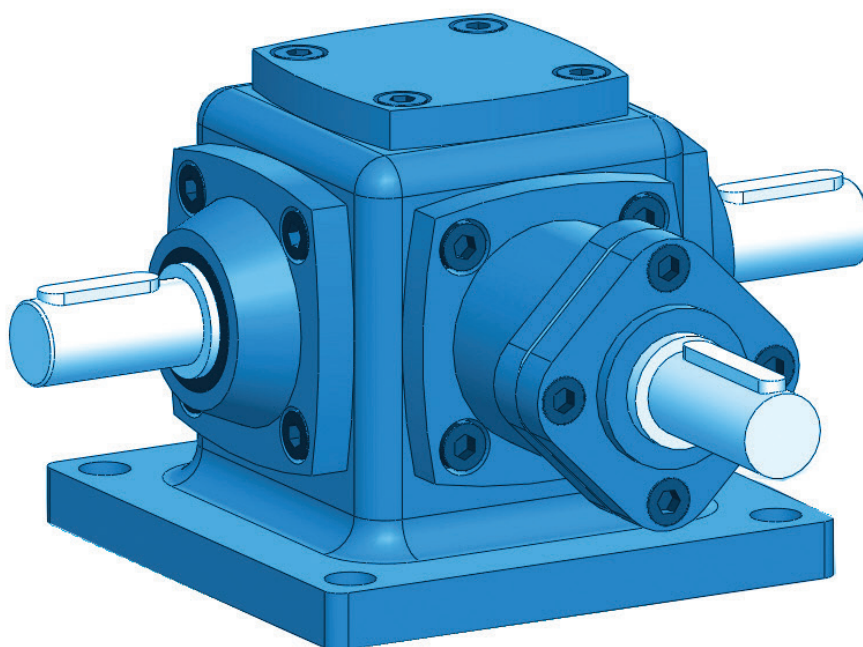


T 系列螺旋伞齿轮换向器

T Series Spiral Bevel Gear Units



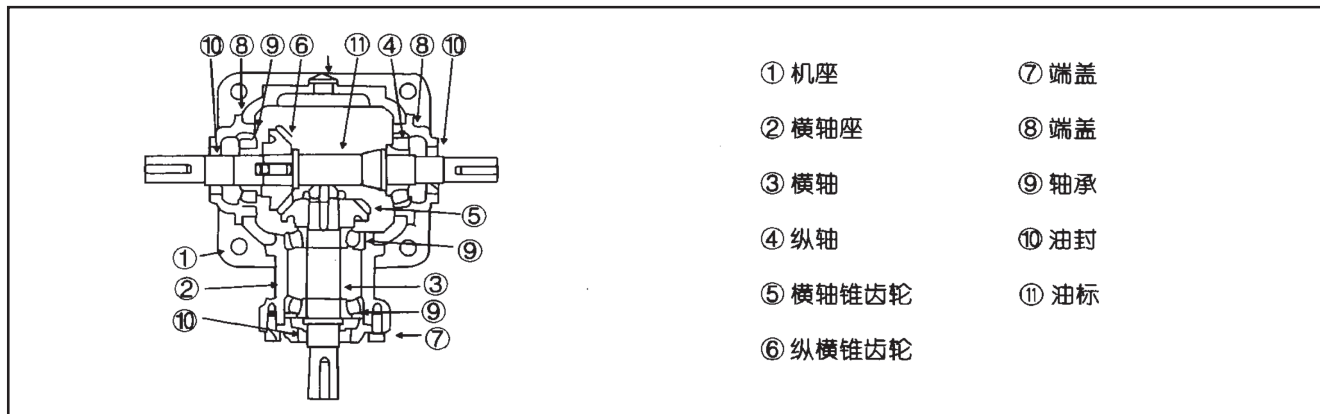
一、概述

T系列一级螺旋伞齿轮传动箱，标准化，多品种，速比1: 1、1.5: 1、2: 1、2.5: 1、3: 1全部为实际传动比。

有单独轴、双横轴、单纵轴、双纵轴可选。

螺旋伞齿轮可以正反旋转，低速或高速传动平稳，而且噪声低，振动小承受力大。

二、结构图

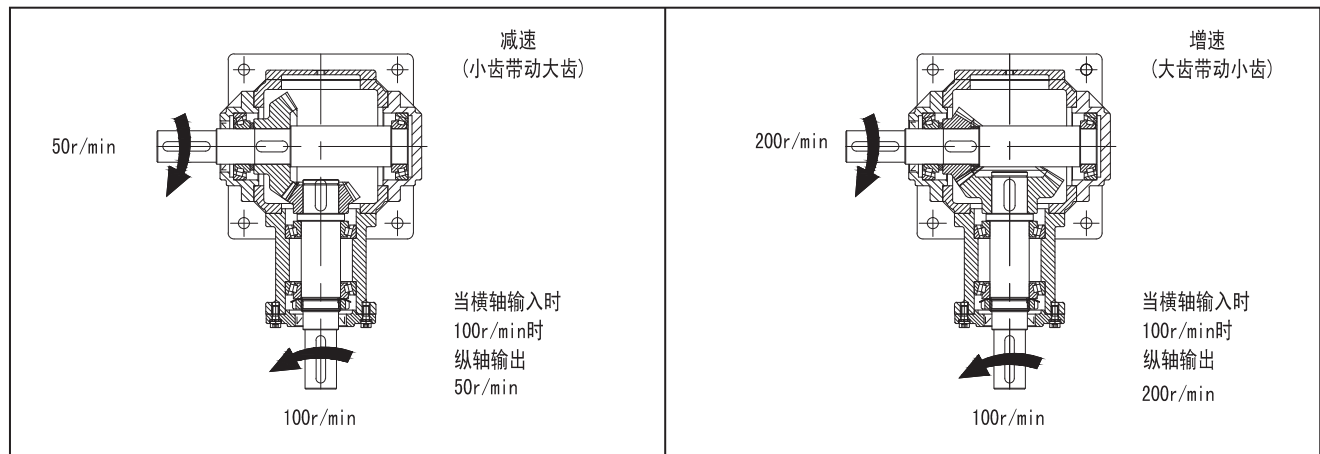


三、转向功能

1 横 轴		2 横 轴	
2 轴	3 轴	3 轴	4 轴

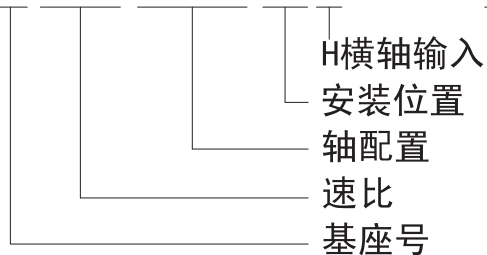
说明：当输入轴旋转方向改变，输出轴相应改变。

四、选定输入轴时应注意转速关系(1:1传动比时无关系) 例：速比为2:1

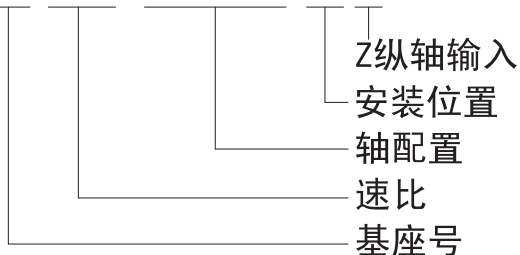


六、型号表示方法

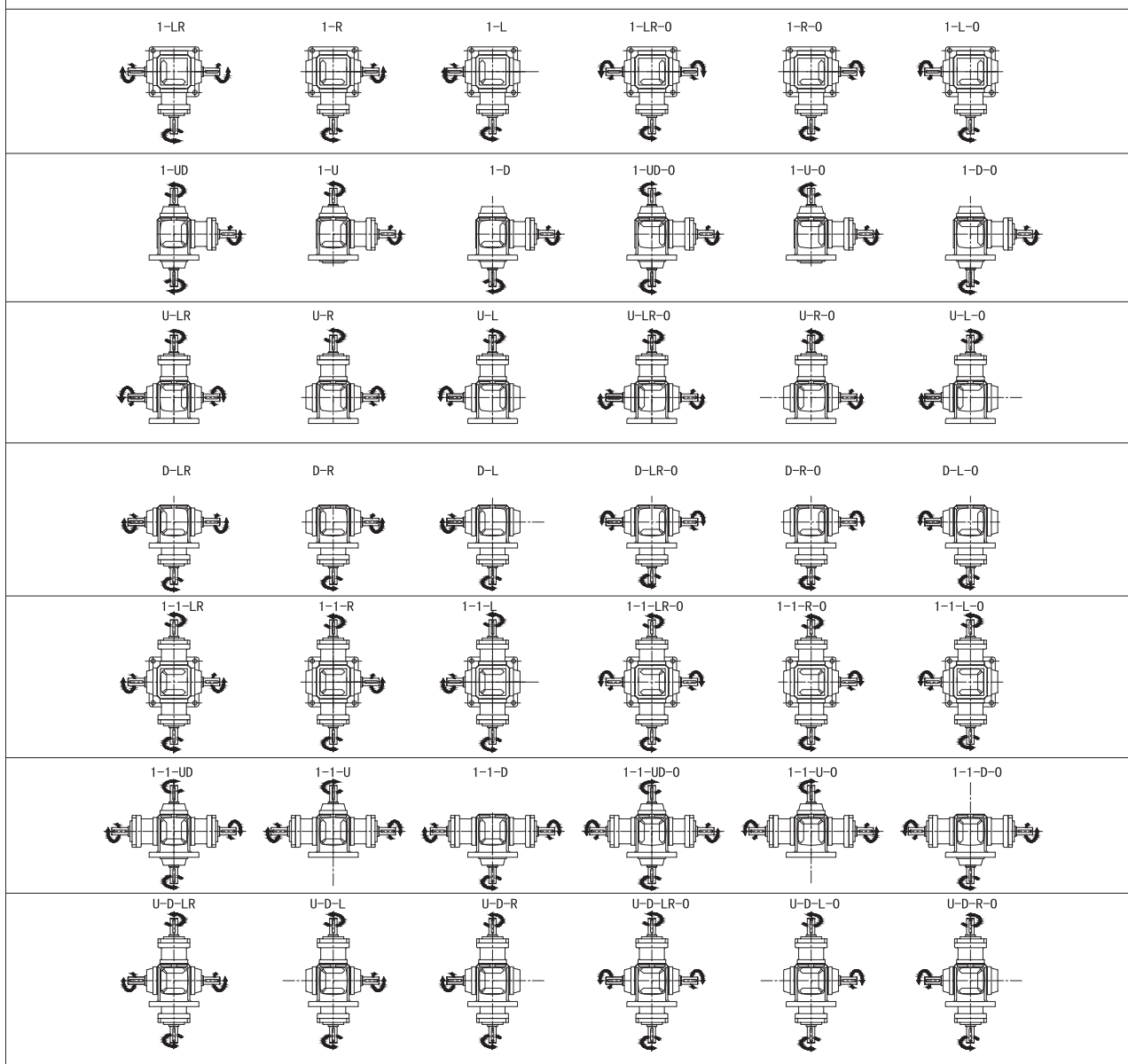
T6-2: 1-1-LR-0-B3-H



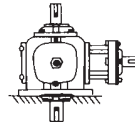
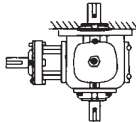
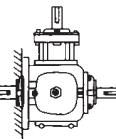
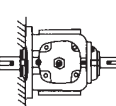
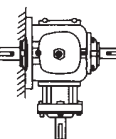
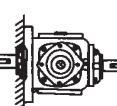
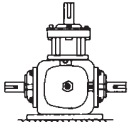
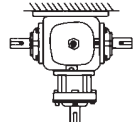
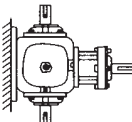
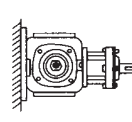
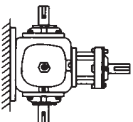
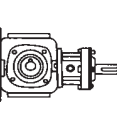
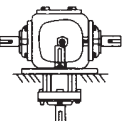
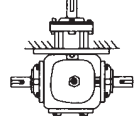
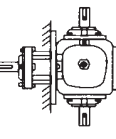
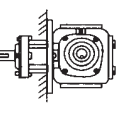
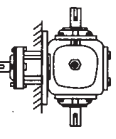
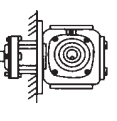
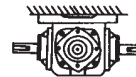
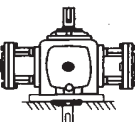
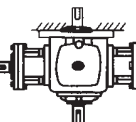
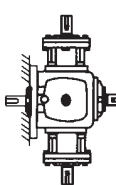
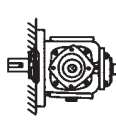
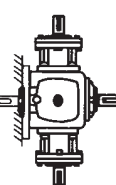
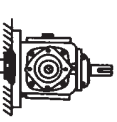
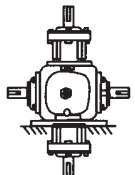
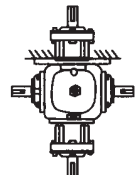
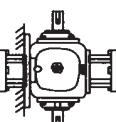
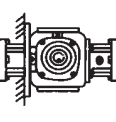
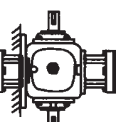
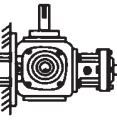
T6-2: 1-1-1-LR-0-B3-Z



七、轴配置及轴旋转方向的关系



八、安装方法

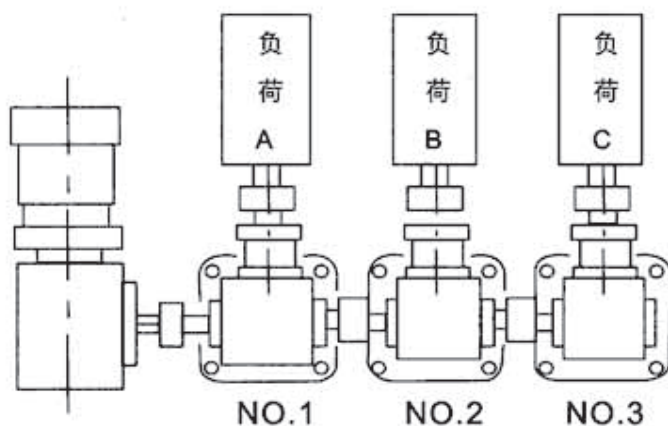
	B ₃	B ₈	V ₅	B ₆	V ₆	B ₇
1-LR(-0) 1-R(-0) 1L(-0)						
1-UR(-0) 1-U(-0) 1-D(-0)						
U-LR(-0) U-R(-0) U-L(-0)						
D-LR(-0) D-R(-0) D-L(-0)						
1-1-LR(-0) 1-1-R(-0) 1-1-L(-0)						
1-1-UD(-0) 1-1-U(-0) 1-1-D(-0)						
U-D-LR(-0) U-D-R(-0) U-D-L(-0)						

九、使用系数

每天使用时间 负荷性质	2小时	10小时	24小时
均匀负载	1.00 (1.00)	1.00 (1.25)	1.25 (1.50)
一般冲击	1.00 (1.25)	1.25 (1.50)	1.50 (1.75)
强烈冲击	1.25 (1.50)	1.50 (1.75)	1.75 (2.00)

当每小时启动、停止次数在10次以上，请使用括号内数值。

选型举例：



3台负载全部为 196N·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：
$$\frac{\text{输入功率(KW)} \times 974}{\text{输入转速(r/min)}} \times 9.8\text{N/kg} \times \text{减速比} \times \text{效率} = \text{输出扭矩(N.m)}$$

一般效率取98% 已知减速比为1 输入转速为300r/min

所需输出扭矩 196N.m

即可得出所需输入功率 = 6.29KW

根据使用系数表，选定的服务系数为1.25

每台齿轮箱本身所需的负载为 $6.29\text{KW} \times 1.25 = 7.86\text{KW}$

由于动力为1台总驱动的情况下，作用在每台齿轮和轴上的负载不一样，所以必须各个分开选定。

※1号齿轮箱

因1号齿轮箱本身的负载为7.86KW，而2号、3号齿轮箱需通过1号齿轮箱体传递扭矩。

所以 $7.86\text{KW} + 7.86\text{KW} + 7.86\text{KW} = 23.58\text{KW}$ 依据传动能力表，应选T12。

※2号齿轮箱

除本身的负载7.86KW，还需传达室递3号齿轮箱的扭矩。所以应 $7.86\text{KW} + 7.86\text{KW} = 15.72\text{KW}$ 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7.86KW以上即可，依据传动能力表可选T8。

十、传动能力表

速比	输入转速 r/min	T2 输入功率KW	T4 输入功率KW	T6 输入功率KW	T7 输入功率KW	T8 输入功率KW	T10 输入功率KW	T12 输入功率KW	T16 输入功率KW	T20 输入功率KW	T25 输入功率KW
1: 1	1450	1.79	4.94	14.9	22.0	45.6	65.3	96.0	163		
	1150	1.43	4.19	12.7	18.4	37.5	55.7	81.1	139	234	
	870	1.12	3.46	10.5	15.2	29.0	44.6	67.5	114	193	335
	580	0.747	2.45	7.35	11.4	19.8	30.6	49.7	85.9	145	252
	400	0.524	1.72	5.20	8.34	14.0	21.5	35.1	66.1	112	195
	300	0.396	1.30	3.93	6.35	10.6	16.4	26.8	54.1	90.8	159
	200	0.266	0.880	2.66	4.30	7.23	11.1	18.2	39.3	69.0	119
	100	0.136	0.448	1.36	2.20	3.70	5.72	9.36	20.3	35.3	60.0
	10	0.014	0.046	0.141	0.228	0.386	0.599	0.983	2.14	3.53	6.30
1.5: 1	1450			12.1	15.0	19.1	38.7	58.3			
	1150			9.96	12.0	15.4	31.2	49.2			
	870			7.66	9.30	11.8	24.1	40.7			
	580			5.23	6.32	8.14	16.4	28.9			
	400			3.66	4.41	5.70	11.6	20.3			
	300			2.77	3.35	4.34	8.78	15.5			
	200			1.87	2.28	2.91	5.95	10.5			
	100			0.957	1.16	1.49	3.04	5.37			
	10			0.099	0.12	0.155	0.316	0.56			
2: 1	1450		3.32	7.90	10.6	14.0	23.6	40.0	73.7	126	
	1150		2.67	6.39	8.55	11.3	19.0	31.7	59.5	102	199
	870		2.04	4.88	6.56	8.70	14.6	24.0	46.0	79.0	155
	580		1.38	3.34	4.47	5.92	10.0	16.3	31.3	54.2	107
	400		0.964	2.33	3.12	4.15	7.02	11.5	22.0	38.0	75.4
	300		0.729	1.76	2.37	3.14	5.33	8.71	16.7	29.0	57.5
	200		0.492	1.18	1.59	2.12	3.61	5.89	11.3	19.7	39.2
	100		0.249	0.608	0.812	1.08	1.84	3.01	5.84	10.1	20.1
	10		0.026	0.062	0.084	0.112	0.191	0.313	0.605	1.06	2.11
2.5: 1	1450			5.97	6.99	11.4	18.2	31.4			
	1150			4.78	5.64	9.11	14.7	25.3			
	870			3.68	4.30	7.00	11.2	19.5			
	580			2.48	2.92	4.76	7.68	13.3			
	400			1.73	2.05	3.34	5.38	9.32			
	300			1.32	1.55	2.53	4.06	7.08			
	200			0.888	1.05	1.71	2.75	4.79			
	100			0.448	0.528	0.867	1.40	2.43			
	10			0.046	0.054	0.089	0.144	0.251			
3: 1	1450			4.84	5.42	8.20	14.0	23.6			
	1150			3.88	4.34	6.55	11.3	19.0			
	870			2.97	3.34	5.04	8.66	14.6			
	580			2.02	2.25	3.42	5.89	9.92			
	400			1.41	1.58	2.39	4.11	6.98			
	300			1.07	1.18	1.80	3.11	5.29			
	200			0.712	0.803	1.22	2.10	3.57			
	100			0.363	0.409	0.618	1.07	1.82			
	10			0.037	0.042	0.064	0.110	0.188			

备注： 1、各旋转数按补偿法计数。

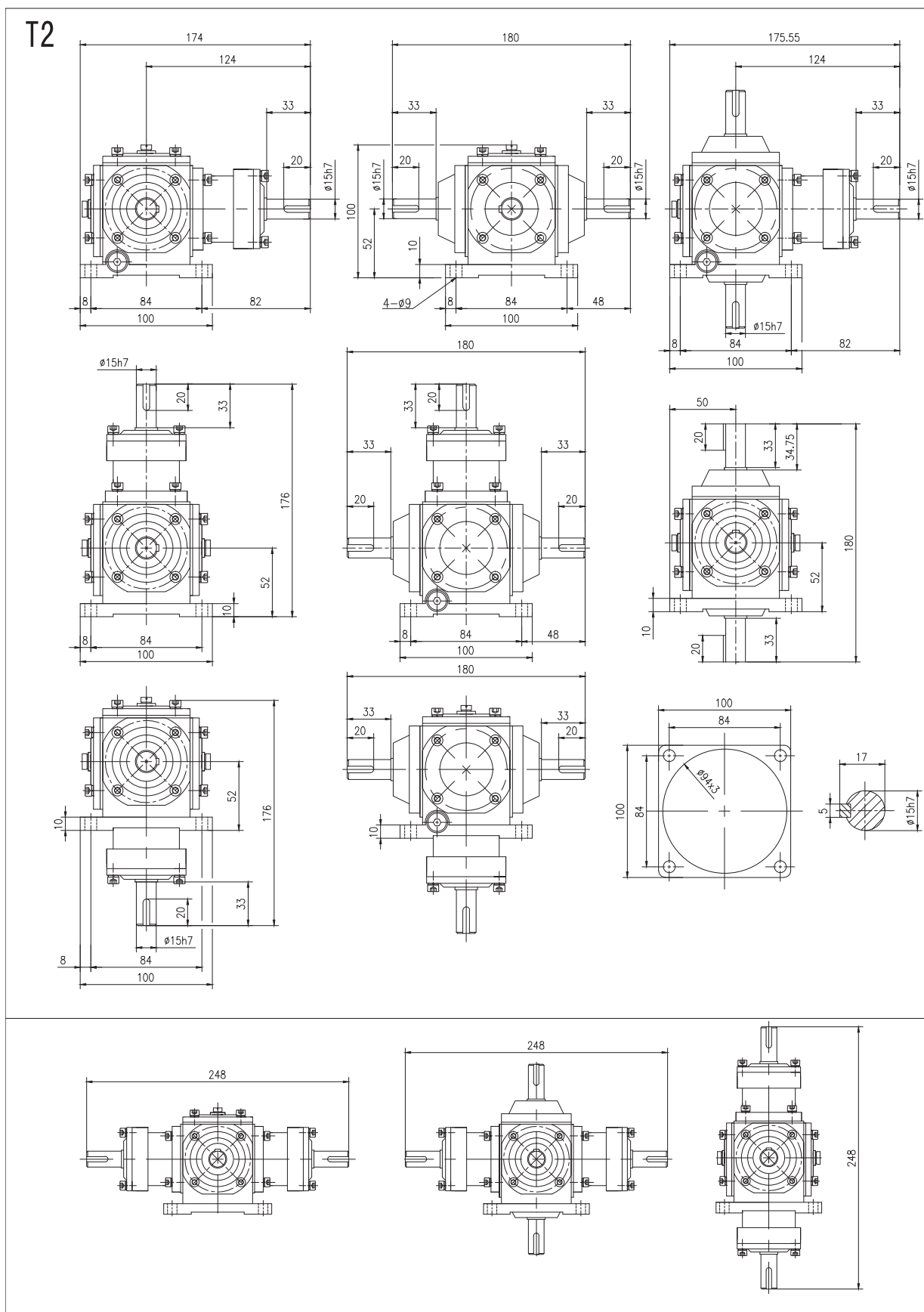
2、横轴转速超过1450r/min时，向我厂咨询。

3、横轴转速未达到10r/min，请使用10r/min的数据。

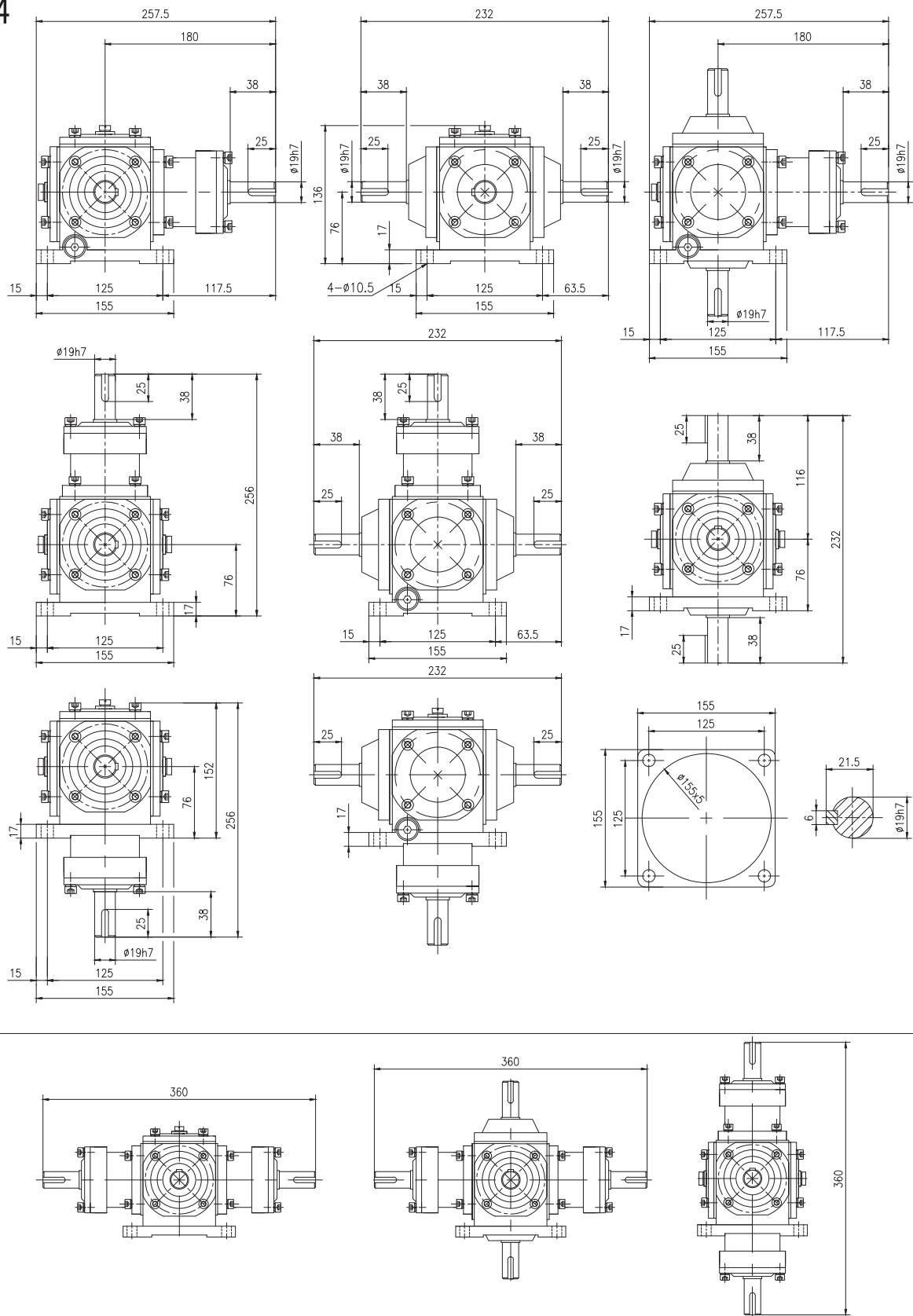
4、速比全部为实际减速比。

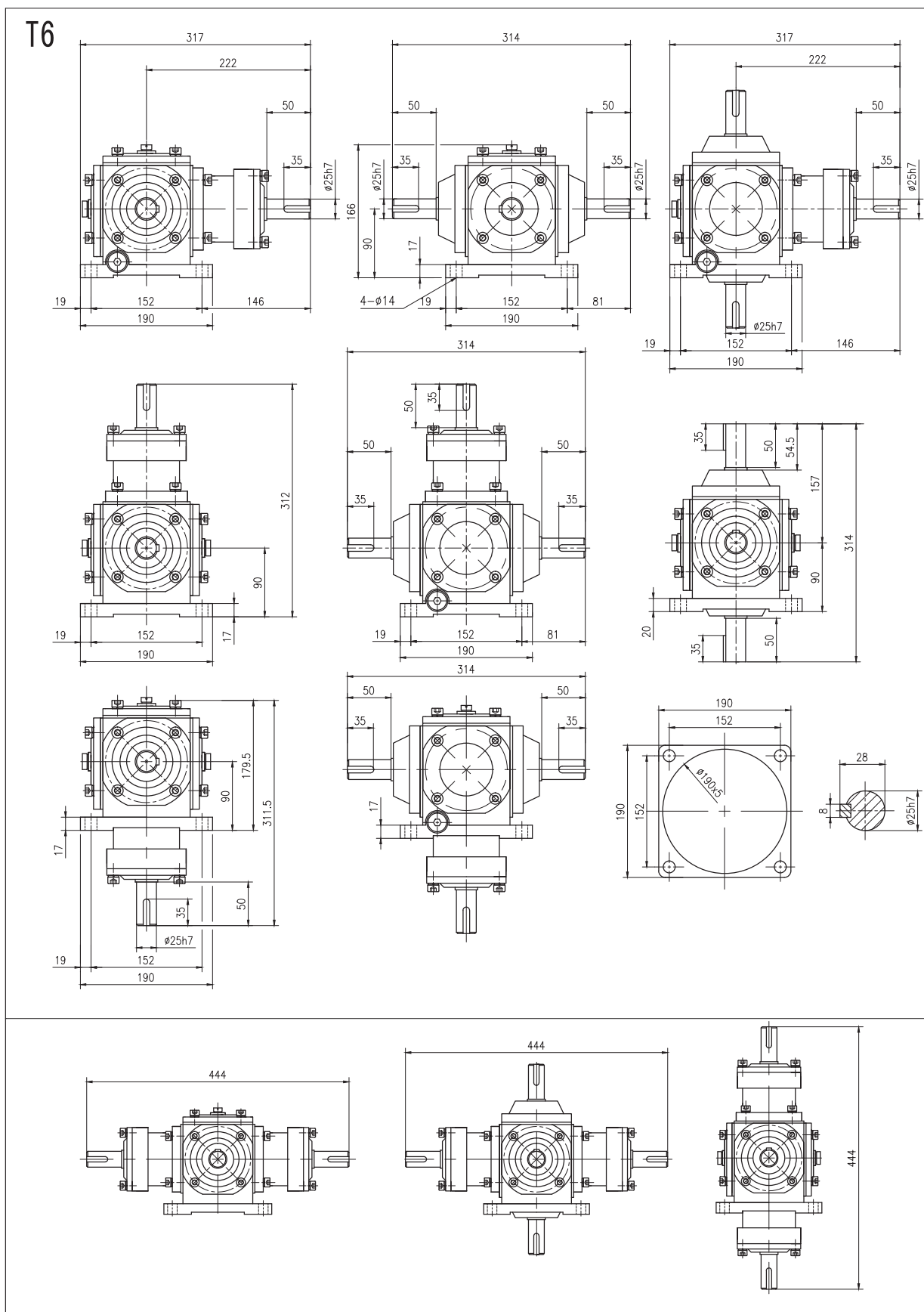
5、本表使用系数一律为1.0。

6、本表全部为减速(除1: 1外)传动的输入功率，当需要增速时，输入功率的数据应除以减速比。

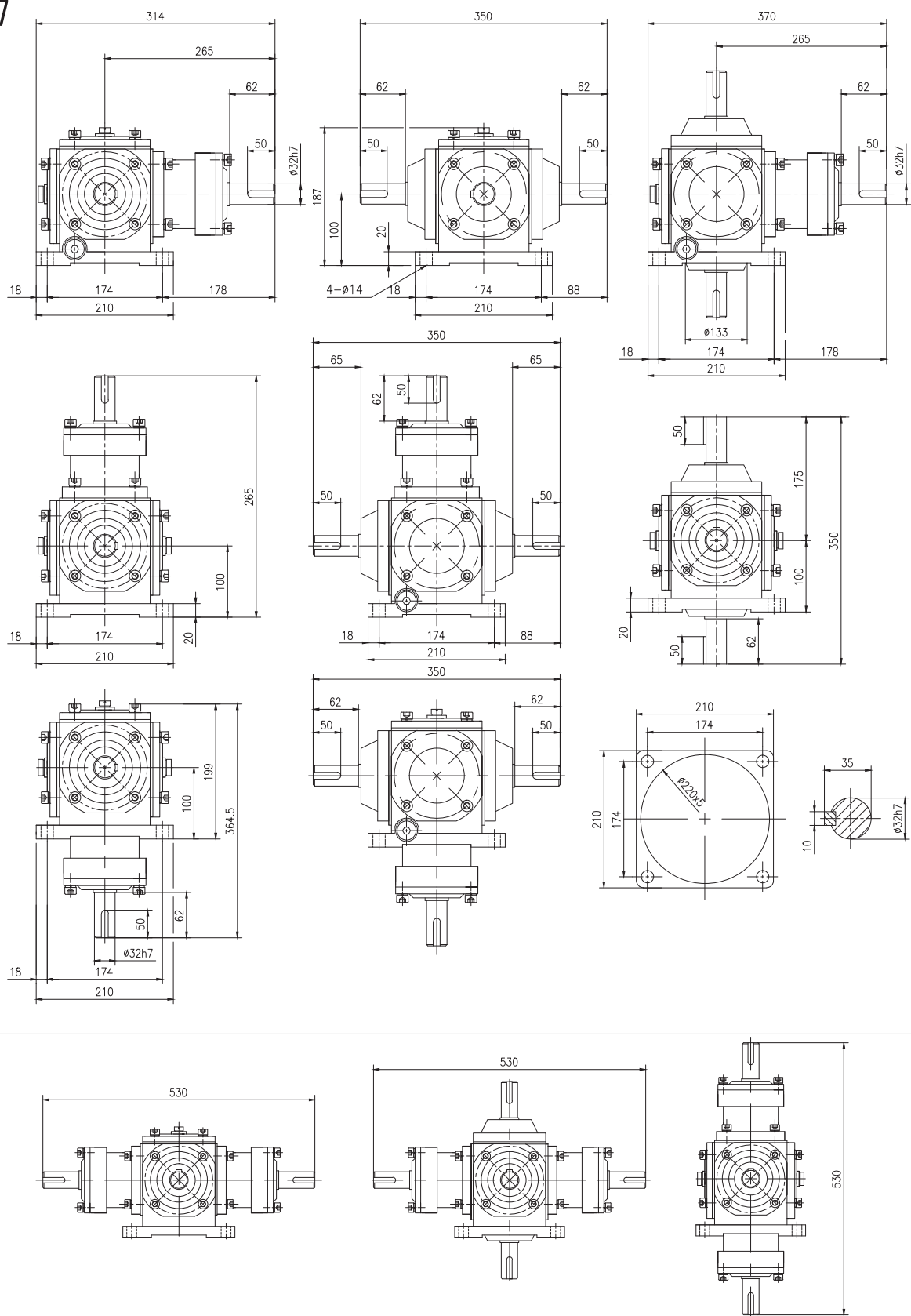


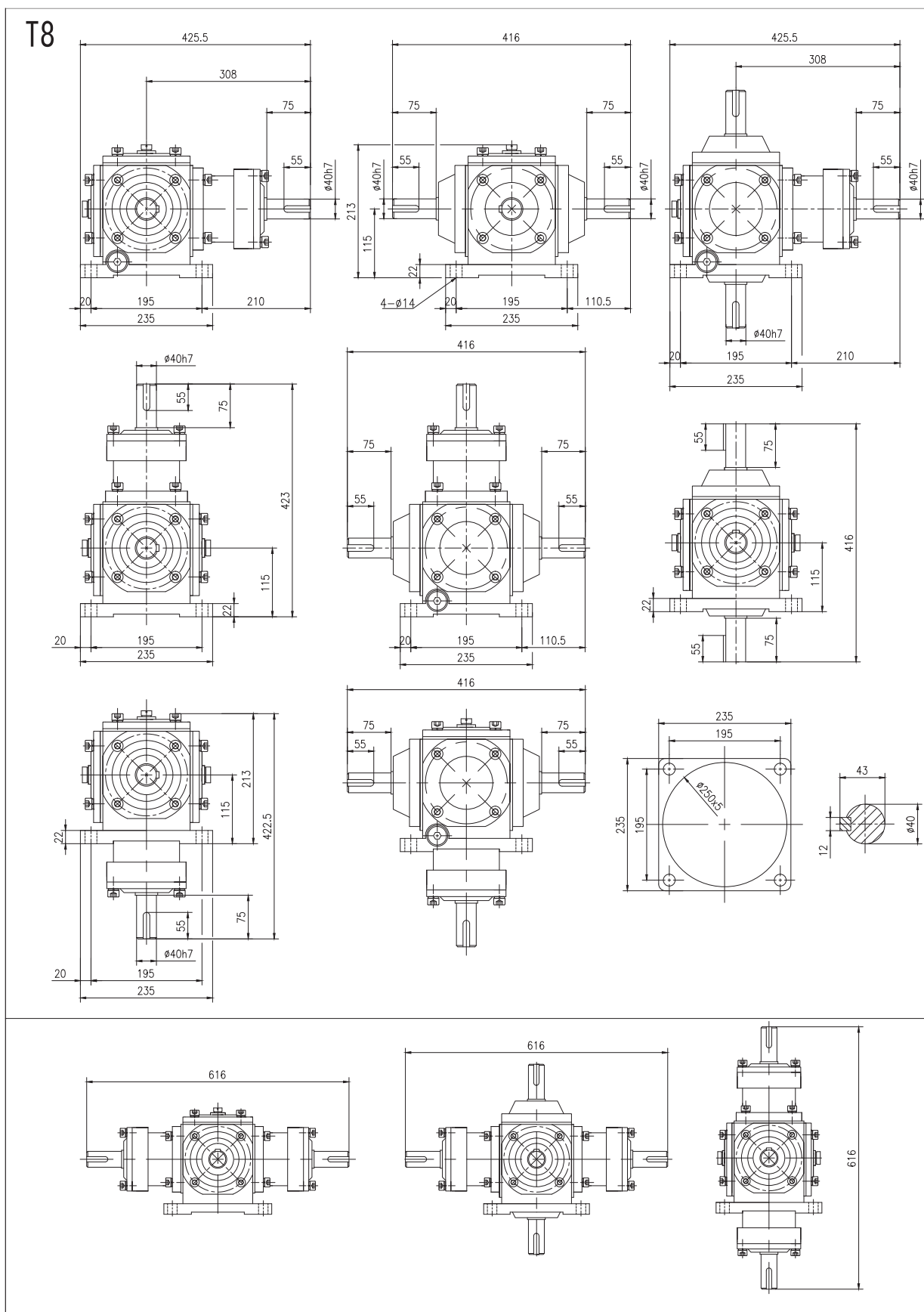
T4



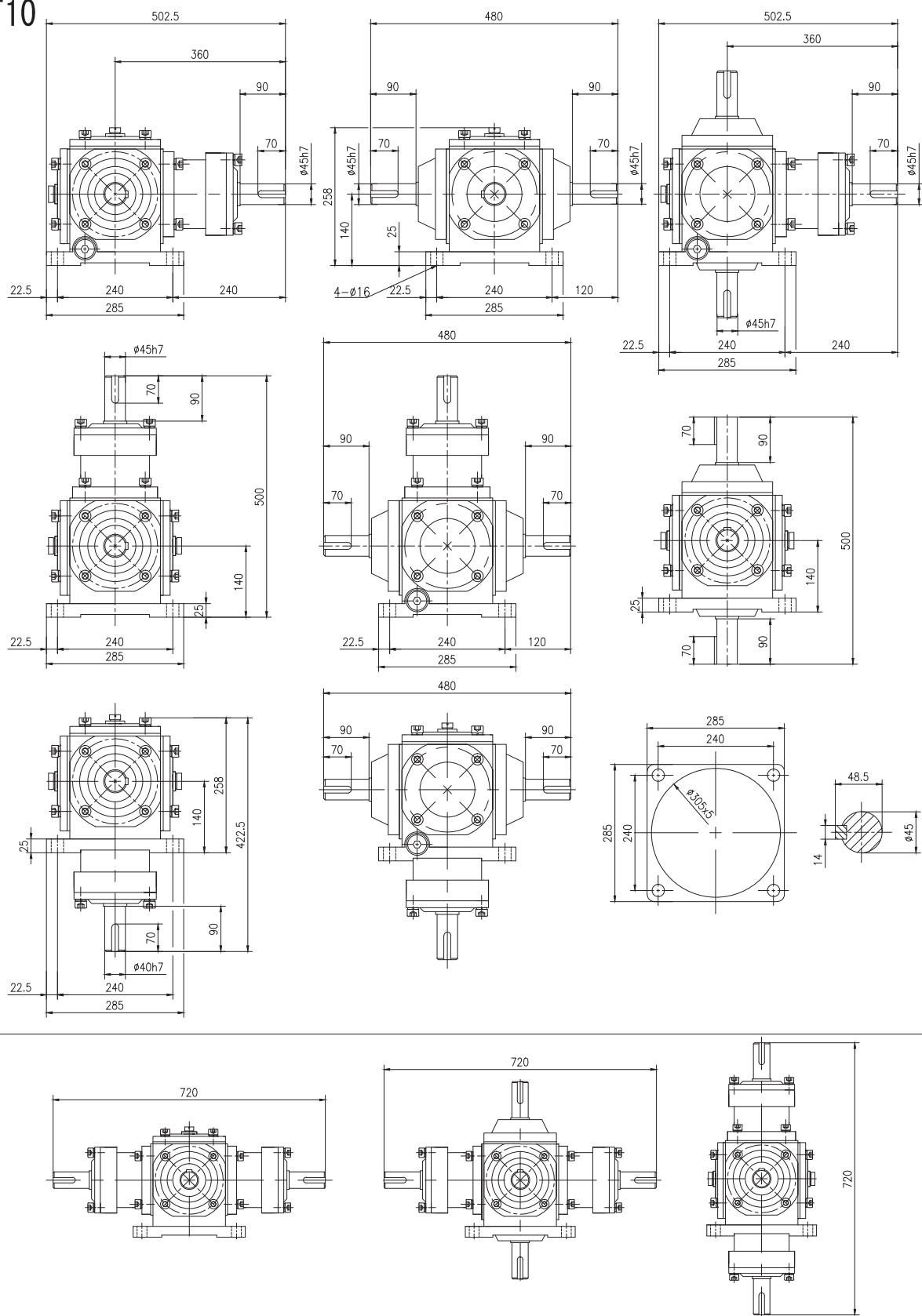


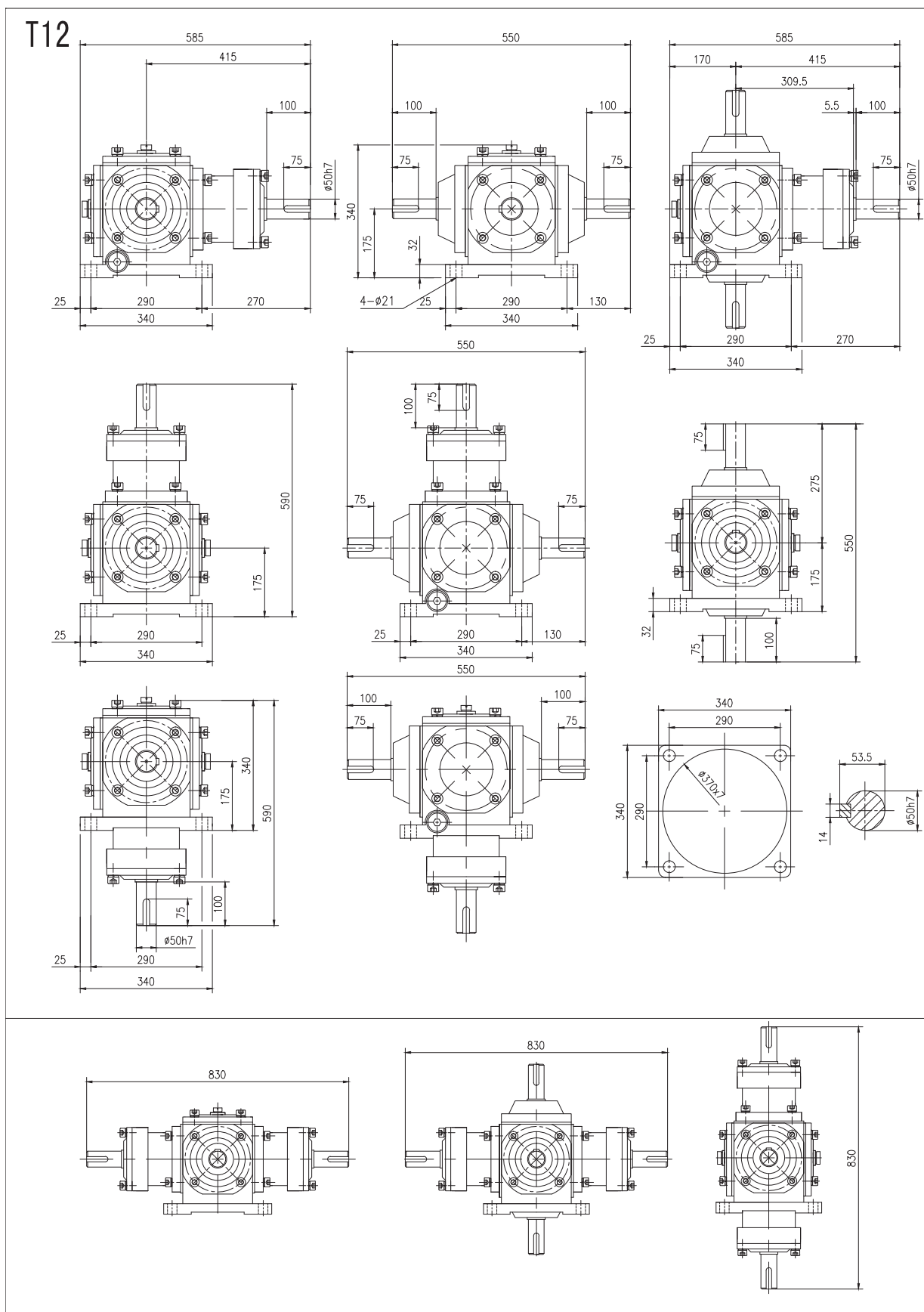
T7



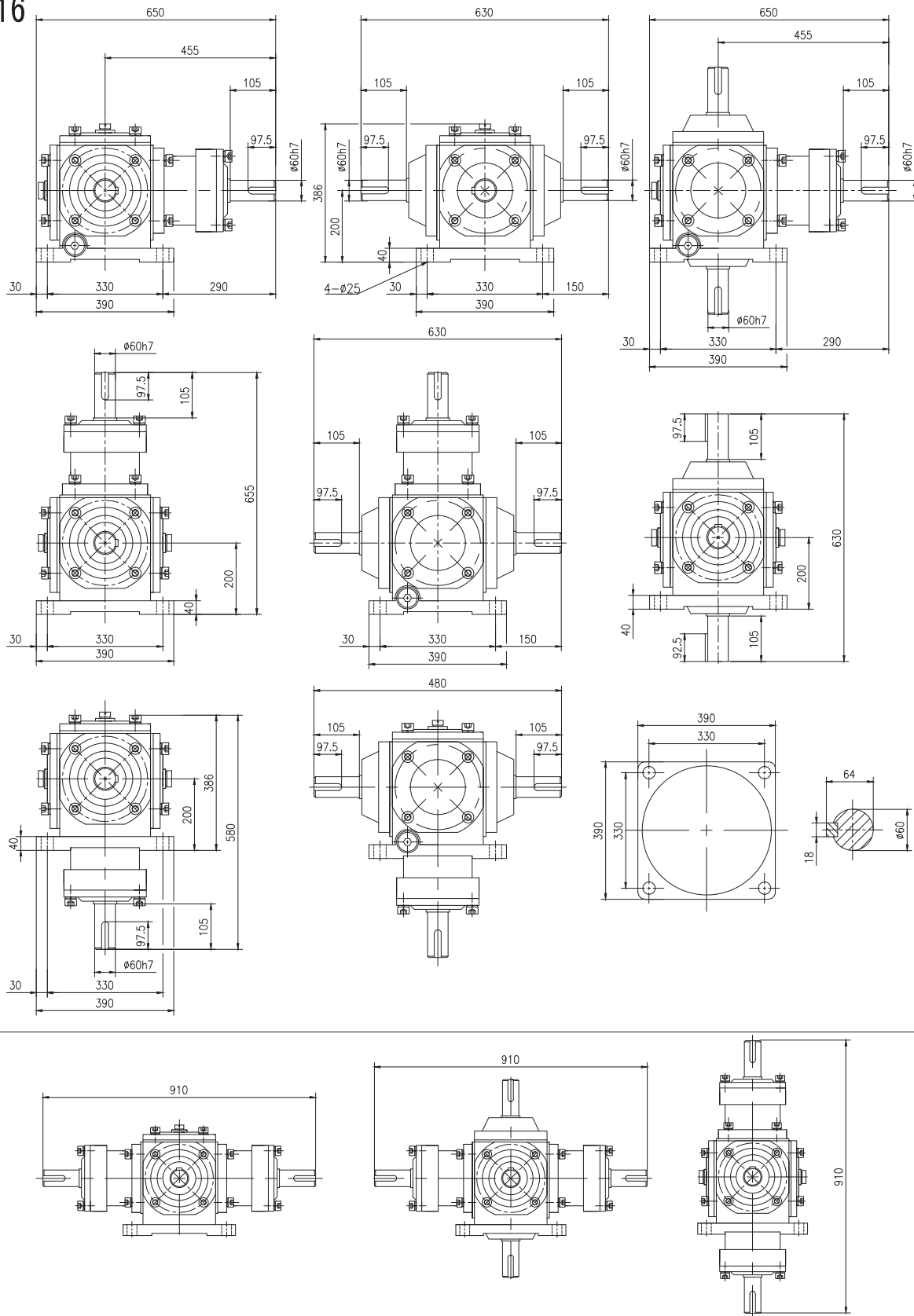


T10

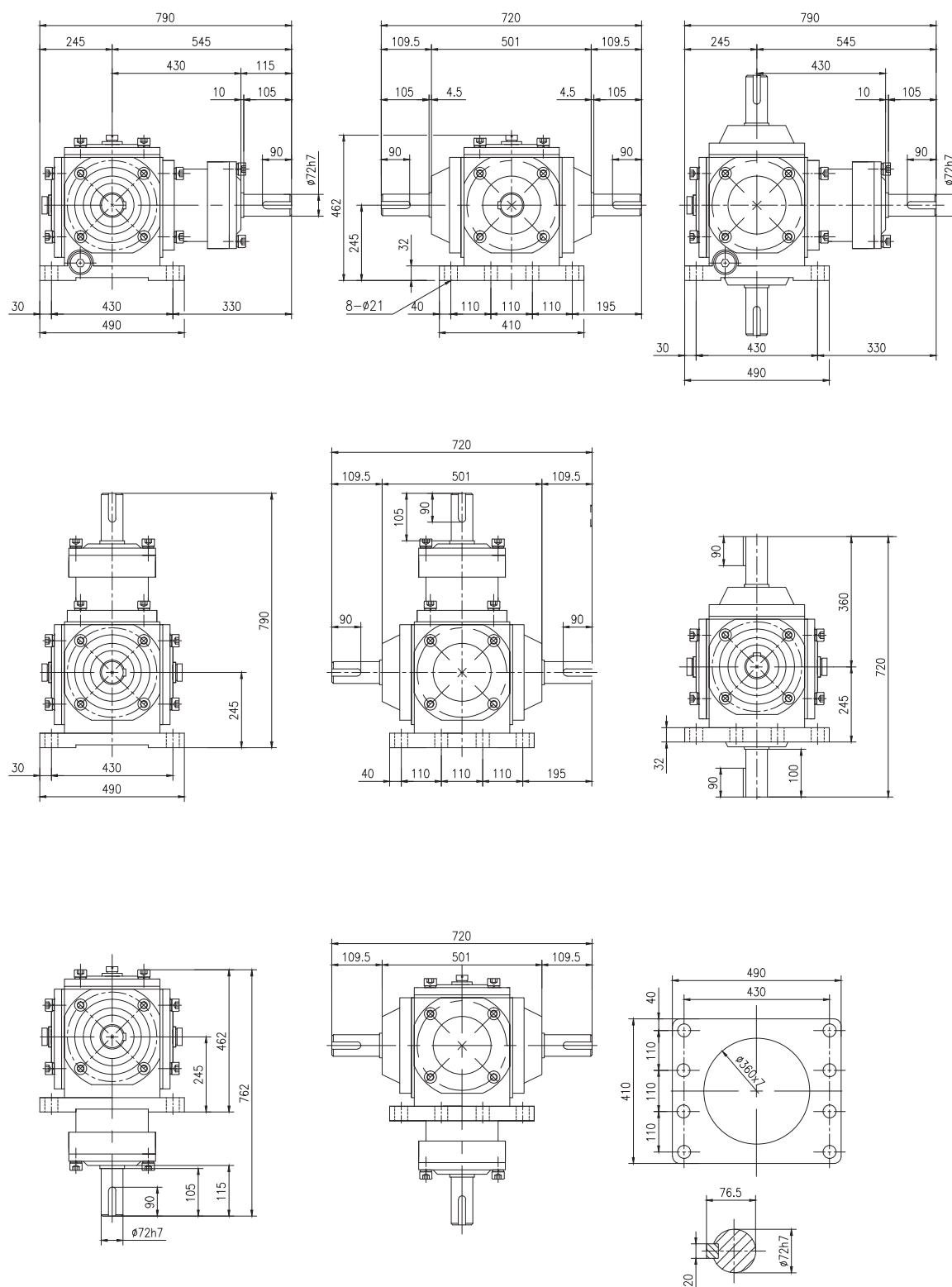




T16



T20



T25

