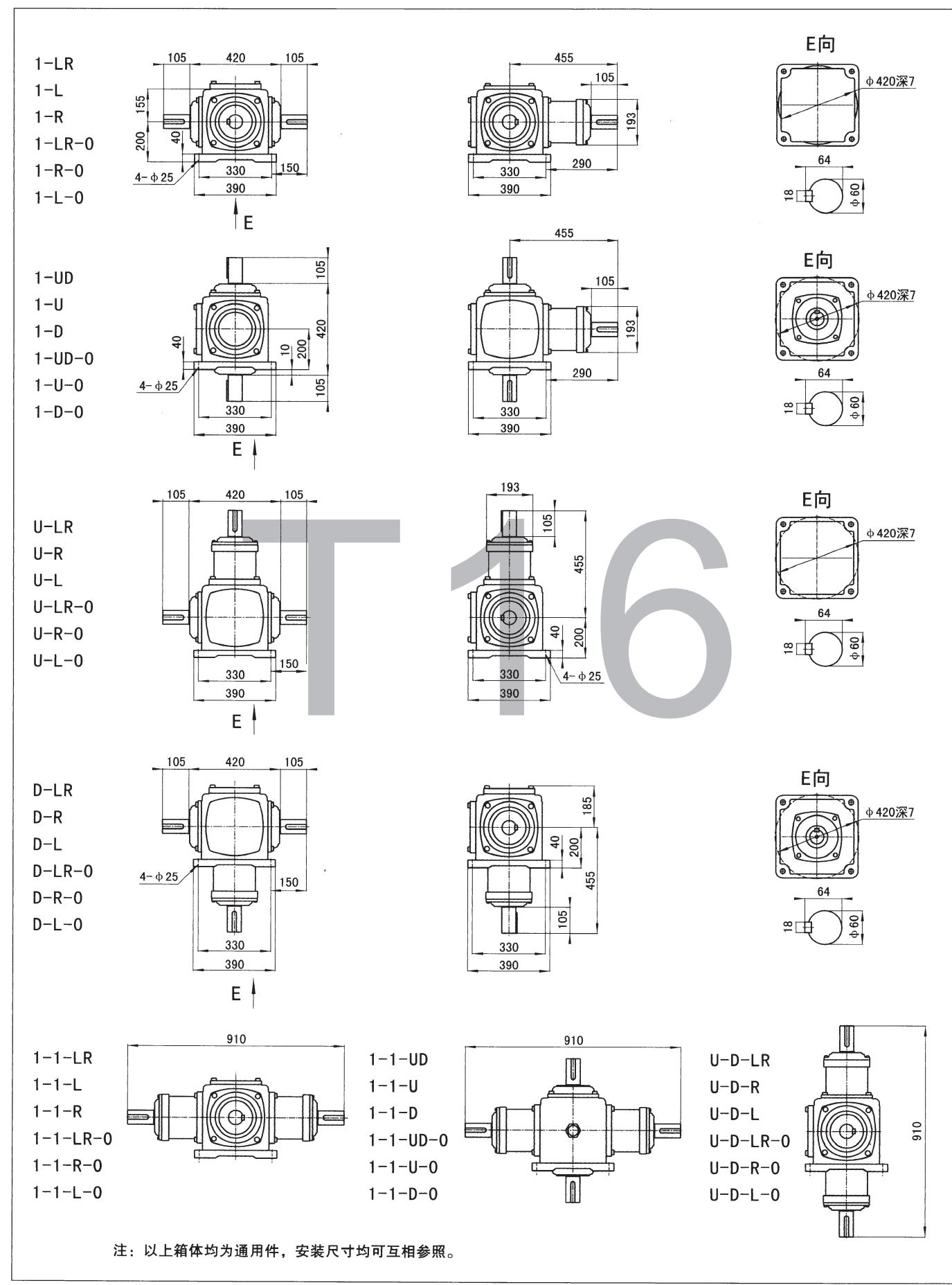


外型安装尺寸

外型安装尺寸



注：以上箱体均为通用件，安装尺寸均可互相参照。



注：以上箱体均为通用件，安装尺寸均可互相参照。

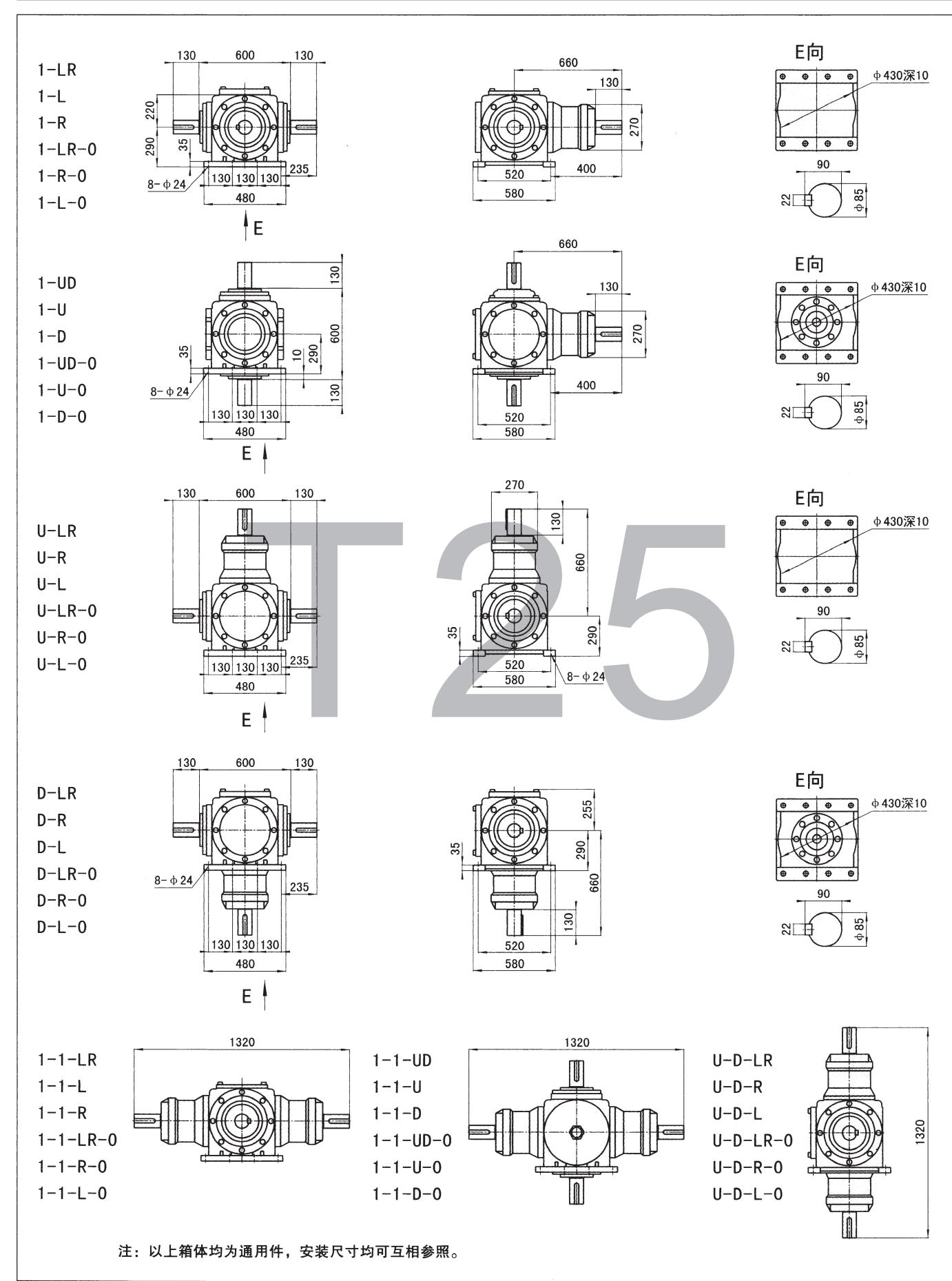
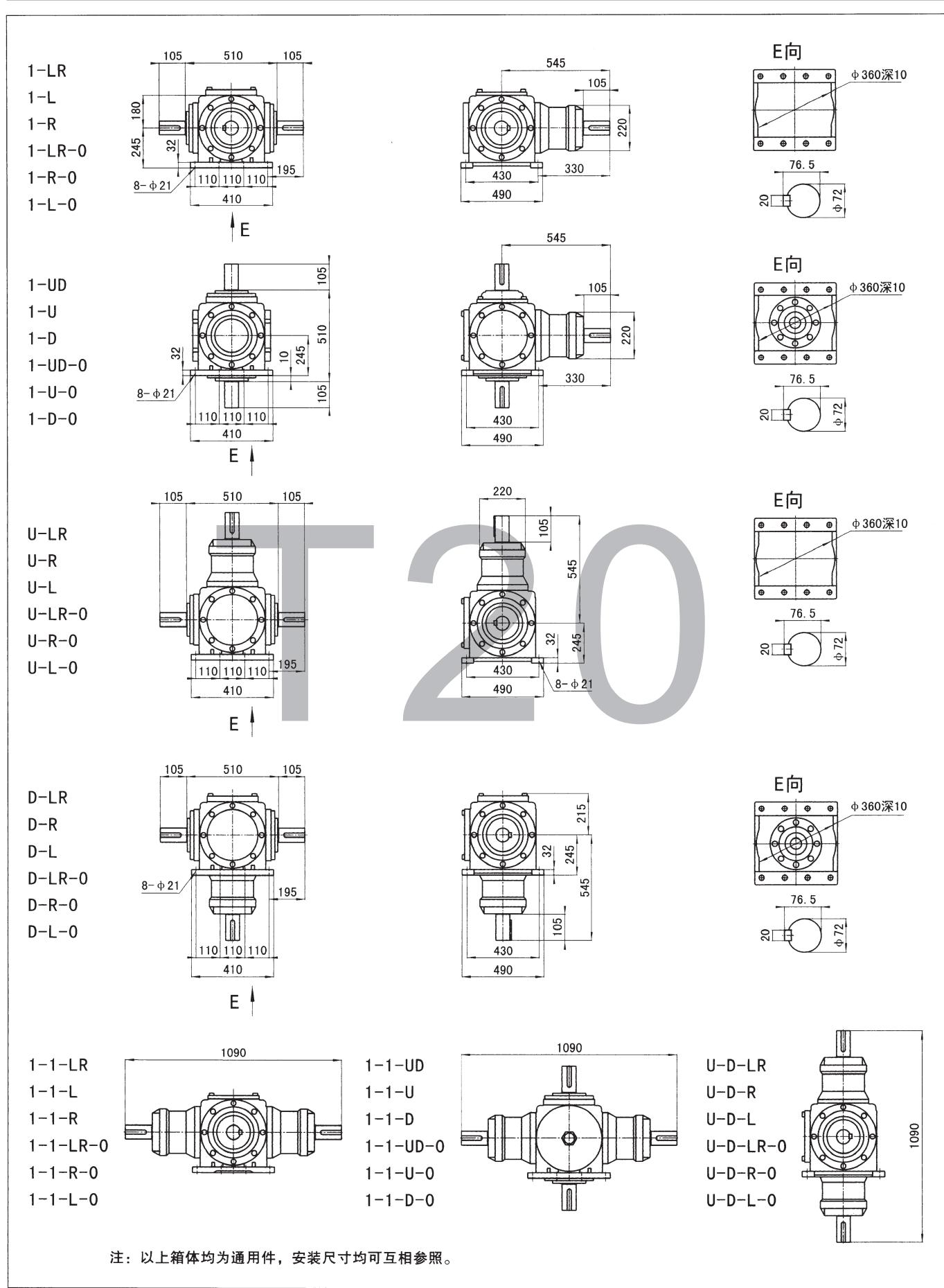


外型安装尺寸

外型安装尺寸



T系列齿轮转向箱





外型安装尺寸

外型安装尺寸



T系列齿轮转向箱

