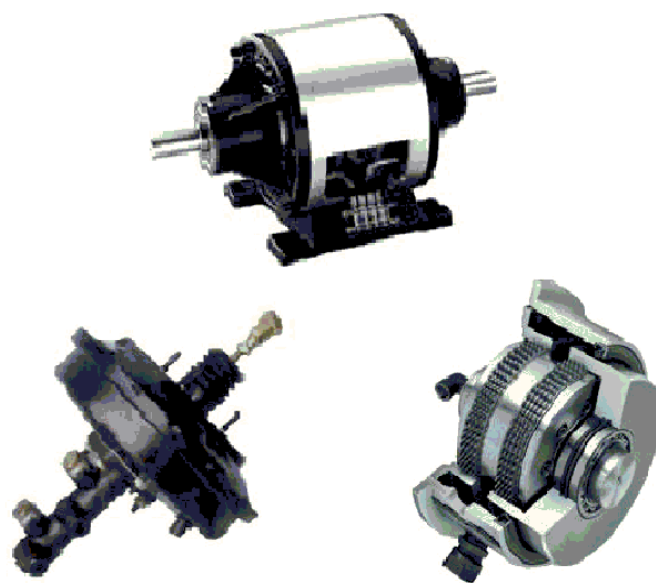


Http: // [www. goodhigh. net](http://www.goodhigh.net)
E-mail:goodhigh@sina.com



气.液压离合器与制动器 Pneumatic hydraulic clutch and brake

北京古德高机电技术有限公司
北京古德机电技术研究所

联系电话: 010 - 85372140/50

手 机: 139 0105 3185

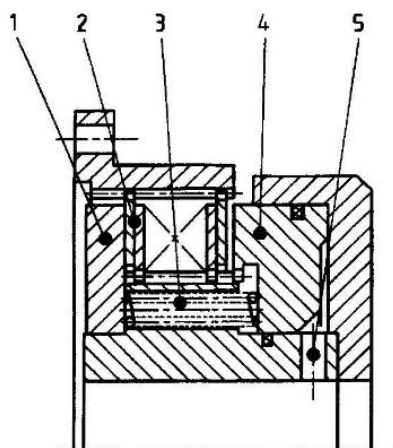
目 录

一. 气. 液压离合器. 制动器原理	1
(一). 气压离合器. 制动器原理	1
(二). 液压离合器. 制动器原理	2
二. 气压离合器与制动器	6
(一). 气压离合器	6
1. 单片气压离合器	6
2. 双片气压离合器	8
3. 三片气压离合器	10
(二). 气压失压制动器	12
1. 单片气压失压制动器	12
2. 双片气压失压制动器	14
3. 多片气压失压制动器	16
(1). Q1多片气压失压制动器	16
(2). Q2多片气压失压制动器	18
(三). 组合气动离合器. 制动器	19
1. 单片组合气动离合器. 制动器	19
(1). Q1单片组合气动离合器. 制动器	19
(2). Q2单片组合气动离合器. 制动器	21
(3). Q3单片组合气动离合器. 制动器	23
(4). Q4单片组合气动离合器. 制动器	27
2. 多片组合气动离合器. 制动器	27
(四). 气压离合器. 制动器接头及安全阀	29
1. Q1压缩空气旋转接头	29
2. Q2压缩空气旋转接头	30
3. Q3压缩空气两通道旋转接头	31
4. Q1压缩空气压力安全阀	32
5. Q2压缩空气压力安全阀	33
(五). 气压离合器. 制动器应用	34
三. 液压离合器与制动器	35
(一). 液压多片离合器	35
1. 湿式标准型液压多片离合器	35
2. 带轴肩套高扭矩型液压多片离合器	36

3. 带轴肩套高热负载型液压多片离合器.....	38
4. 带法兰盘高热负载型液压多片离合器.....	40
(二) . 液压失压多片制动器.....	42
1. 偏心型液压失压多片制动器.....	42
2. 对中型液压失压多片制动器.....	44
3. 两个不同的内对中式液压失压制动器.....	46
(三) . 组合式液压离合器. 制动器.....	48
1. 标准型组合式液压离合器. 制动器.....	48
2. 离合器加强型组合式液压离合器. 制动器.....	50
3. 制动器加强型组合式液压离合器. 制动器.....	52
4. 加强型组合式液压离合器. 制动器.....	54
(四) . 接头. 护罩. 控制阀.....	56
1. 单通道液压旋转接头.....	57
2. 双通道液压旋转接头.....	57
3. 三通道液压旋转接头.....	58
4. 双通道带编码器液压旋转接头.....	59
5. 护罩.....	60
6. Y1液压控制双联控制阀 (PSV)	61
7. Y2液压控制双联控制阀 (PSV)	62
(五) . 液压离合制动器应用.....	63

一. 气. 液压离合器与制动器原理

(一). 气压离合器. 制动器原理



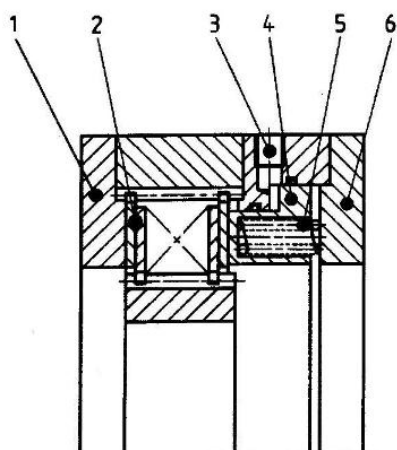
气压离合器工作原理

● 离合器的接合

离合器活塞(4)借助旋转接头(5)过来的压缩空气把摩擦片(2)压靠在挡板(1)上, 这时离合器接合。

● 离合器的脱开

一旦断开压缩空气, 弹簧(3)把活塞(4)推回初始位置, 从而离合器脱开。



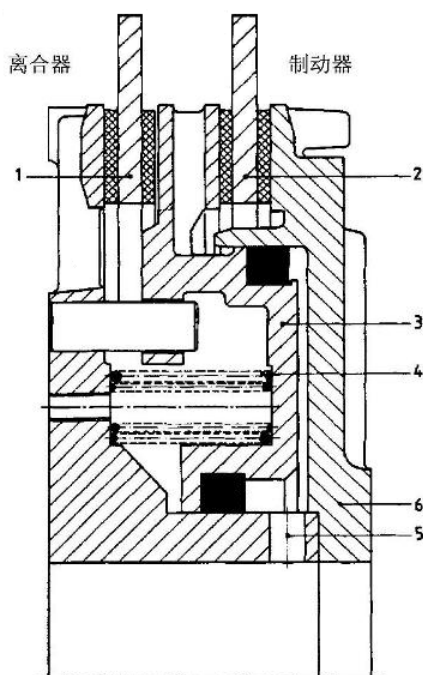
气压制动器工作原理

● 制动器的制动

在无压状态下, 弹簧(5)压在缩活塞(4)上, 然后使摩擦片(2)压靠在挡板(1), 弹簧力(5)使制动器制动。

● 制动器的脱开

如果需要松脱制动器, 通过(3)给缸体加压, 活塞(4)使弹簧返回到挡板(6)的位置上, 从而取消制动。



气压组合式离合器、制动器工作原理

● 制动器的制动

在无压状态下, 弹簧(4)压在活塞(3)上, 活塞(3)移动并把制动器摩擦片(2)压在与缸体(6)连接的压力板上。这样起到制动作用。

● 离合器的接合

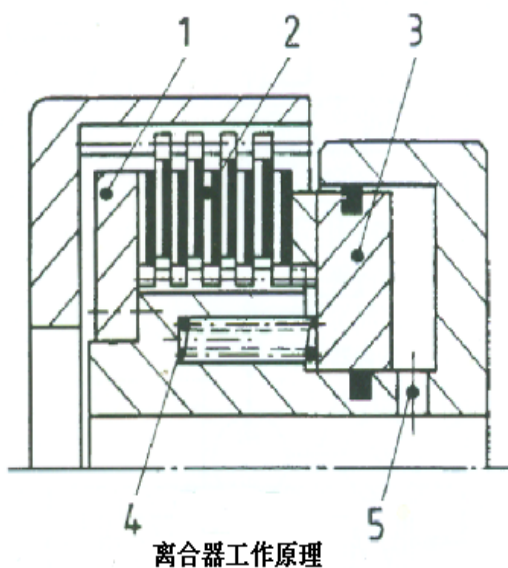
活塞(3)通过旋转接头的压缩空气使其离开制动片(2), 与离合器摩擦片接触, 从而式离合器接合。所以组合式离合器制动器在工作过程中互不干扰。

● 特征与应用

摩擦片采用粘接或铆接, 也可以制成摩擦块形式。摩擦片或摩擦块适于连接工作的压力机上, 因属于无石棉摩擦件, 仅适应于干式操作, 严禁油脂, 扭矩可调。

主要用于压力机、自动冲床、锻压设备、木材加工机械、纺织、塑料和造纸机械上。

(二) . 液压离合器. 制动器原理



● 离合器的啮合

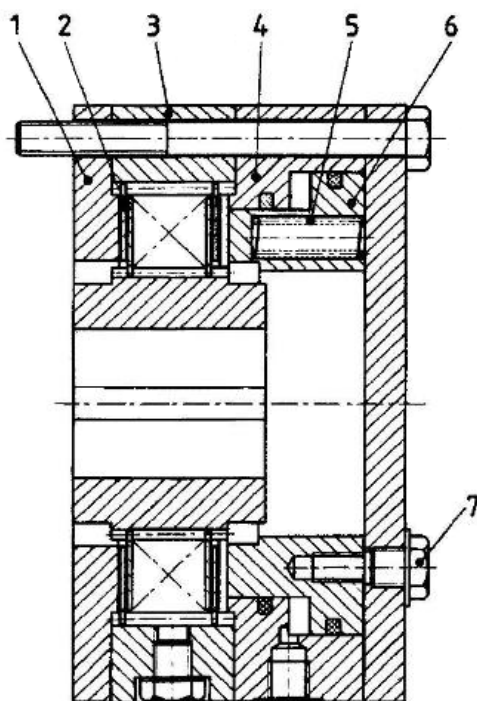
压力油通过旋转接头(5)进入离合器缸体内, 活塞(3)把摩擦片压靠在挡板(1)上, 离合器产生啮合。

● 离合器的脱开

一旦减压, 复位弹簧(4)使活塞(3)复位, 致使离合器脱开。

● 注意

如果是单活塞离合器, 由于缸体内的油受离心力影响, 有可能会使离合器产生误啮合的危险。只有在规定的缸体转速范围内才可以保证离合器的松脱。



● 制动器的制动

在无压状态下, 制动气制动。弹簧(5)的轴向力推动活塞(6), 把摩擦片压靠在止动板上而产生制动力。

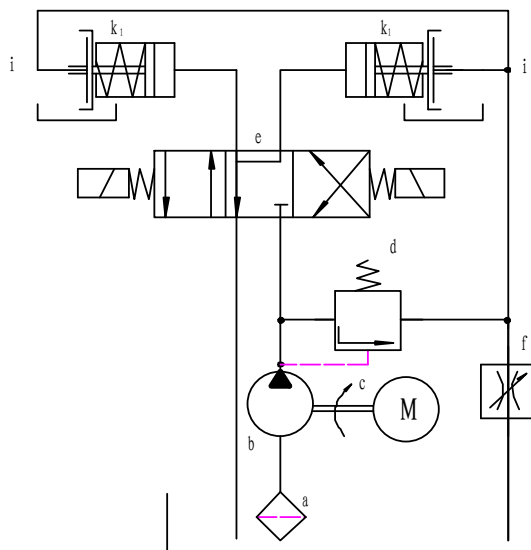
● 制动器的脱开

借助非旋转缸体(4)使液压油进入制动器。活塞克服弹簧压力而解除制动。

离合器液压原理图

A、标准液压原理管路图

- a 真空过滤器
- b 泵
- c 电机
- d 卸荷阀
- e 单向控制阀
- f 限量阀
- h 单向阀
- I 内润滑管路
- K_1K_2 离合器缸体
- l 储能器

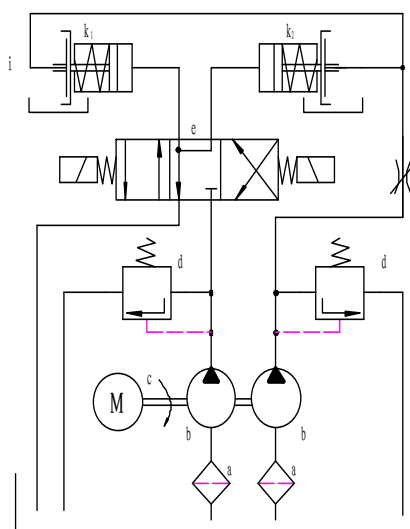


标准液压管路图

精密齿轮泵（b）上的带过滤器（a）的虹吸管浸在设备中的油池内。该泵向控制阀（e）供油。当离合器啮合时，供给的过剩的油量通过卸荷阀进入内润滑管路（i）。冷却油流量可以借助节流阀（f）来调节。

B、需要冷却离合器的标准管路原理

由于高摩擦功或啮合频率，离合器会产生大量的热量，这样就需要适当的冷却油进行散热。与标准结构的差别是这种结构增加了一个泵，此外还有一个单独的内冷却管路。

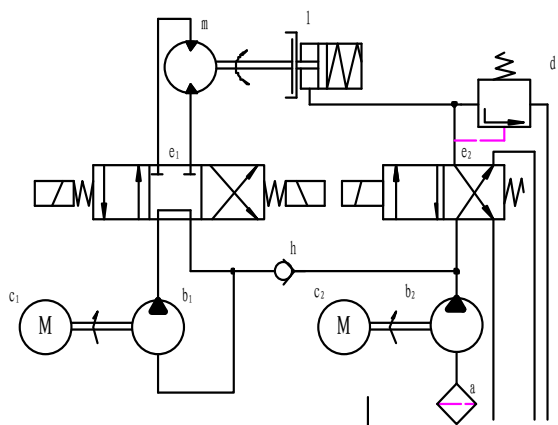


需要冷却离合器的标准管路原理

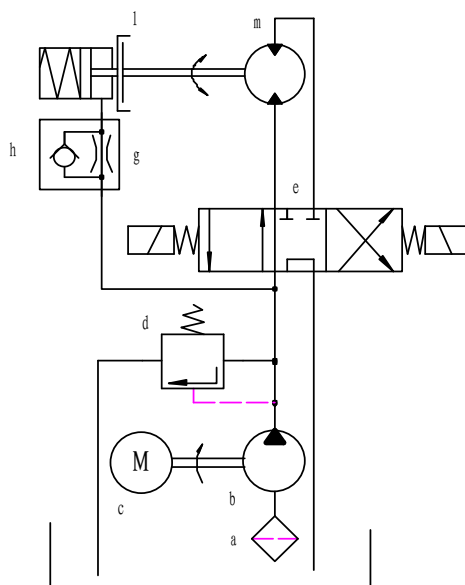
制动器液压原理图

用于液压马达上的液压失压多盘制动器 管路原理图

表示符号	部件名称
a	吸入式过滤器
b、b ₁ 、b ₂	泵
c、c ₁ 、c ₂	电机
d	卸荷阀
e、e ₁ 、e ₂	方向阀
g	节流阀
h	单向阀
l	制动器
m	液压马达



制动器管路原理图

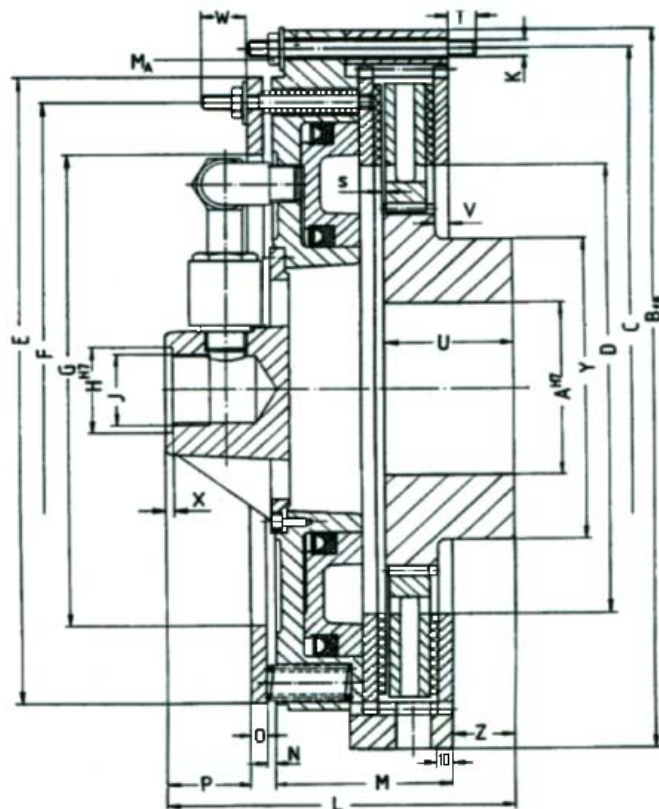


制动器管路原理图

二.气压离合器与制动器

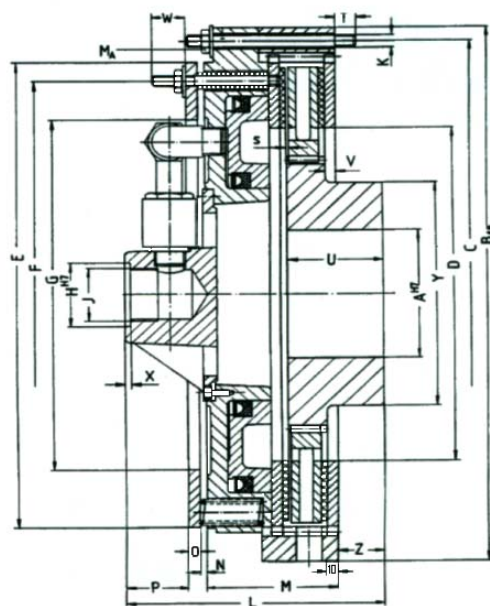
(一) .气压离合器

1.单片气压离合器



单片气压离合器性能参数

型 号	OTL43	OTL51	OTL59	OTL66	OTL72	OTL75	OTL78	OTL80	OTL84	OTL85
工作压力 5.5 bar 静扭矩N. m	150- 250	300- 500	550- 940	1150- 1750	1750- 2900	2350- 3700	3150- 5600	4700- 7400	6200- 10500	8800- 14600
工作压力 6 bar 静扭矩N. m	175- 270	350- 550	650- 1050	1350- 2000	2000- 3000	2800- 4100	3800- 6200	5300- 8200	7400- 11700	10500- 16400
MA 螺钉锁 紧扭矩 N. m	8.5	14	35	69	69	120	120	190	295	295
转动惯量 kg. m ² 内/外	0.004/ 0.028	0.01/ 0.068	0.031/ 0.207	0.069/ 0.424	0.146/ 0.815	0.216/ 1.472	0.416/ 2.359	0.768/ 4.975	1.364/ 9.083	2.615/ 15.553
最高转速 rpm	2800	2240	1700	1450	1250	1120	1000	850	750	670
质 量kg	6.8	11.3	20.5	33	46	63.5	85.5	124	172	244

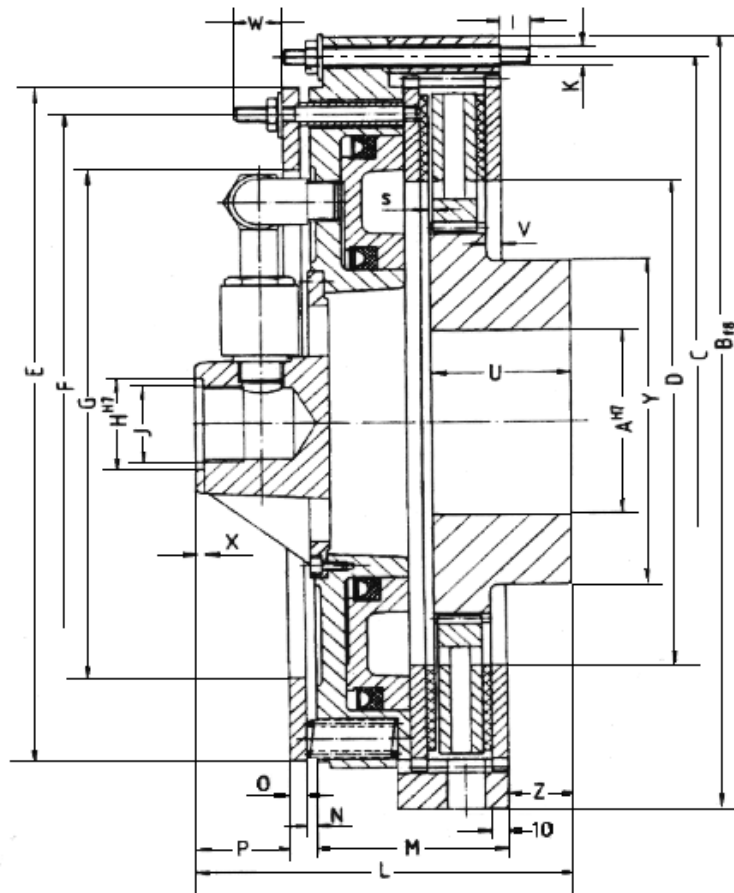


单片气压离合器外形尺寸

mm

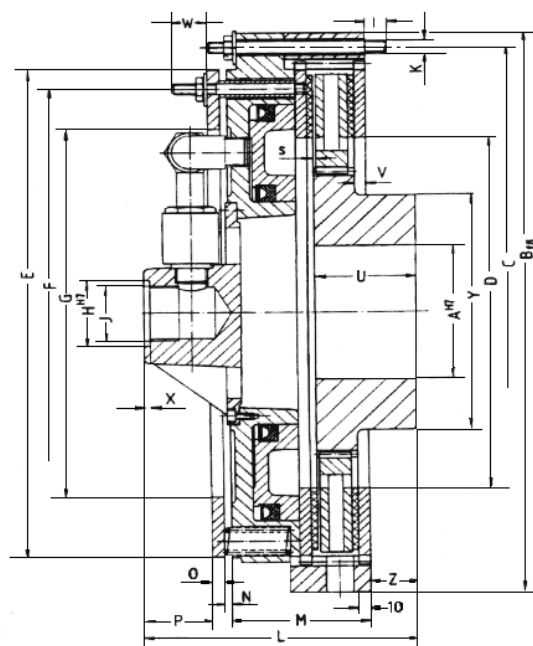
型 号	OTL43	OTL51	OTL59	OTL66	OTL72	OTL75	OTL78	OTL80	OTL84	OTL85
A _{max}	55	75	100	130	155	170	207	225	285	285
B	195	235	300	360	405	455	505	590	670	740
C	185	223	284	340	385	430	480	562	637	708
D	118	140	185	220	255	285	315	360	440	460
E	167	200	260	309	354	394	440	507	590	650
F	156	188	238	289	325	365	405	470	542	592
G	130	156	205	240	270	320	350	420	490	530
H	22	30	30	35	45	60	60	60	60	75
J×1.5	M16	M22	M22	M27	M35	M50	M50	M50	M50	M65
K	M5	M6	M8	M10	M10	M12	M12	M14	M16	M16
Y	75	95	125	160	190	200	240	270	330	330
L	103.5	119	137.25	160	173.75	190.5	219	226.75	244.5	282
M	58.5	66.5	77.25	86.75	98	105.75	111.75	126.25	140.25	160
N	3.5	3.5	4.25	5	6	6	6	7	8	8.5
O	4	5	7	8	8	9	10	12	13	14
P	26	32.5	30.75	38	40	52	51	59.5	56.5	67.5
R	85	95	112.25	129.5	142.5	156.75	169.25	182.25	212.25	229
S	0.5	0.5	0.5	0.65	0.65	0.5	0.7	0.5	1	1
T	6.5	7.5	10	12	12	15	15	18	20	20
U	32	35	45	52	57	56	82	70	80	90
V	4.5	5	5.5	4.75	6.25	8.25	8.75	11	8.25	13
W	12.5	12.5	13.75	17.5	18.5	21	26.5	19.5	31.5	26.5
X	3	3	3	3	4	5	5	5	5	5
Z	11.5	11.5	18	22.25	21.75	17.75	40.25	22	26.75	32

2. 双片气压离合器



双片气压离合器性能参数

型 号	OTL43	OTL51	OTL59	OTL66	OTL72	OTL75	OTL78	OTL80	OTL84	OTL85
工作压力 5.5 bar 静扭矩N.m	300- 500	620- 1000	1100- 1850	2200- 3750	3300- 5600	4700- 7400	6200- 11100	8800- 14600	12300- 21000	17600- 29300
工作压力 6 bar 静扭矩N.m	350- 530	700- 1100	1300- 2100	2600- 4100	4400- 6200	5400- 8200	7400- 12300	10500- 16400	14600- 23500	21000- 33000
MA 螺钉锁 紧扭矩 N.m	8.5	14	35	69	69	120	120	190	295	295
转动惯量 kg.m ² 内/外	0.008/ 0.039	0.021/ 0.092	0.061/ 0.277	0.134/ 0.567	0.285/ 1.078	0.430/ 1.969	0.784/ 3.199	1.527/ 6.914	2.706/ 12.108	5.207/ 20.696
最高转速 rpm	2800	2240	1700	1450	1250	1120	1000	850	750	670
质 量kg	9.7	16	29	45.5	64	88.5	119	179	244	346

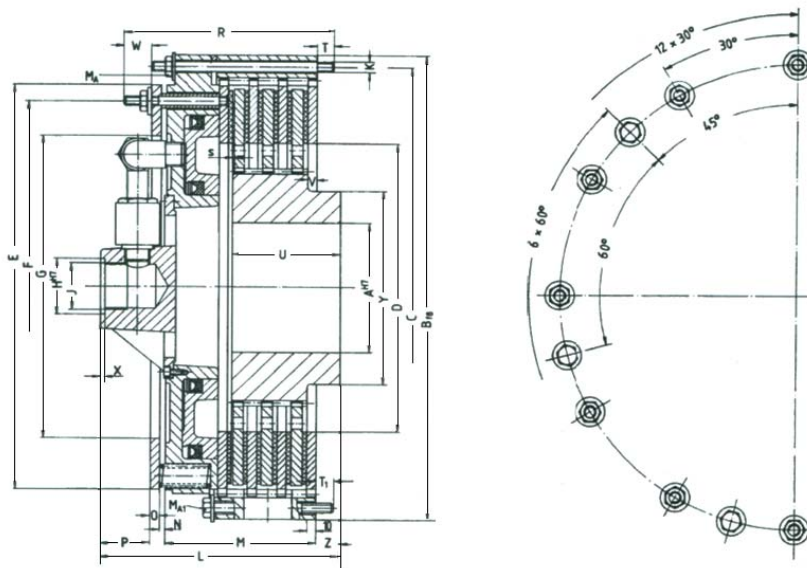


双片气压离合器外形尺寸

mm

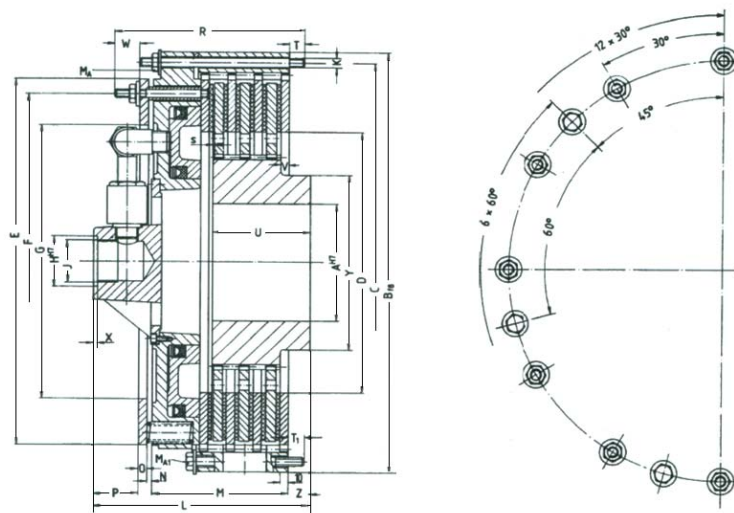
型 号	OTL43	OTL51	OTL59	OTL66	OTL72	OTL75	OTL78	OTL80	OTL84	OTL85
A max	55	75	100	130	155	170	207	225	285	285
B	195	235	300	360	405	455	505	590	670	740
C	185	223	284	340	385	430	480	562	637	708
D	118	140	185	220	255	285	315	360	440	460
E	167	200	260	309	354	394	440	507	590	650
F	156	188	238	289	325	365	405	470	542	592
G	130	156	205	240	270	320	350	420	490	530
H	22	30	30	35	45	60	60	60	60	75
J×1.5	M16	M22	M22	M27	M35	M50	M50	M50	M50	M65
K	M5	M6	M8	M10	M10	M12	M12	M14	M16	M16
Y	75	95	125	160	190	200	240	270	330	330
L	130	149.5	167.5	192.7	212	235	250.25	282.25	305	352.5
M	82.5	93.5	108.25	121.2	138	149	158.5	180	200	225
N	3.5	3.5	4.25	5	6	6	6	7	8	8.5
O	4	5	7	8	8	9	10	12	13	14
P	26	32.5	30.75	38	40	52	51	59.5	56.5	67.5
R	109	122	143.25	163.7	182.5	200	216	236.5	272.5	294
S	0.5	0.5	0.75	1.2	1.2	1	1.2	1	1.5	1.5
T	6.5	7.5	10	12	12	15	15	18	20	20
U	59	65.5	75	84	95	100	113	125	140	160
V	4.5	5	5.75	6.5	7	8.5	8.25	11.25	13.5	13.5
W	12.5	12.5	13.75	17.5	18.5	21	26.5	19.5	31.5	26.5
X	3	3	3	3	4	5	5	5	5	5
Z	14.5	15	17.25	20.5	20	19	24.75	23.75	27.5	37.5

3. 三片气压离合器



三片气压离合器性能参数

型 号	OTL43	OTL51	OTL59	OTL66	OTL72	OTL75	OTL78	OTL80	OTL84	OTL85
工作压力 5.5 bar 静扭矩N.m	450- 740	910- 1450	1650- 2800	3300- 5600	4900- 8300	7000- 11100	9400- 16400	13500- 22300	18700- 32000	27000- 44000
工作压力 6 bar 静扭矩N.m	530- 820	1050- 1650	2000- 3050	4000- 6200	5900- 9400	8200- 12300	11100- 18700	15800- 24600	21700- 35000	30500- 49200
MA/MA1 螺钉锁 紧扭矩 N.m	8.5/6	14/10	35/25	69/49	69/49	120/86	120/86	190/135	295/210	295/210
转动惯量 kg.m ² 内/外	0.009/ 0.044	0.022/ 0.106	0.070/ 0.319	0.165/ 0.698	0.317/ 1.279	0.553/ 2.332	1.005/ 3.815	2.078/ 8.199	4.143/ 14.505	6.531/ 24.817
最高转速 rpm	2800	2240	1700	1450	1250	1120	1000	850	750	670
质 量kg	10.6	17.5	32	52	71	102	137	212	289	404



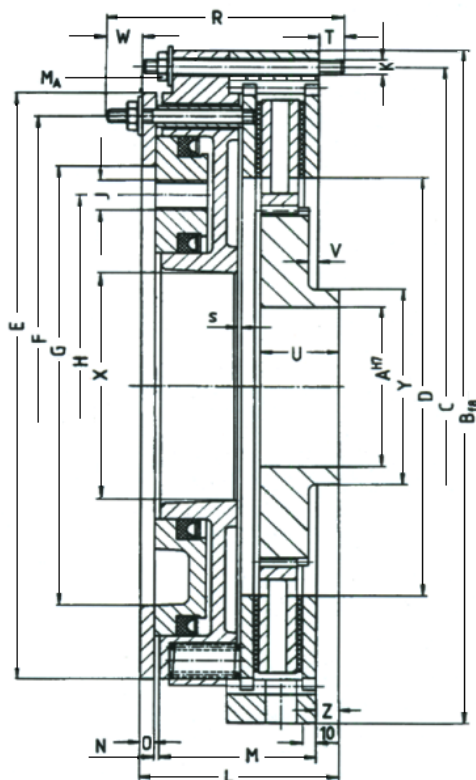
三片气压离合器外形尺寸

mm

型 号	OTL43	OTL51	OTL59	OTL66	OTL72	OTL75	OTL78	OTL80	OTL84	OTL85
A _{max}	55	75	100	130	155	170	207	225	285	285
B	195	235	300	360	405	455	505	590	670	740
C	185	223	284	340	385	430	480	562	637	708
D	118	140	185	220	255	285	315	360	440	460
E	167	200	260	309	354	394	440	507	590	650
F	156	188	238	289	325	365	405	470	542	592
G	130	156	205	240	270	320	350	420	490	530
H	22	30	30	35	45	60	60	60	60	75
J×1.5	M16	M22	M22	M27	M35	M50	M50	M50	M50	M65
K	M5	M6	M8	M10	M10	M12	M12	M14	M16	M16
Y	75	95	125	160	190	200	240	270	330	330
L	130.5	149.5	167.5	192.7	212	235	250.25	282.25	305	352.5
M	82.5	93.5	108.25	121.2	138	149	158.5	180	200	225
N	3.5	3.5	4.25	5	6	6	6	7	8	8.5
O	4	5	7	8	8	9	10	12	13	14
P	26	32.5	30.75	38	40	52	51	59.5	56.5	67.5
R	109	122	143.25	163.7	182.5	200	216	236.5	272.5	294
S	0.5	0.5	0.75	1.2	1.2	1	1.2	1	1.5	1.5
T	6.5	7.5	10	12	12	15	15	18	20	20
T ₁	9.5	12	17.25	19	16	19	20	24	19.5	18
U	59	65.5	75	84	95	100	113	125	140	160
V	4.5	5	5.75	6.5	7	8.5	8.25	11.25	13.5	13.5
W	12.5	12.5	13.75	17.5	18.5	21	26.5	19.5	31.5	26.5
X	3	3	3	3	4	5	5	5	5	5
Z	14.5	15	17.25	20.5	20	19	24.75	23.75	27.5	37.5

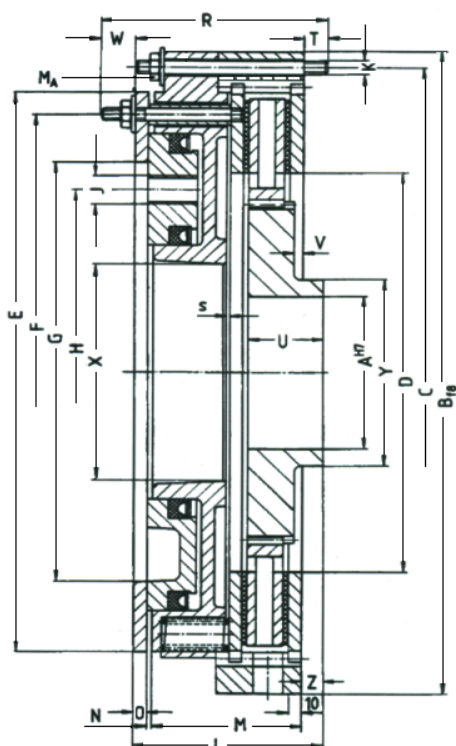
(二) .气压失压制动器

1.单片气压失压制动器



单片气压失压制动器性能参数

型 号	OTL43	OTL51	OTL59	OTL66	OTL72	OTL75	OTL78	OTL80	OTL84	OTL85
动态扭矩 N. m	90- 180	180- 360	350- 700	630- 1300	900- 1800	1400- 2800	2100- 4200	2800- 5500	4000- 8000	5500- 11000
MA 螺钉锁 紧扭矩 N. m	8.5	14	35	69	69	120	120	190	295	295
转动惯量 kg. m ² 内/外	0.004/ 0.028	0.01/ 0.067	0.031/ 0.205	0.069/ 0.422	0.146/ 0.802	0.216/ 1.429	0.416/ 2.326	0.768/ 4.889	1.364/ 8.981	2.615/ 15.479
最高转速 rpm	2800	2240	1700	1450	1250	1120	1000	850	750	670
质 量kg	6.3	10.3	19	30.5	42	56	79	114	161	226

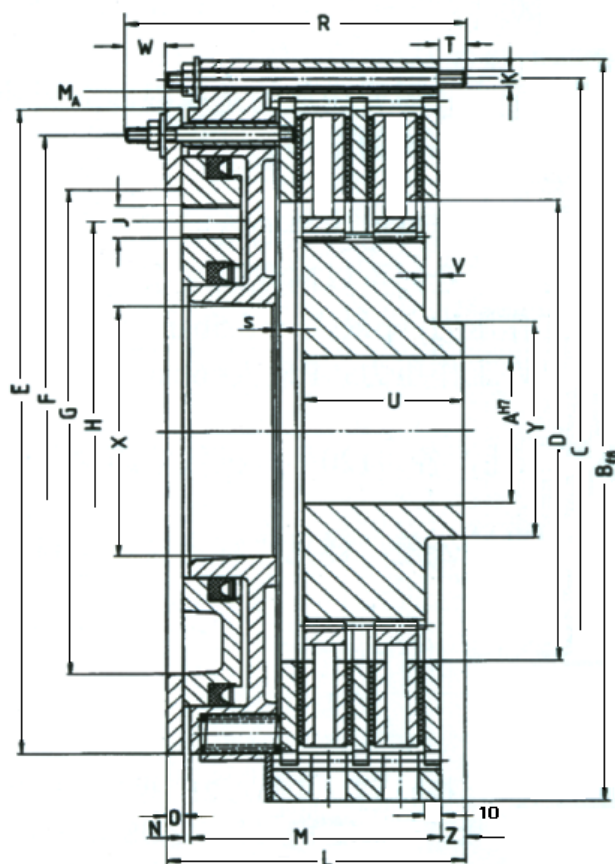


单片气压失压制动器外形尺寸

mm

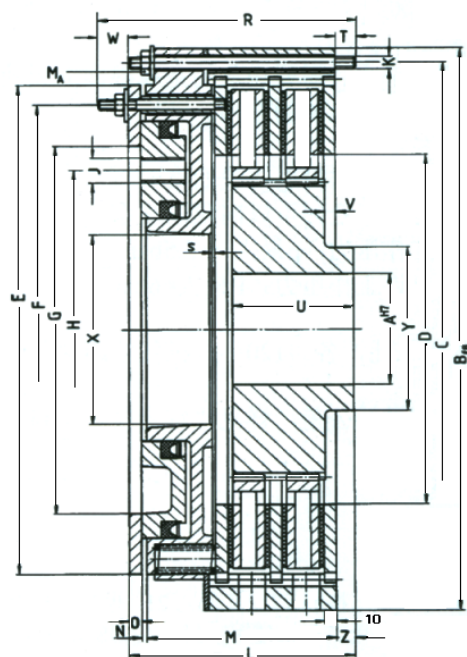
型 号	OTL43	OTL51	OTL59	OTL66	OTL72	OTL75	OTL78	OTL80	OTL84	OTL85
A _{max}	55	75	100	130	155	170	207	225	285	285
B	195	235	300	360	405	455	505	590	670	740
C	185	223	284	340	385	430	480	562	637	708
D	118	140	185	220	255	285	315	360	440	460
E	167	200	260	309	354	394	440	507	590	650
F	156	188	238	289	325	365	405	470	542	592
G	130	156	205	240	270	320	350	420	490	530
H	114	132.5	180	207	232	270	287	360	430	462.5
J	RP1/8	RP1/4	RP1/4	RP3/8	RP1/2	RP3/4	RP3/4	RP1	RP1	RP1 1/4
K	M5	M6	M8	M10	M10	M12	M12	M14	M16	M16
X	66	75	115	130	140	170	170	250	313	325
Y	75	95	125	160	190	200	240	270	330	330
L _{max}	77.5	86.5	106.5	122.25	133.5	138.5	168	167.28	188	214.5
M	58	66	76.75	86.5	97.25	105.25	111.25	125.75	139.75	159.5
N	3.5	3.5	4.25	5	6	6	6	7	7.5	8
O	4	5	7	8	8	9	10	12	13	14
R _{max}	84.5	95	112.25	129.25	142.25	156.75	169.25	182.75	212.75	229
S	0.5	0.5	0.5	0.65	0.65	0.5	0.7	0.5	1	1
T	6.5	7.5	10	12	12	15	15	18	20	20
U	32	35	45	52	57	56	82	70	80	90
V	4.5	5	5.5	4.75	6.25	8.25	8.75	11	8.25	13
W	12.5	12.5	13.75	17.5	18.5	21	26.5	19.5	31.5	26.5
Z	11.5	11.5	18	22.25	21.75	17.75	40.25	22	26.75	32

2. 双片气压失压制动器



双片气压失压制动器性能参数

型 号	OTL43	OTL51	OTL59	OTL66	OTL72	OTL75	OTL78	OTL80	OTL84	OTL85
动态扭矩 N.m	180- 360	360- 710	670- 1400	1250- 2500	2000- 4000	2800- 5600	4200- 8000	5300- 10500	7800- 16000	10600- 22000
MA 螺钉锁 紧扭矩 N.m	8.5	14	35	69	69	120	120	190	295	295
转动惯量 kg. m ² 内/外	0.008/ 0.039	0.021/ 0.092	0.061/ 0.276	0.134/ 0.574	0.285/ 1.066	0.43/ 1.925	0.784/ 3.166	1.527/ 6.828	2.706/ 12.005	5.207/ 20.622
最高转速 rpm	2800	2240	1700	1450	1250	1120	1000	850	750	670
质 量kg	9.2	15	27.5	43	60.5	85	111	168	233	329



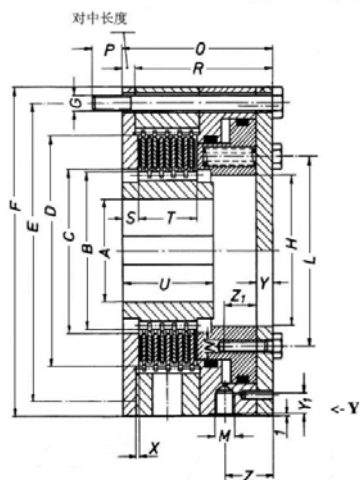
双片气压失压制动器外形尺寸

mm

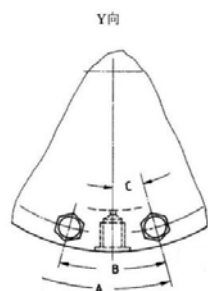
型 号	OTL43	OTL51	OTL59	OTL66	OTL72	OTL75	OTL78	OTL80	OTL84	OTL85
A _{max}	55	75	100	130	155	170	207	225	285	285
B	195	235	300	360	405	455	505	590	670	740
C	185	223	284	340	385	430	480	562	637	708
D	118	140	185	220	255	285	315	360	440	460
E	167	200	260	309	354	394	440	507	590	650
F	156	188	238	289	325	365	405	470	542	592
G	130	156	205	240	270	320	350	420	490	530
H	114	132.5	180	207	232	270	287	360	430	462.5
J	RP1/8	RP1/4	RP1/4	RP3/8	RP1/2	RP3/4	RP3/4	RP1	RP1	RP1 1/4
K	M5	M6	M8	M10	M10	M12	M12	M14	M16	M16
X	66	75	115	130	140	170	170	250	313	325
Y	75	95	125	160	190	200	240	270	330	330
L _{max}	105	117	136.75	155	172	183	199.25	222.75	248.5	285
M	82.5	93	107.75	120.75	137.5	148.5	158	179.5	199.5	224.5
N	3.5	3.5	4	4.5	5.5	5.5	5.56	6.5	7	7.5
O	4	5	7	8	8	9	10	12	13	14
R _{max}	108.5	122	143.25	164	182.5	200	215	236.5	272.5	294
S	0.5	0.5	0.75	1.2	1.2	1	1.2	1	1.5	1.5
T	6.5	7.5	10	12	12	15	15	18	20	20
U	59	65.5	75	84	95	100	113	125	140	160
V	4.5	5	5.75	6.5	7	8.5	8.25	11.25	13.5	13.5
W	12.5	12.5	13.75	17.5	18.5	21	26.5	19.5	31.5	26.5
Z	14.5	15	17.75	20.5	20	19	24.75	23.75	27.5	37.5

3. 多片气压失压制动器

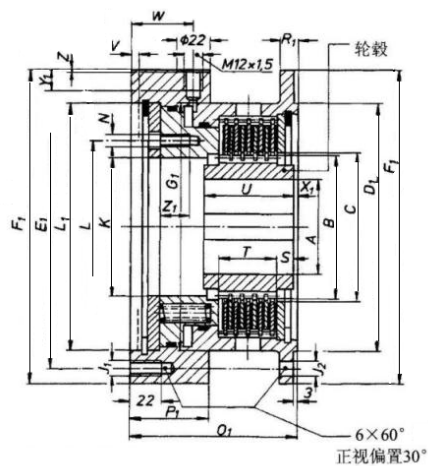
(1) .Q1多片气压失压制动器



OTL1-00



规格	A	B	C
07	6x60°	60°	30°
11-15	6x60°	60°	15°
23-69	12x30°	30°	15°



OTL1A-00

Q1 多片气压失压制动器性能参数

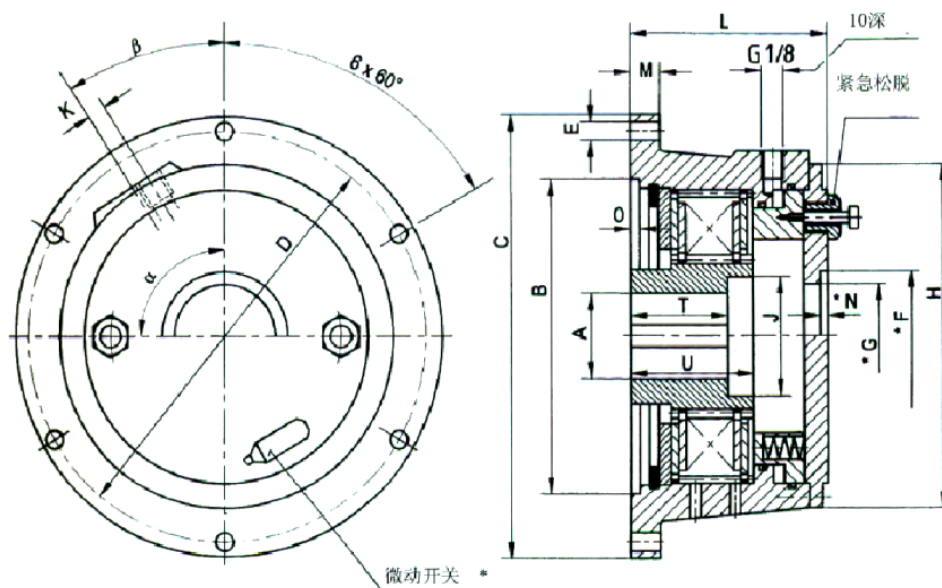
型 号	OTL-1 -07	OTL-1 -11	OTL-1 -15	OTL-1 -23	OTL-1 -25	OTL-1 -31	OTL-1 -39	OTL-1 -47	OTL-1 -55	OTL-1 -63	OTL-1 -69	OTL-1 A-25	OTL-1 A-31	OTL-1 A-39	OTL-1 A-47	OTL-1 A-55
动态 扭矩 N.m	20	28	50	120	125	200	320	550	900	1500	2450	125	200	320	550	900
静态 扭矩 N.m	23	30	58	130	140	230	370	635	1040	1730	2700	140	230	370	635	1040
最小释 放压力 / 最大工 作压力	5/10										5/10					
转动 惯量 kg.cm ²	0.6	1.5	3.25	7	14.25	25	65	175	550	1150	2600	14.25	25	65	175	550
满载最 高转速 rpm	14854	11330	9758	9482	7427	6521	5547	4341	3537	2925	2494	7427	6521	5547	4341	3537
空转最 高转速 rpm	16977	12948	11152	10836	8488	7453	6340	4961	4042	3343	2851	8488	7453	6340	4961	4042
质 量 kg	2.2	3.5	6.5	7.8	11	16	21.5	30	45.5	66.5	130	11	14	18.5	27	51

Q1 多片气压失压制动器外形尺寸

mm

型号	OTL-1 -07	OTL-1 -11	OTL-1 -15	OTL-1 -23	OTL-1 -25	OTL-1 -31	OTL-1 -39	OTL-1 -47	OTL-1 -55	OTL-1 -63	OTL-1 -69	OTL-1 A-25	OTL-1 A-31	OTL-1 A-39	OTL-1 A-47	OTL-1 A-55
A _{max}	18	25-30	25-30	30-40	25-45	30-55	50-65	90	110	140	150	45	55	65	90	110
B _{d9}	33	49.6	51.6	60	70	81.4	100	127	148	184	216	70	81.4	100	127	148
C	35	52	54	62	72	85	102	132	155	188	220	72	85	102	132	155
D _{H8}	55	69	80	82.2	112	126	144	182	228	279	328	-	-	-	-	-
D1 _{g7}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	130	145	170	205	250
E	73	90	100	115	135	160	185	220	265	315	370	-	-	-	-	-
E1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	155	170	195	230	290
F _{f7}	83	105	120	135	155	180	205	245	290	345	400	-	-	-	-	-
F1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	170	190	215	250	315
G	M6	M6	M8	M8	M8	M10	M10	M12	M14	M16	M16	-	-	-	-	-
G1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	136	151	172	210	265
H _{H7}	27	45	45	52	65	80	95	120	140	180	205	-	-	-	-	-
K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65	80	95	120	140
J1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M8	M10	M10	M10	M12
J2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.5	10.5	10.5	10.5	13
L	-	57	60	66	88	108	118	152	180	220	280	88	108	118	152	180
L1 _{H7}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	130	145	170	205	250
N	-	M6	M6	M6	M8	M8	M8	M10	M12	M12	M12	M8	M8	M8	M10	M12
M	M10 ×1 G1/8	M12×1.5 G1/4										M16 ×1.5 G3/8				
O	59	67	77	81	90	95	100	110	135	145	165	-	-	-	-	-
O1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	104	112	122	150
P	11	13	13	14	20	15	20	20	25	25	25	-	-	-	-	-
P1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49	52	53	58	63
R	54	61	69	73	82	86	91	99	122	130	148	-	-	-	-	-
R1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	12	13	13	15
S	7	8	10	10	10	11	11	14	16	18	20	10	11	11	14	16
T	21	22	24	25	32	33	38	40	58	59	70	32	33	38	40	58
U	35	38	44	45	52	55	60	68	90	95	110	52	55	60	68	90
V _{max}	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	6	6
W	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38	40	42	46	50
X	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	-	-	-	-	-
X1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	4	4	6
Y	7	8	9	10	11	12	12	14	16	18	20	-	-	-	-	-
Z	21	24	27	30	32	34	34	38	41	46	53	-	-	-	-	-
Y1	8	9	13	13	13	13	13	13	13	13	14	13	13	13	13	13
Z1	-	15	15	15	20	20	20	20	20	20	25	20	20	20	20	20

(2) .Q2多片气压失压制动器



Q2 多片气压失压制动器性能参数及外形尺寸

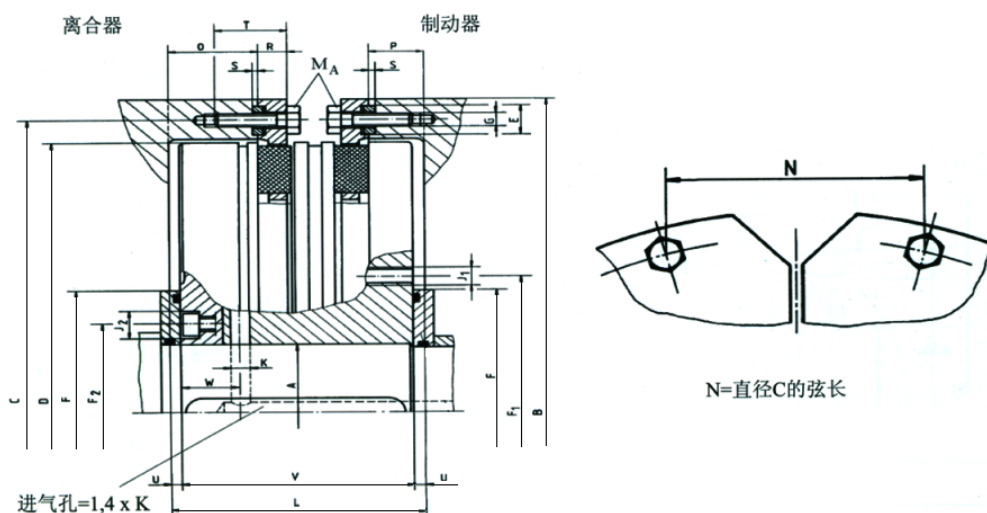
mm

型 号	OTL-2-31	OTL-2-39	OTL-2-43	OTL-2-55
动态扭矩 N.m	220	420	800	1600
转动惯量内 kg. cm ²	35	70	220	800
最高转速 rpm	2800			
质 量 kg	10	18	29	—
A _{max}	45	60	70	100
BH7	160	200	200	275
C	190	240	240	330
D	170	220	220	300
E	6.5	9	9	13
H	162	196	240	282
J	60	75	—	—
K	10	—	—	—
L	95	104	137	158
M	12	14	26	20
O	3	3	3	5
T-0.2	30	45	93	106
U	52.5	61	93	106
α°	90	135	90	90
β°	30	0	0	0

(三).组合气动离合器.制动器

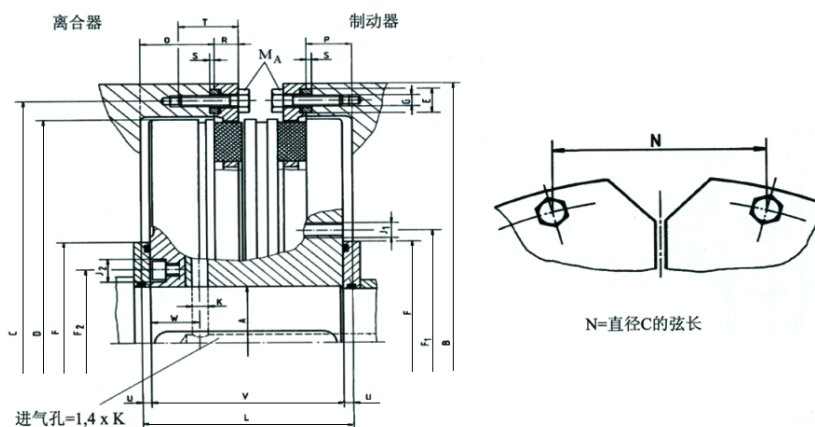
1.单片组合气压离合器.制动器

(1).Q1 单片组合气压离合器.制动器



Q1 单片组合气动离合器.制动器性能参数

型 号	OTL1-29	OTL1-40	OTL1-50	OTL1-61	OTL1-71	OTL1-76	OTL1-79	OTL1-82	OTL1-90
工作压力 5.5 bar									
动态扭矩 N.m	425	870	1850	3700	7100	11000	14500	20500	40000
离合器 /	360	720	1500	3100	5700	9100	11700	16900	32000
制动器									
工作压力 6 bar									
动态扭矩 N.m	500	1020	2200	4400	8300	13000	17000	24000	47000
离合器 /	360	720	1500	3100	5700	9100	11700	16900	32000
制动器									
MA 螺钉锁 紧扭矩 N.m	8.5	15	35	69	190	190	295	580	1000
转动惯量 kg.m ²	0.031	0.086	0.25	0.73	1.91	4.33	6.65	12.5	33
内/外	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	0.012	0.042	0.105	0.39	1.13	2.2	3.5	7.6	10.5
最高转速 rpm	2750	2250	1750	1500	1250	1100	1000	850	700
质 量kg	8.5	14.5	27	51	88	145	188	270	490

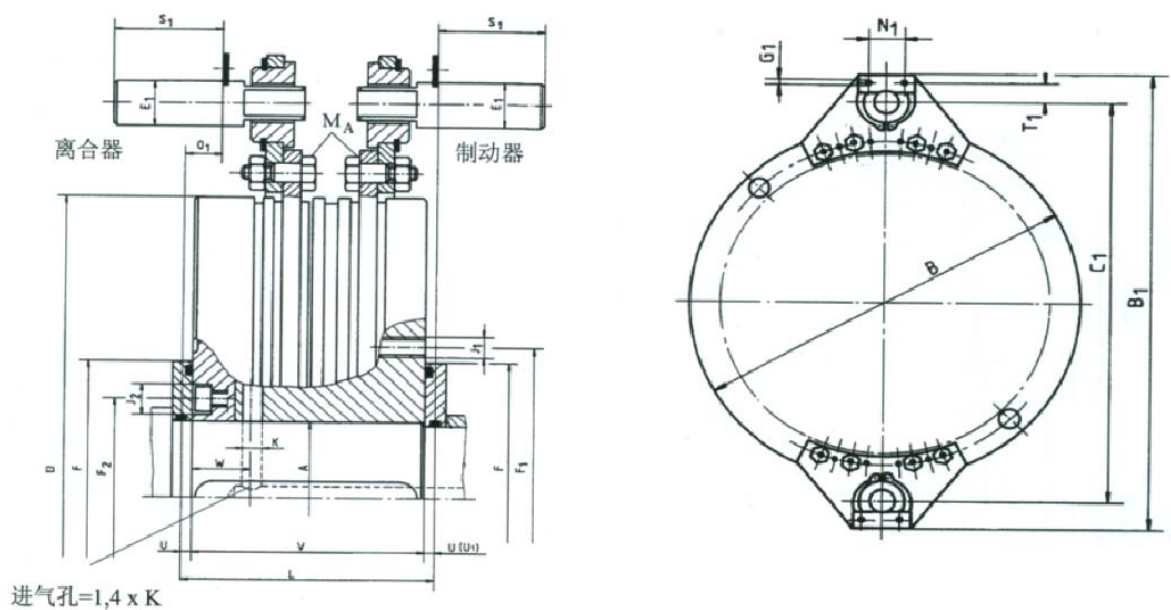


Q1 单片组合气动离合器. 制动器外形尺寸

mm

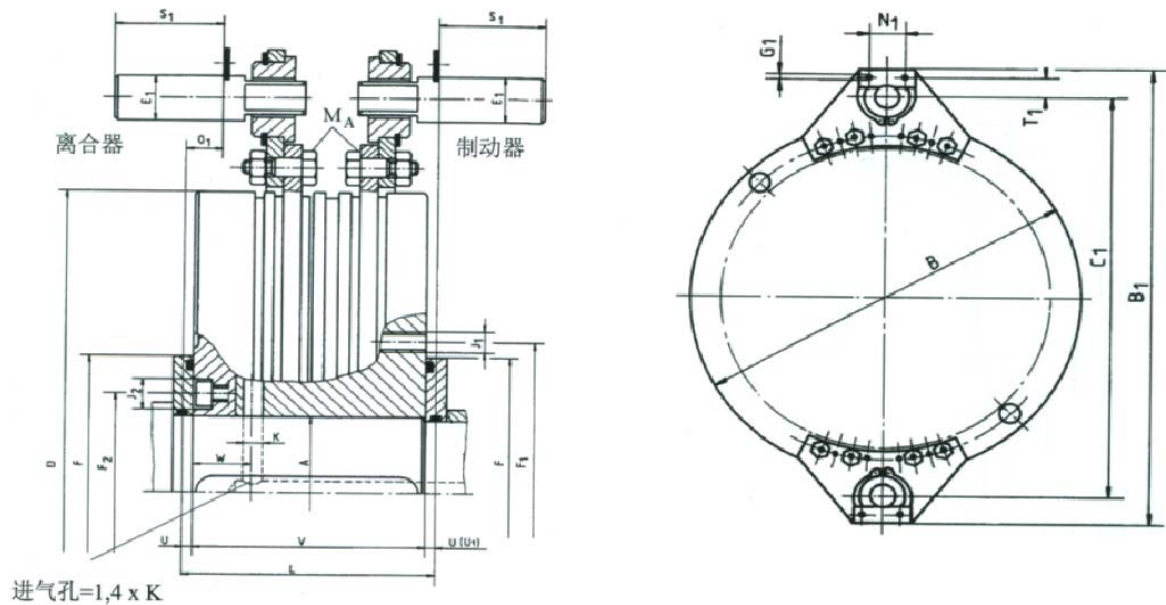
型 号	OTL1-29	OTL1-40	OTL1-50	OTL1-61	OTL1-71	OTL1-76	OTL1-79	OTL1-82	OTL1-90
A	28-48	35-65	45-80	55-95	70-125	80-145	90-160	100-180	115-220
B	220	275	347	435	535	620	680	775	950
C JS10	205	255	325	408	500	584	640	725	890
D	188	236	304	380	465	543	593	675	830
E H10	10	12	15	18	25	25	30	35	45
F	82	102	135	165	195	220	245	290	350
F1	94	116	152	195	242	275	305	360	425
F2	61	76	98	117	148	172	190	220	270
G XT	M5×20	M6×25	M8×30	M10×35	M14×45	M14×50	M16×55	M20×70	M24×80
J1	M5×15	M8×15	M10×20	M10×20	M12×25	M16×30	M20×35	M24×36	M30×40
J2	10	11	14	17	20	23	26	32	40
K	6	8	10	14	17	20	22	25	30
L	72	83	100	122	150	170	185	205	250
N	53.06	66	84.12	105.6	129.4	151.15	165.65	187.65	230.4
O	25	29.5	35.5	43	52	60	66	71	86
P	14	17.5	21	25	30	33	37	40	49
R	11	13	16	20	24	27.5	28.5	32	45
S	1.7	2	3	3	3	3	3	4	4
U	3	4	4	5	5	5	5	5	5
V	66	75	92	112	140	160	175	195	240
W	17	22	28	36	42.5	51	55	62.5	78

(2) .Q2 单片组合气压离合器. 制动器



Q2 单片组合气动离合器. 制动器性能参数

型 号	OTL2-29	OTL2-40	OTL2-50	OTL2-61	OTL2-71	OTL2-76	OTL2-79	OTL2-82	OTL2-90
工作压力 5.5 bar	425	870	1850	3700	7100	11000	14500	20500	40000
动态扭矩 N.m	/	/	/	/	/	/	/	/	/
离合器 /	360	720	1500	3100	5700	9100	11700	16900	32000
制动器									
工作压力 6 bar	500	1020	2200	4400	8300	13000	17000	24000	47000
动态扭矩 N.m	/	/	/	/	/	/	/	/	/
离合器 /	360	720	1500	3100	5700	9100	11700	16900	32000
制动器									
MA 螺钉锁 紧扭矩 N.m	15	15	35	49	86	86	210	210	710
转动惯量 kg. m ²	0.031	0.086	0.25	0.73	1.91	4.33	6.65	12.5	33
内/外	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	0.015	0.055	0.137	0.54	1.62	2.97	4.8	10.6	21
最高转速 rpm	2750	2250	1750	1500	1250	1100	1000	850	700
质 量kg	8.7	15	28	56	97	160	203	305	562

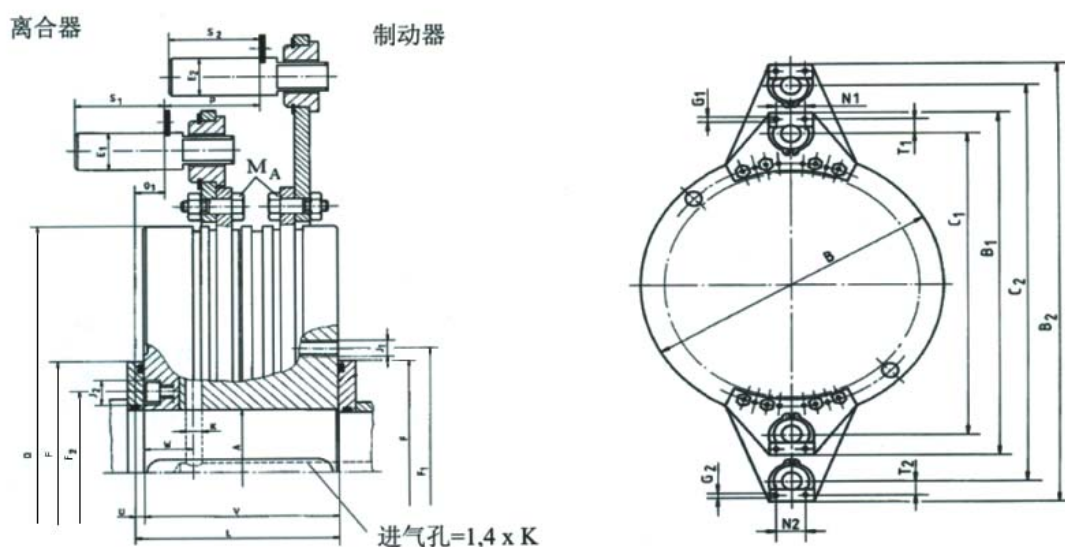


Q2 单片组合气动离合器. 制动器外形尺寸

mm

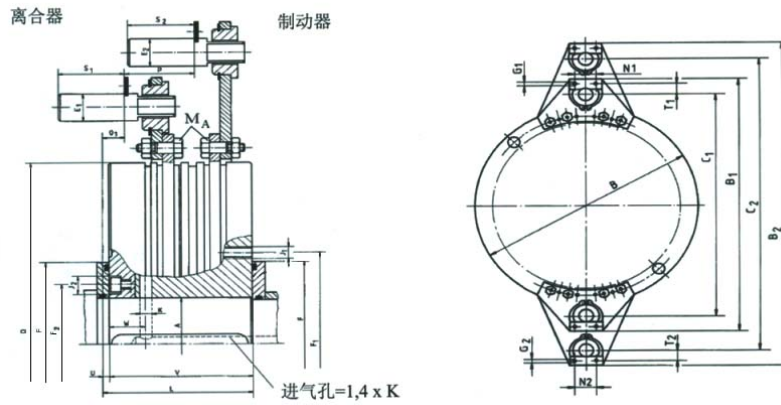
型 号	OTL2-29	OTL2-40	OTL2-50	OTL2-61	OTL2-71	OTL2-76	OTL2-79	OTL2-82	OTL2-90
A	28-48	35-65	45-80	55-95	70-125	80-145	90-160	100-180	115-220
B	220	275	347	435	535	620	680	775	950
B ₁	282	360	446	565	695	785	880	1000	1260
C ₁ JS10	250	315	390	495	610	695	770	880	1100
D	188	236	304	380	465	543	593	675	830
E ₁	15	22	30	32	45	45	60	60	75
F	82	102	135	165	195	220	245	290	350
F ₁	94	116	152	195	242	275	305	360	425
F ₂	61	76	98	117	148	172	190	220	270
G ₁	4.5	5.5	5.5	5.5	6.6	6.6	8.5	8.5	10.5
J ₁	M5×15	M8×15	M10×20	M10×20	M12×25	M16×30	M20×35	M24×36	M30×40
J ₂	10	11	14	17	20	23	26	32	40
K	6	8	10	14	17	20	22	25	30
L	72	83	100	122	150	170	185	205	265
N ₁	20	25	25	25	35	35	45	45	60
O ₁	10.5	12	14.5	18	22	27	29	31	22
T ₁	11	16	20	21	29.5	29.5	41	41	52.5
S ₁	30	45	60	65	90	90	120	120	150
U(U ₁)	3	4	4	5	5	5	5	5	5(20)
V	66	75	92	112	140	160	175	195	240
W	17	22	28	36	42.5	51	55	62.5	78

(3) .Q3 单片组合气压离合器. 制动器



Q3 单片组合气动离合器. 制动器性能参数

型 号	OTL3-29	OTL3-40	OTL3-50	OTL3-61	OTL3-71	OTL3-76	OTL3-79	OTL3-82	OTL3-90
工作压力 5.5 bar	425	870	1850	3700	7100	11000	14500	20500	40000
动态扭矩 N. m	/	/	/	/	/	/	/	/	/
离合器 /	360	720	1500	3100	5700	9100	11700	16900	32000
制动器									
工作压力 6 bar	500	1020	2200	4400	8300	13000	17000	24000	47000
动态扭矩 N. m	/	/	/	/	/	/	/	/	/
离合器 /	360	720	1500	3100	5700	9100	11700	16900	32000
制动器									
MA 螺钉锁 紧扭矩 N. m	15	15	35	49	86	86	210	210	710
转动惯量 kg. m ²	0.031	0.086	0.25	0.73	1.91	4.33	6.65	12.5	33
内/外	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	0.015	0.055	0.137	0.54	1.62	2.97	4.8	10.6	21
最高转速 rpm	2750	2250	1750	1500	1250	1100	1000	850	700
质 量kg	8.9	15.5	28	56	97	160	203	305	571

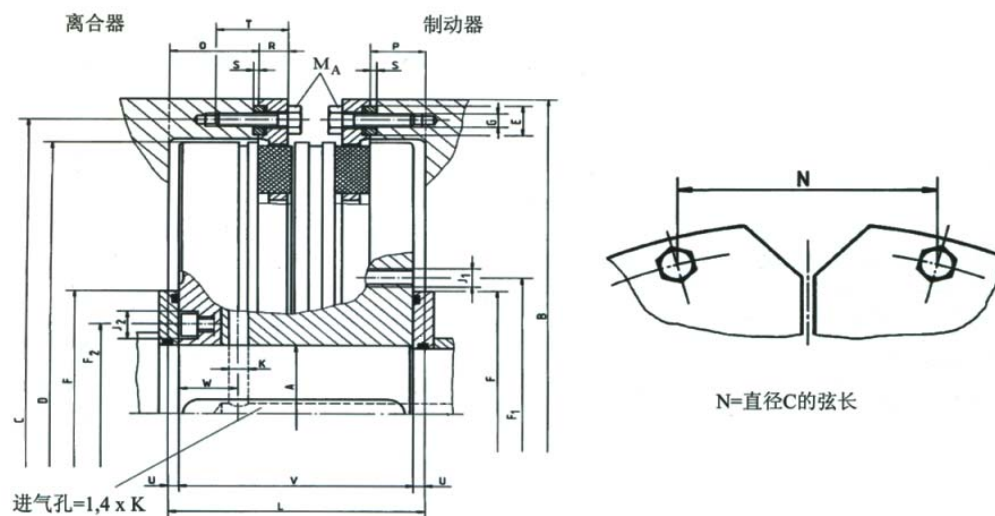


Q3 单片组合气动离合器. 制动器外形尺寸

mm

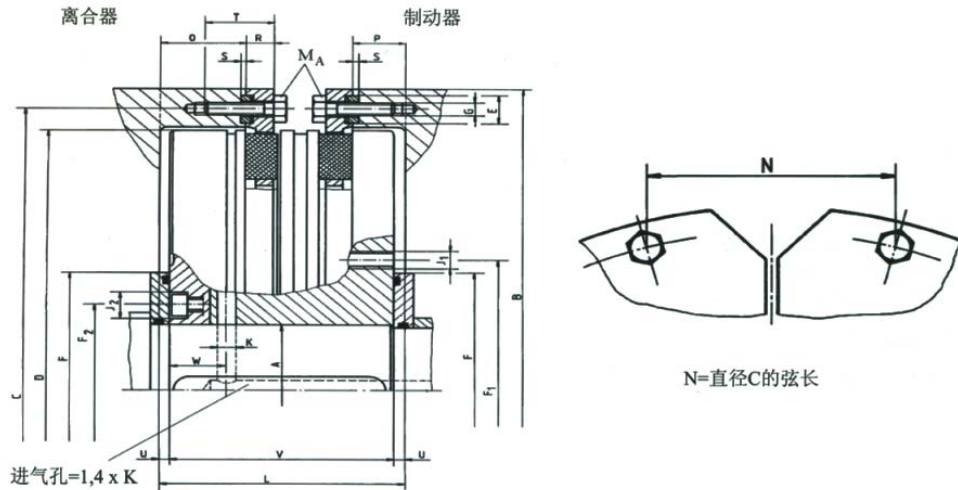
型 号	OTL3-29	OTL3-40	OTL3-50	OTL3-61	OTL3-71	OTL3-76	OTL3-79	OTL3-82	OTL3-90
A	28-48	35-65	45-80	55-95	70-125	80-145	90-160	100-180	115-220
B	220	275	347	435	535	620	680	775	950
B1	282	360	446	565	695	785	880	1000	1260
B2	357	442	535	691	860	955	1075	1220	1595
C1 JS10	250	315	390	495	610	695	770	880	1100
C2	325	410	490	635	790	885	990	1135	1450
D	188	236	304	380	465	543	593	675	830
E1	15	22	30	32	45	45	60	60	75
E2	15	15	22	30	32	32	45	45	65
F	82	102	135	165	195	220	245	290	350
F1	94	116	152	195	242	275	305	360	425
F2	61	76	98	117	148	172	190	220	270
G1	4.5	5.5	5.5	5.5	6.6	6.6	8.5	8.5	10.5
G2	4.5	4.5	5.5	5.5	5.5	5.5	6.6	6.6	8.5
J1	M5×15	M8×15	M10×20	M10×20	M12×25	M16×30	M20×35	M24×36	M30×40
J2	10	11	14	17	20	23	26	32	40
K	6	8	10	14	17	20	22	25	30
L	69	79	96	117	145	165	180	200	245
N1	20	25	25	25	35	35	45	45	60
N2	20	20	25	25	25	25	35	35	45
O1	10.5	12	14.5	18	22	27	29	31	22
P	32	38.5	45	58	73	84	86	100	121.5
S1	30	45	60	65	90	90	120	120	150
S2	30	30	45	60	65	65	90	90	130
T1	11	16	20	21	29.5	29.5	41	41	52.5
T2	11	11	16	20	21	21	29.5	29.5	43.5
U	3	4	4	5	5	5	5	5	5
V	66	75	92	112	140	160	175	195	240
W	17	22	28	36	42.5	51	55	62.5	78

(4) .Q4 单片组合气压离合器. 制动器



Q4 单片组合气动离合器. 制动器性能参数

型 号	OTL4-29	OTL4-40	OTL4-50	OTL4-61	OTL4-71	OTL4-76	OTL4-79	OTL4-82	OTL4-90
工作压力 5.5 bar									
动态扭矩 N. m	425	870	1850	3700	7100	11000	14500	20500	40000
离合器 /	/	/	/	/	/	/	/	/	/
制动器	360	720	1500	3100	5700	9100	11700	16900	32000
工作压力 6 bar									
动态扭矩 N. m	500	1020	2200	4400	8300	13000	17000	24000	47000
离合器 /	/	/	/	/	/	/	/	/	/
制动器	360	720	1500	3100	5700	9100	11700	16900	32000
MA 螺钉锁 紧扭矩 N. m	8.5	15	35	69	190	190	295	580	1000
转动惯量 kg. m ² 内/外	0.031 / 0.012	0.086 / 0.042	0.25 / 0.105	0.73 / 0.39	1.91 / 1.13	4.33 / 2.2	6.65 / 3.5	12.5 / 7.6	33 / 10.5
最高转速 rpm	2750	2250	1750	1500	1250	1100	1000	850	700
质 量kg	8.5	14.5	27	51	88	145	188	270	490

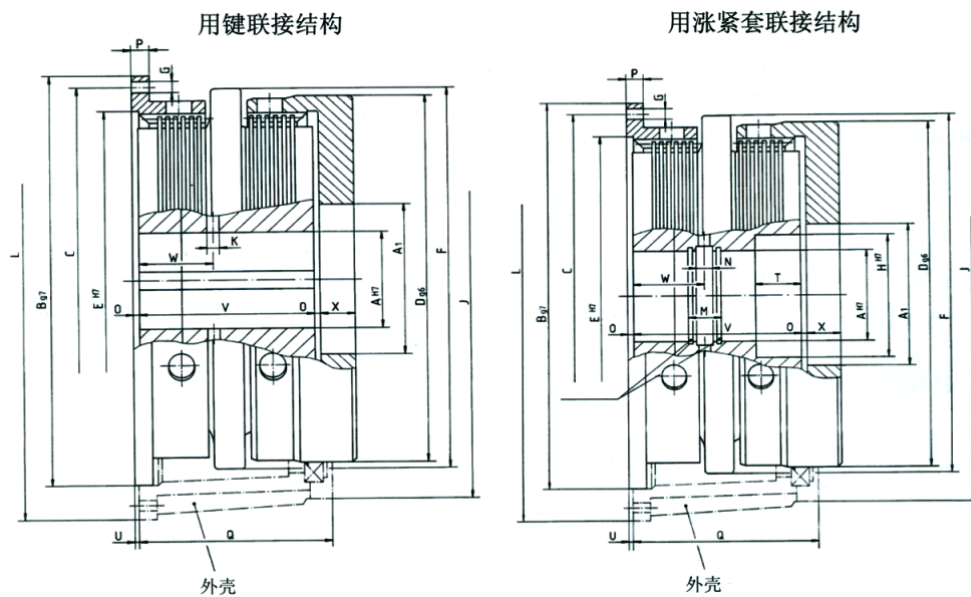


Q4 单片组合气动离合器. 制动器外形尺寸

mm

型 号	OTL4-29	OTL4-40	OTL4-50	OTL4-61	OTL4-71	OTL4-76	OTL4-79	OTL4-82	OTL4-90
A	28-48	35-65	45-80	55-95	70-125	80-145	90-160	100-180	115-220
B	220	275	345	430	530	620	680	770	945
C JS10	205	255	325	408	500	584	640	725	890
D	188	236	304	380	465	543	593	675	830
E H10	10	12	15	18	25	25	30	35	45
F	82	102	135	165	195	220	245	290	350
F1	94	116	152	195	242	275	305	360	425
F2	61	76	98	117	148	172	190	220	270
G×T	M5×20	M6×25	M8×30	M10×35	M14×45	M14×50	M16×55	M20×70	M24×80
J1	M6×15	M8×15	M10×20	M10×20	M12×25	M16×30	M20×35	M24×36	M30×40
J2	10	11	14	17	20	23	26	32	40
K	6	8	10	14	17	20	22	25	30
L	72	83	100	122	150	170	185	205	250
N	53.06	66	84.12	105.6	129.4	151.15	165.65	187.65	230.4
O	25	29.5	35.5	43	52	60	66	71	86
P	14	17.5	21	25	30	33	37	40	49
R	8.5	10	12	15.5	20	23	24	27	32.5
S	1.7	2	3	3	3	3	3	4	4
U	3	4	4	5	5	5	5	5	5
V	66	75	92	112	140	160	175	195	240
W	17	22	28	36	42.5	51	55	62.5	78

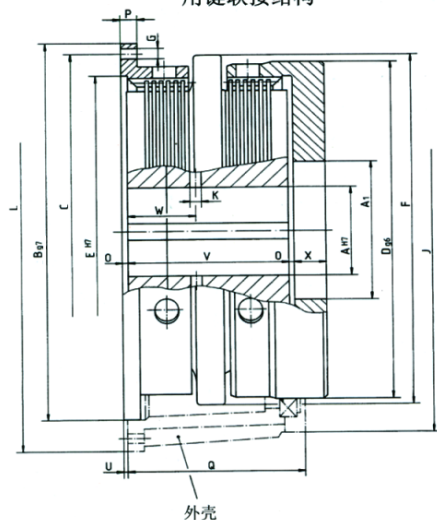
2. 多片组合气压离合器. 制动器



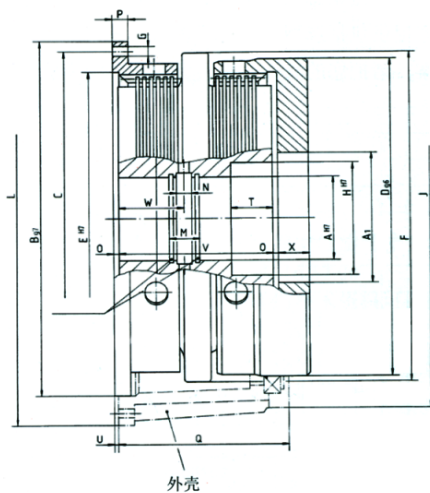
多片组合气动离合器. 制动器性能参数

型 号	OTL75	OTL80	OTL86	OTL90	OTL1-75	OTL1-80	OTL1-86	OTL1-90
工作压力 5.5 bar	3400	6400	10300	20900	4800	9200	14700	29800
静. 动态扭矩 N.m	/	/	/	/	/	/	/	/
离合器 /	2000	4000	8200	16400	2000	4000	8200	16400
制动器								
工作压力 6 bar	4000	7600	12400	25300	5700	10900	17800	36100
静. 动态扭矩 N.m	/	/	/	/	/	/	/	/
离合器 /	2000	4000	8200	16400	2000	4000	8200	16400
制动器								
转动惯量内 kg. m ²	0.36	1.2	3.1	8.2	0.39	1.3	3.4	9
最高转速 rpm	560	450	355	280	560	450	355	280
质 量kg	70	130	225	430	80	165	285	535

用键联接结构



用涨紧套联接结构



多片组合气动离合器、制动器外形尺寸

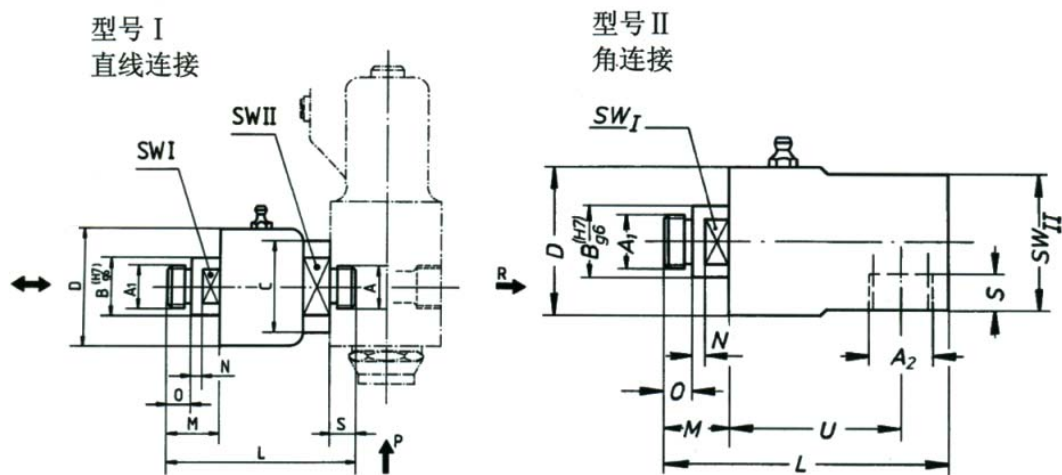
mm

型 号	OTL75	OTL80	OTL86	OTL90	OTL1-75	OTL1-80	OTL1-86	OTL1-90
A max _{H7}	95	130	160	200	95	130	160	200
A ₁	120	155	160	200	120	155	160	200
B	330	425	500	630	330	425	500	630
C	310	400	470	590	310	400	470	590
D	290	380	440	560	290	380	440	560
E	275	350	415	530	275	350	415	530
F	311	388	468	592	311	388	468	592
G(12×30°)	11	14	18	22	11	14	18	22
J	367	464	522	655	367	464	522	655
K	8	10	13	16	8	10	13	16
L	410	505	580	710	410	505	580	710
胀紧套 max	95×135	120×165	150×200	190×250	95×135	120×165	150×200	190×250
M	24	28	34	36	24	28	34	36
N	9	11	14	17	9	11	14	17
O	5	5	5	5	5	5	5	5
P	12	16	20	25	12	16	20	25
Q	155	195	220	245	176	220	252	281
T	40	48	53	61	40	48	53	69
U	4	4	5	5	4	4	5	5
V	135	170	205	230	156	196	237	266
W	57	73	91.5	99.5	57	73	91.5	99.5
X max	40	45	55	65	40	45	55	65

(四) .气压离合器. 制动器

压缩空气接头及安全阀

1. Q1 压缩空气旋转接头



Q1气压离合器. 制动器旋转接头外形尺

mm

型号	系列号	A	A1	A2	B	C	D	SW I	SW II	L	M	N	O	S	U	最高 转速 rpm
I	0086-006-00-000000 0086-006-00-002000	G1/4A	M16×1.5 G1/4B	-	22	38	50	19	32	89	24	3	12	12	-	3150
	0086-006-01-000000 0086-006-01-002000	G1/2A	M22×1.5 G1/2B	-	30	48	62	24	41	97	25	3	12	12	-	2100
	0086-006-02-000000 0086-006-02-002000	G3/4A	M27×1.5 G3/4B	-	35	52	70	27	46	114	30	3	15	15	-	1750
	0086-006-03-000000 0086-006-03-002000	G1A	M35×1.5 G1B	-	45	65	80	32	55	127	33	5	15	17	-	1450
	0088-114-50-000180 0088-114-50-002180	G1 1/2A	M50×1.5 G1 1/2B	-	60	85	100	50	75	165	45	5	22	22	-	1450
	0088-114-65-000180 0088-114-65-002180	G2A	M65×1.5 G2B	-	75	105	125	65	95	200	52	5	25	25	-	1250
II	0086-006-00-020000 0086-006-00-022000	-	M16×1.5 G1/4B	RP1/2	22	-	50	19	45	86	24	3	12	12	50	2500
	0086-006-01-020000 0086-006-01-022000	-	M22×1.5 G1/2B	RP1/2	30	-	62	24	53	110	25	3	12	14	65	1500
	0086-006-02-020000 0086-006-02-022000	-	M27×1.5 G3/4B	RP1/4	35	-	70	27	60	128	30	3	15	16	76	1250
	0086-006-03-020000 0086-006-03-022000	-	M35×1.5 G1B	RP1	45	-	80	32	70	147	33	5	15	18	86	1000
	0088-114-50-020180 0088-114-50-022180	-	M50×1.5 G1 1/2B	RP1 1/2	60	-	100	50	85	195	45	5	22	20	112	1450
	0088-114-65-020180 0088-114-65-022180	-	M65×1.5 G2B	RP2	75	-	125	65	105	235	52	5	25	22	134	1250

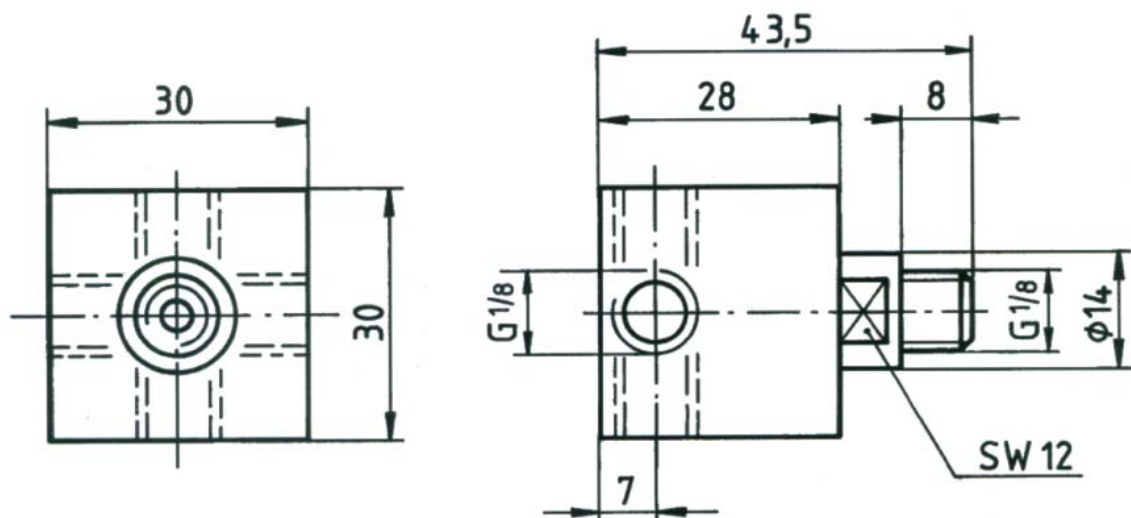
2. Q2 压缩空气旋转接头

旋转接头 G1/8

产品系列号: 0086-006-00-050000

$P_{\max} = 15\text{bar}$

$n_{\max} = 1500\text{min}^{-1}$

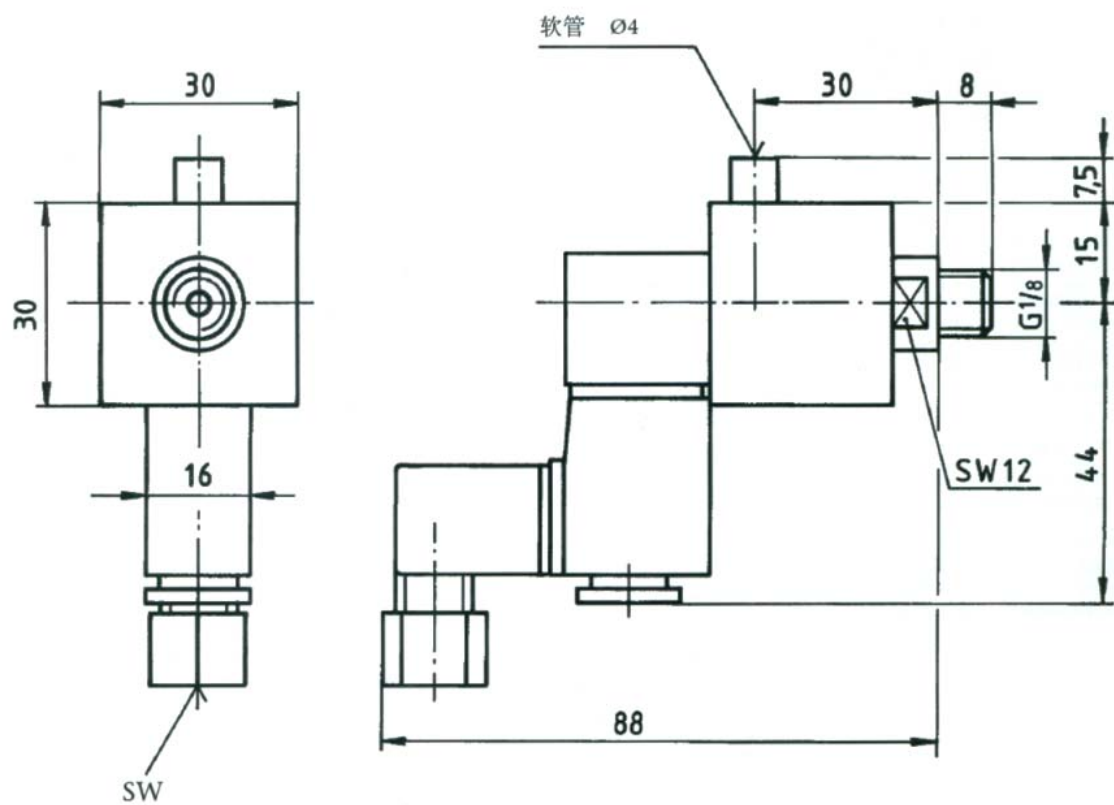


旋转接头 G1/8 和 3/2换向阀 直流24V, 1.3W

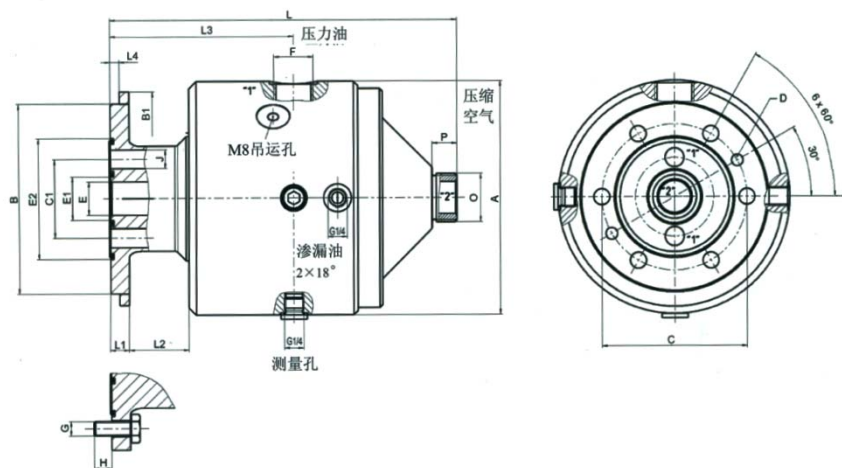
产品系列号: 0086-006-00-055000

$P_{\max} = 8\text{bar}$

$n_{\max} = 1500\text{min}^{-1}$



3. 压缩空气两通道旋转接头



两通道旋转接头外形尺寸

mm

系列号	0088-226-规格- 001340	
型 号	OTL22	OTL27
最高转速 rpm	1500	1400
质 量 kg	5	15.5
A	120	160
Bg7	81	130
B1	85	-
C	68	100
C1	34	54
D	6.2	8
E	14	23
E1	17	30
F1	56.6	83
G	G1/2	G3/4
J	M8	M10
O	G3/4A	G1A
H	14	12
L	174	238
L1	11	13
L2	33	41
L3	89	126
L4	5	-
P	15	17

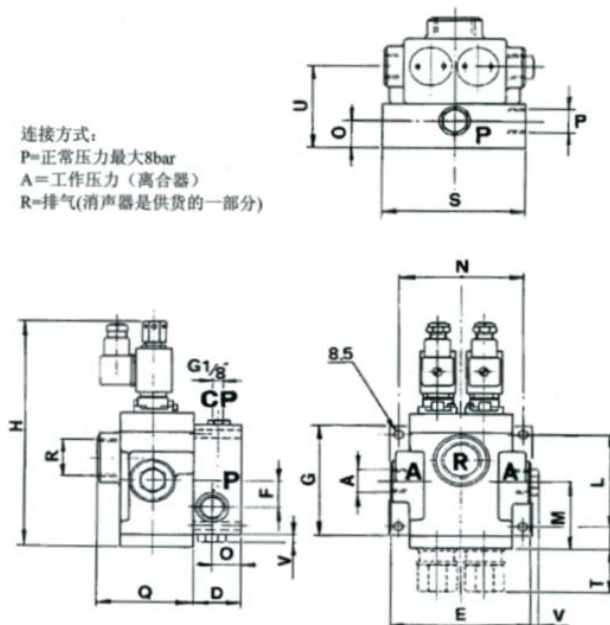
4. Q1 压缩空气压力安全阀

连接方式:

P=正常压力最大8bar

A=工作压力 (离合器)

R=排气(消声器是供货的一部分)

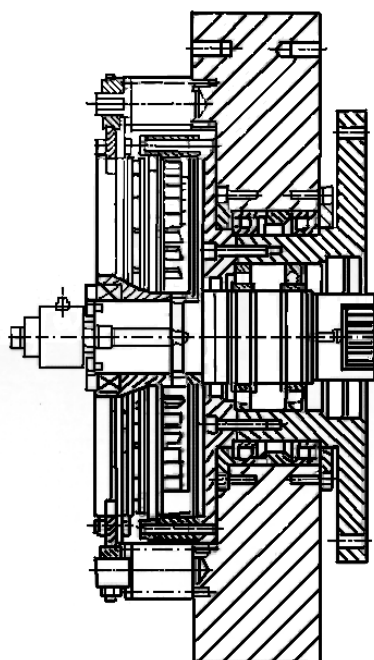


压力安全阀性能参数及外形尺寸

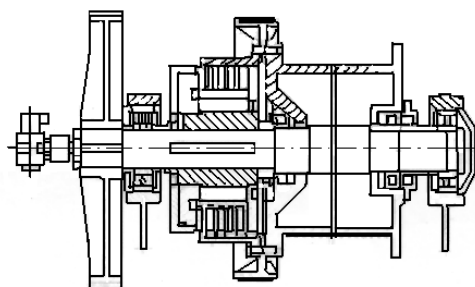
mm

系列号	0085-710-规格-版本号-000000					
型 号	-13000	-13001	-13002	-31000	-31001	-31002
电 压	24V.DC	220V.50HZ	110V.50HZ	24.DC	220V.50HZ	110V.50HZ
最大压力 bar	8			8		
最小压力 bar	2			2		
电源 转换时 W(DC)	9.5			9.5		
电源 转换时 VA(AC)	25			25		
电源 转换时 VA(AC)	14			14		
质 量 kg	3.8			7.5		
A	G1/2			G1		
P	G1/2			G3/4		
R	G1			G1/2		
D	40			40		
E	115			166		
F	26			35		
G	100			120		
H	202			239		
I	17			8		
L	84			104		
M	60			63		
N	104			154		
O	25			20		
Q	79			104		
S	120			170		
T	40.5			40.5		
U	74.5			83.5		
V	8			7		

(五) .气压离合器.制动器应用



0-420系列两点悬挂
组合式离合器/制动器



0-421系列气动多片离合器用
于移动行车上的锚机和绞车上

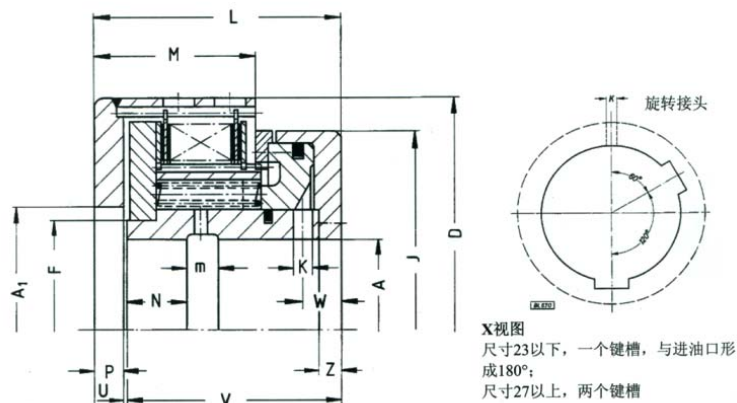
相关数据

序号	系 列	扭矩范围 N. m	轮 毂 mm	外 径 mm
1	0406 离合器	350 to 67000	35 to 220	188 to 830
	制动器	425 to 12700		
	0420 离合器	180 to 93000	15 to 270	166 to 1140
	制动器	110 to 59000		
2	0424 离合器	5400 to 58000	70 to 250	380 to 710
	制动器	3400 to 22000		
3	0404 离合器	63 to 180	28 and 38	200 to 300
	制动器	63 to 180		
4	0442	175 to 49200	55 to 285	195 to 740
5	0452	90 to 22000	55 to 285	195 to 740
6	0421	160 to 3150	18 to 82	95 to 252
	0409	27 to 200	18 to 30	68 to 102
7	0521	160 to 5000	15 to 110	100 to 305
8	0422-..0/-..9	20 to 2700	18 to 150	83 to 400
9	0422-..1	125 to 1040	30 to 110	170 to 315
10	0415	220 to 1600	45 to 100	190 to 330
11	0412-00	80 to 620	32 to 55	81 to 134
12	0412-01	65 to 630	32 to 55	81 to 134

三. 液压离合器与制动器

(一) . 液压多片离合器

1. 湿式标准式液压多片离合器



湿式标准式液压多片离合器性能参数

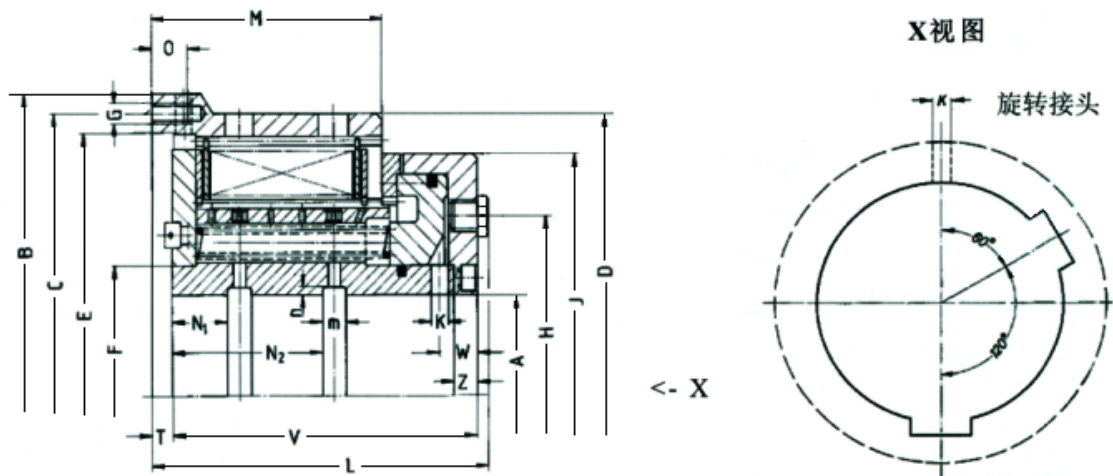
系列号	0021-007-规格-000000							
型 号	OTL15	OTL23	OTL27	OTL32	OTL39	OTL43	OTL47	OTL55
动态扭矩N.m	200	280	400	560	800	1250	2000	4000
工作压力bar	18	18	20	20	20	20	20	20
最高转速rpm	5000	5000	5000	5000	5000	4300	3900	3100
最大相对速度rpm	8700	7400	6700	5800	5200	4500	4100	3200
转动惯量Kg. cm ² 内/外	18. 1/ 10. 8	35. 6/ 27. 2	51. 1/ 48. 2	102. 2/ 80. 4	186. 1/ 168. 7	320. 4/ 270. 8	621. 6/ 468. 2	1951. 9/ 1472. 3
质 量kg	2. 4	3. 6	4. 7	6. 7	10. 2	13. 7	20. 3	41. 3

湿式标准式液压多片离合器外形尺寸

mm

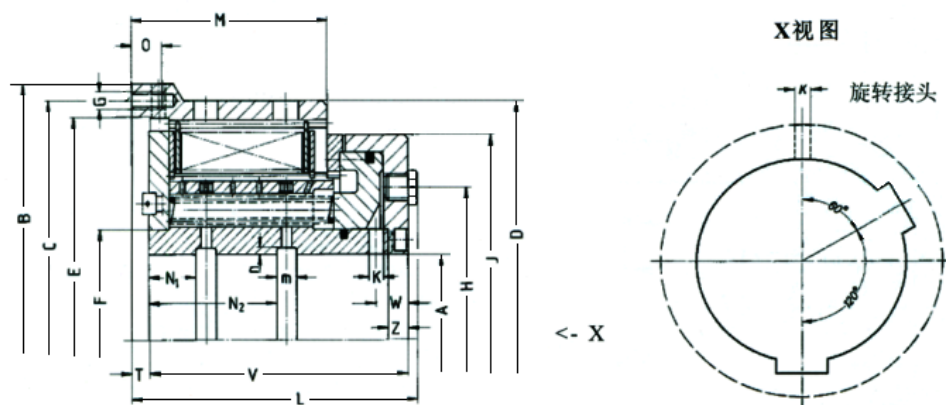
规 格	OTL15	OTL23	OTL27	OTL32	OTL39	OTL43	OTL47	OTL55
A max	38	45	48	60	65	70	75	82
D	95	112	125	140	160	180	200	252
F	48	55	63	72	80	85	95	115
J	90	104	110	125	140	155	185	230
K	4	4. 5	4. 5	5. 5	6	7	7	8
L	58	66	70	80	93	98	110	137
M	34	41	44	50	60	64	70	88
N	12	12	12	15	21	24	24	36
m	10	12	12	14	14	12	15	15
P	5	9	9	9	12	12	14	15
U	1	1	1	1	1	1	1	2
V	52	56	60	70	80	85	95	120
W	9	10	11	12	14. 5	15	18	21
Z	6	6. 5	7. 5	8	9	9	12	15

2. 带轴肩高扭矩式液压多片离合器



带轴肩高扭矩式液压多片离合器性能参数

系列号	0021-3.3-规格-000000													
规格	55	59	63	66	72	75	78	79	81	85	89	91	94	96
动态 扭矩 N.m $\times 10^3$	7	11.2	16	22.5	32	45	63	90	125	180	250	315	450	630
工作 压力 bar	25													
最高 转速 rpm	3100	2250	2000	1800	1600	1400	1250	1150	1000	900	900	750	700	600
最大相 对速度 rpm	3200	3070	2725	2450	2095	1930	1710	1555	1400	1245	1125	1000	890	815
转动 惯量 Kg. cm ² 内/外	0.25 / 0.23	0.29 / 0.27	0.52 / 0.45	0.85 / 0.82	1.62 / 1.41	2.7 / 2.3	5 / 3.9	8.1 / 6	14 / 9.5	25 / 18.5	37 / 26.5	69.5 / 48	117.5 / 70	204.8 / 104
质 量 kg	50	55	75	125	140	210	275	360	480	650	900	1250	1650	2210

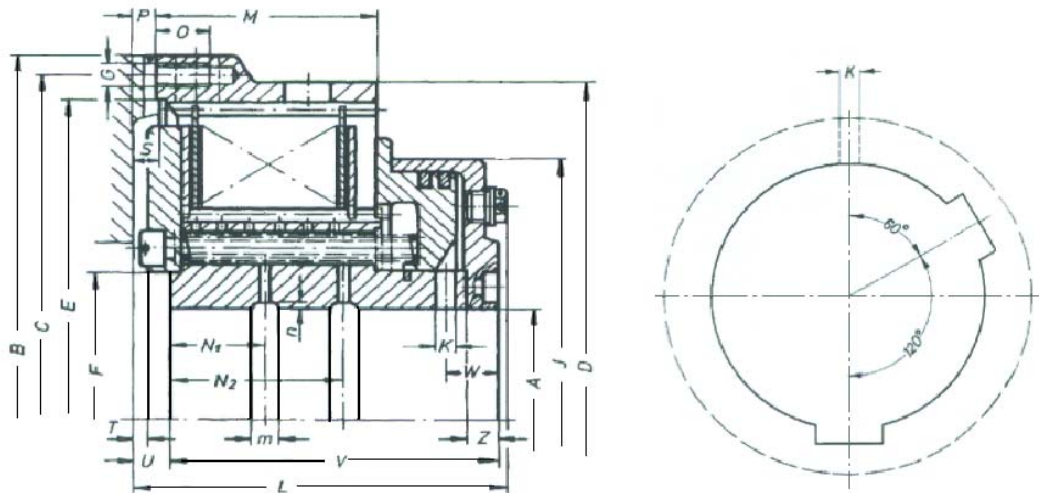


带轴肩高扭矩式液压多片离合器外形尺寸

mm

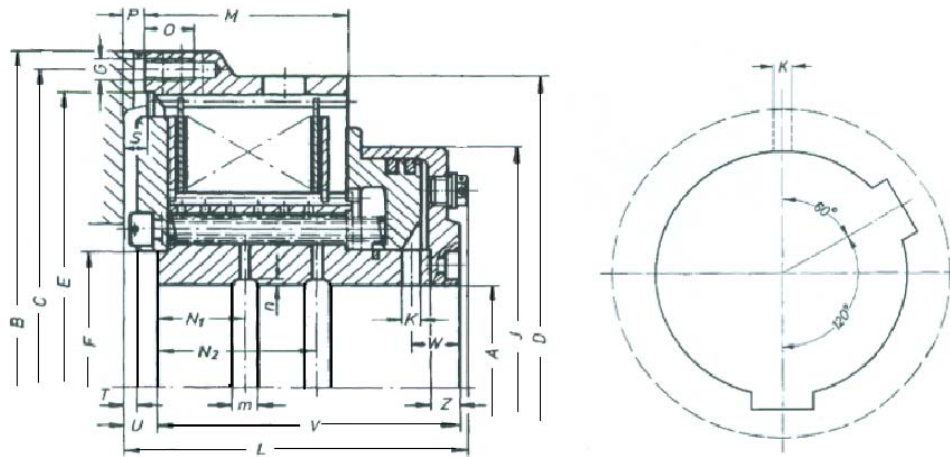
规格	55	59	63	66	72	75	78	79	81	85	89	91	94	96
A max	82	100	110	125	150	165	190	210	235	265	285	315	370	400
B	285	300	330	360	415	455	505	560	620	700	785	860	970	1050
C	260	280	310	340	390	430	480	530	585	660	740	820	920	1000
D	260	280	310	345	395	430	485	530	585	660	740	820	920	1000
E H7	245	260	290	320	370	405	455	500	550	620	695	780	870	955
F	115	130	145	165	200	220	250	280	300	340	370	430	500	530
G	12× M10	12× M10	12× M12	12× M14	18× M12	18× M14	18× M16	18× M20	18× M24	18× M24	24× M24	24× M24	24× M27	24× M30
H	170	178	200	220	265	290	330	365	405	460	500	560	675	725
J	230	240	270	300	340	380	428	473	525	592	665	740	835	920
K	8	8	10	12	12	14	16	17	18	20	20	22	24	28
L	173	171	186	203	228	254	284	309	334	369	394	431	481	531
M	117	117	125	134	150	165	188	208	224	245	250	264	294	320
N ₁	34	30	34	36	42	45	53	62	69	78	80	85	96	109
N ₂	79	76	83	88	100	110	127	144	157	174	176	188	212	237
m	12	12	12	15	15	20	20	20	20	20	20	20	20	20
n	4	4	4	5	5	6	6	7	8	9	9	10	10	10
O	18	18	20	25	25	25	25	30	36	36	36	40	45	50
T	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
V	157	155	170	185	210	235	265	290	315	350	375	400	450	500
W	21	19	23	27	29	32	36	42	44	51	53	55	62	69
Z	15	12	15	18	20	21	24	15	31	37	38	40	45	50

3. 带轴肩高热载式液压多片离合器



带轴肩高热载式液压多片离合器性能参数

系列号	0002-8.3-规格-000000										
规 格	63-000	69-000	69-001	75-000	78-000	81-000	81-003	81-004	84-001	87-000	87-001
动态 扭矩 N.m $\times 10^3$	9	12	17	24	37	45	60	75	102	140	175
工作 压力 bar	24										
最高 转速 rpm	2200	1800	1800	1500	1200	1000	1000	1000	800	750	750
最大相 对速度 rpm	2900	2500	2500	2000	1800	1500	1500	1500	1300	1150	1150
转动 惯量 Kg.m ² 内/外	0.366 / 0.312	0.744 / 0.746	0.844 / 1.013	1.787 / 1.533	3.254 / 3.337	6.728 / 4.936	7.443 / 6.247	8.199 / 7.363	14.87 / 12.96	33.58 / 24.91	35.8 / 29.41
质 量 kg	53.8	86.6	105.1	134.1	210	282	327	363	484	807	894

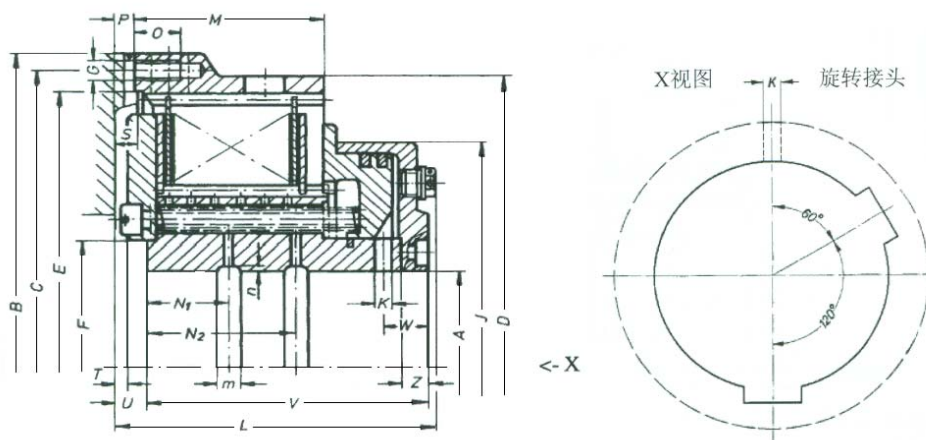


带轴肩高热载式液压多片离合器外形尺寸

mm

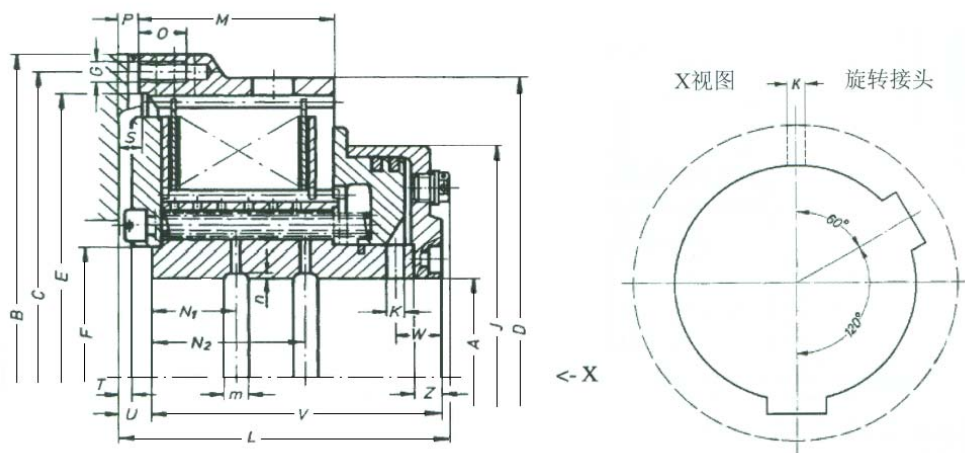
规格	63-000	69-000	69-001	75-000	78-000	81-000	81-003	81-004	84-001	87-000	87-001
Amax	90	110	110	150	165	180	180	180	245	260	260
B	335	395	395	460	515	610	610	610	700	800	800
C	310	365	365	430	485	580	580	580	655	750	750
D	315	370	370	435	490	580	580	580	650	750	750
E	295H7	345H7	345H7	410H7	465H7	555	555	555	620	710	710
F	125	142	142	200	210	240	240	240	300	330	330
G	12×M12	12×M14	12×M14	12×M14	12×M16	12×M20	12×M20	12×M20	16×M24	20×M24	20×M24
J	270	290	290	350	380	460	460	460	535	630	630
K	10	12	12	12	12	15	15	15	20	20	20
L	146	180	205	203	245	234	261	289	320	378	413
M	75	85	115	105	145	115	145	170	160	172	205
N ₁ /N ₂	35/-	35/-	35/37	50/-	62/-	48/-	40/85	45/125	70/135	120/-	80/180
m×n	15×3	18×3	18×3	18×3	18×3	25×3	25×3	25×3	25×4	30×5	30×5
O	28	35	35	35	45	30	30	30	45	50	50
P	15	15	13	15	15	15	15	15	38	38	38
S	20	20	18	20	20	20	20	20	43	53	53
T	9.5	10	8	10	11	12.5	11	11	13	13	13
U	20	25	23	23	25	25	25	25	13	13	13
V	115	150	177	173	213	200	227	255	290	365	400
W	27	32	32	32	34	43	43	43	50	60	60
Z	18	18	18	19	20	26	26	26	30	40	40

4. 带法兰盘高热负载式液压多片离合器



带法兰盘高热负载式液压多片离合器性能参数

系列号	0002-8.1-规格-000000										
规 格	63-000	69-000	69-001	75-000	78-000	81-000	81-003	81-004	84-001	87-000	87-001
动态 扭矩 N.m $\times 10^3$	9	12	17	24	37	45	60	75	102	140	175
工作 压力 bar	24										
最高 转速 rpm	2200	1800	1800	1500	1200	1000	1000	1000	800	750	750
最大相 对速度 rpm	2900	2500	2500	2000	1800	1500	1500	1500	1300	1150	1150
转动 惯量 Kg.m ² 内/外	0.366 / 0.348	0.744 / 0.821	0.844 / 1.043	1.787 / 1.677	3.254 / 3.391	6.728 / 5.919	7.443 / 7.139	8.199 / 8.29	14.87 / 12.83	33.58 / 25.79	35.8 / 30.06
质 量 kg	54.8	88.1	105.3	136.2	210	292	334	372	481	810	895



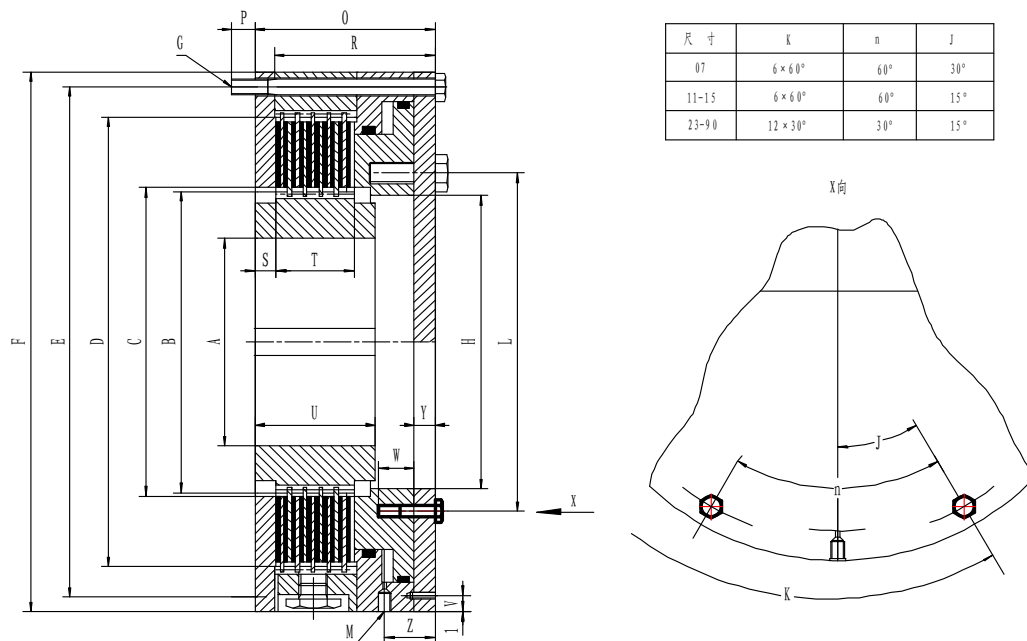
带法兰盘高热负载式液压多片离合器外形尺寸

mm

规格	63-000	69-000	69-001	75-000	78-000	81-000	81-003	81-004	84-001	87-000	87-001
Amax	90	110	110	150	165	180	180	180	245	260	260
B	370	430	430	500	550	680	680	680	750	850	850
C	340	400	400	470	520	632	632	632	705	800	800
D	315	370	370	435	490	580	580	580	650	750	750
E	295H7	345H7	345H7	410H7	465H7	555 ^{+0.2} _{-0.1}	555 ^{+0.2} _{-0.1}	555 ^{+0.2} _{-0.1}	620 ^{+0.2} _{-0.1}	710 ^{+0.2} _{-0.1}	710 ^{+0.2} _{-0.1}
F	125	142	142	200	210	240	240	240	300	330	330
G	15	17	17	17	17	26	26	26	26	26	26
H	23.5	25.5	25.5	25.5	25.5	-	-	-	-	-	-
J	270	290	290	350	380	460	460	460	535	630	630
K	10	12	12	12	12	15	15	15	20	20	20
L	146	180	205	203	245	234	261	289	320	378	413
M	75	85	115	105	145	115	145	170	160	172	205
N ₁ /N ₂	35/-	35/-	35/37	50/-	62/-	48/-	40/85	45/125	70/135	120/-	80/180
m×n	15×3	18×3	18×3	18×3	18×3	25×3	25×3	25×3	25×4	30×5	30×5
O	15	20	20	20	20	22	22	22	25	35	35
P	15	15	13	15	15	15	15	15	38	38	38
R	7.5	10	10	10	10	-	-	-	-	-	-
S	20	20	18	20	20	20	20	20	43	53	53
T	9.5	10	8	10	11	12.5	11	11	13	13	13
U	20	25	23	23	25	25	25	25	13	13	13
V	115	150	177	173	213	200	227	255	290	365	400
W	27	32	32	32	34	43	43	43	50	60	60
Z	18	18	18	19	20	26	26	26	30	40	40

(二) . 液压失压制动器

1. 偏心式液压失压制动器



偏心式液压失压制动器性能参数

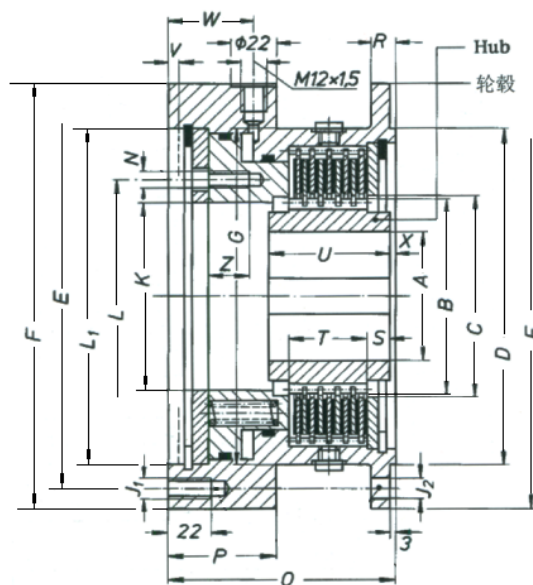
型 号		OTL 07	OTL 11	OTL 15	OTL 23	OTL 25	OTL 31	OTL 39	OTL 47	OTL 55	OTL 63	OTL 69	OTL 75	OTL 78	OTL 84	OTL 90
轻 型	干式扭矩 动/静N.m	50/ 70	60/ 80	120/ 165	170/ 240	250/ 350	400/ 550	650/ 900	1100/ 1500	1800/ 2500	3000/ 4100	-	-	-	-	-
	湿式扭矩 动/静N.m	33/ 50	40/ 60	70/ 120	115/ 175	155/ 230	270/ 400	430/ 645	760/ 1135	1165/ 1750	1980/ 2970	-	-	-	-	-
	湿式最小 压力bar	15	19	19	12	12	12	12	12	12	12	-	-	-	-	-
中 型	干式扭矩 动/静N.m	65/ 90	100/ 140	180/ 250	270/ 370	350/ 480	600/ 820	1000/ 1350	1600/ 2200	2600/ 3600	4500/ 6200	7150/ 9820	13000/ 17900	19300/ 26600	33000/ 46000	60000/ 81500
	湿式扭矩 动/静N.m	45/ 65	65/ 100	110/ 160	180/ 270	230/ 345	395/ 590	610/ 915	1100/ 1650	1755/ 2635	2880/ 4325	1447/ 7180	8650/ 13000	12850/ 19330	21870/ 32890	39320/ 59130
	湿式最小 压力bar	20	28	28	18	18	18	18	18	18	18	24	27	23	18	22
重 型	干式扭矩 动/静N.m	85/ 120	160/ 220	260/ 360	320/ 450	550/ 760	970/ 1330	1320/ 1810	2600/ 3700	4300/ 5900	6300/ 8600	1211/ 16660	20000/ 27000	30000/ 40500	55000/ 75000	87500/ 120000
	湿式扭矩 动/静N.m	60/ 90	110/ 170	170/ 255	210/ 320	365/ 550	640/ 965	875/ 1315	1750/ 2630	2840/ 4270	4165/ 6265	7710/ 11590	13080/ 19670	19000/ 28570	35470/ 53342	58000/ 87250
	湿式最小 压力bar	22	40	50	25	34	30	25	32	34	32	38	38	32	30	32
最高转速 rpm		6570	4800	4300	4100	3370	2800	2300	1900	1520	1250	1100	860	770	560	450
转动惯量 Kg. cm ²		0.6	1.5	3.25	7	4.25	25	65	175	550	1150	2600	7246	14079	50500	150000
质 量kg		2.2	3.5	6.5	7.8	11	16	21.5	30	45.5	66.5	130	234	319	550	810

偏心式液压失压制动器外形尺寸

mm

型号 尺寸	OTL 07	OTL 11	OTL 15	OTL 23	OTL 25	OTL 31	OTL 39	OTL 47	OTL 55	OTL 63	OTL 69	OTL 75	OTL 78	OTL 84	OTL 90
A (H7)	18	30	30	40	45	55	65	90	110	140	150	190	220	300	350
B(d9)	33	49.6	51.6	60	70	81.4	100	127	148	184	216	280	310	430	508
C	35	52	54	62	72	85	102	132	155	188	220	285	315	435	520
D(H8)	55	69	80	82.2	112	126	144	182	228	279	328	392	440	590	758
E	73	90	100	115	135	160	185	220	265	315	370	440	510	665	860
F(f7)	83	105	120	135	155	180	205	245	290	345	400	480	555	710	910
G	M6	M6	M8	M8	M8	M10	M10	M12	M14	M16	M16	M20	M24	M24	M27
H(H7)	27	45	45	52	65	80	95	120	140	180	205	240	270	390	520
L	-	57	60	66	88	103	118	152	180	220	280	265	300	425	570
N	-	M6	M6	M6	M8	M8	M8	M10	M12	M12	M12	M16	M16	M20	M20
M	M10×1G1/8		M12×1.5G1/4								M16×1.5G3/8			M22×1.5G1/2	
O	59	67	77	81	90	95	100	110	135	145	165	195	220	255	300
P	11	13	13	14	20	15	20	20	25	25	25	25	40	45	60
R	54	61	69	73	82	86	91	99	122	130	148	173	198	233	268
S	7	8	10	10	10	11	11	14	16	18	20	25	25	25	35
T	21	22	24	25	22	33	38	40	58	59	70	77	97	105	130
U	35	38	44	45	52	55	60	68	90	95	110	127	147	155	200
V	8	9	12	13	13	13	13	13	13	13	14	14	14	18	18
W	-	15	15	15	20	20	20	20	20	20	25	25	25	30	30
X	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
Y	7	8	9	10	11	12	12	14	16	18	20	25	25	30	35
Z	21	24	27	30	32	34	34	38	41	46	53	62	66	88	95

2. 对中式液压失压制动器



对中式液压失压制动器性能参数

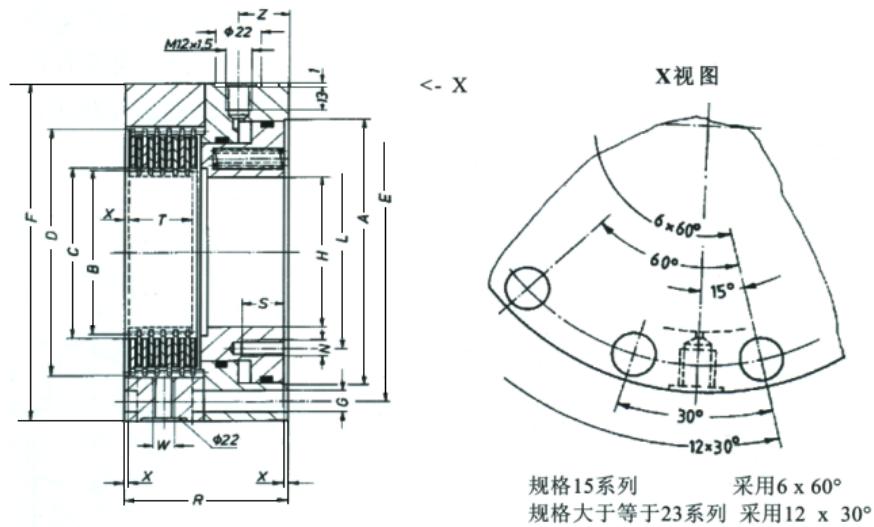
型 号		OTL15	OTL25	OTL31	OTL39	OTL47	OTL55
轻 型	干式扭矩 动/静N. m	120/165	250/350	400/550	650/900	1100/1500	1800/2500
	湿式扭矩 动/静N. m	70/120	155/230	270/400	430/645	760/1135	1165/1750
	湿式最小 压力bar	12	12	12	12	12	12
中 型	干式扭矩 动/静N. m	180/250	350/480	600/820	1000/1350	1600/2200	2600/3600
	湿式扭矩 动/静N. m	110/160	230/345	395/590	610/915	1100/1650	1755/2635
	湿式最小 压力bar	18	18	18	18	18	18
重 型	干式扭矩 动/静N. m	260/360	550/760	970/1330	1320/1810	2660/3700	4300/5900
	湿式扭矩 动/静N. m	170/255	365/550	640/965	875/1315	1750/2630	2840/4270
	湿式最小 压力bar	27	34	30	25	32	34
最高转速 rpm		4300	3370	2800	2300	1900	1520
转动惯量 Kg. cm ²		3. 25	14. 25	25	65	175	550
质 量kg		6. 5	11	14	18. 5	27	51

对中式液压失压制动器外形尺寸

mm

型 号 尺 寸	OTL15	OTL25	OTL31	OTL39	OTL47	OTL55
A (H7)	30	45	55	65	90	110
B(d9)	51.6	70	81.4	100	127	148
C	54	72	85	102	132	155
D(g7)	95	130	145	107	205	250
E	120	155	170	195	230	290
F	135	170	190	215	250	315
G	103	136	149	172	210	265
K	45	65	80	95	120	140
J ₁	M8	M8	M10	M10	M10	M12
J ₂	9	9	11	11	11	13
L	60	88	103	118	152	180
L ₁ (H7)	95	130	145	170	205	250
N	M6	M8	M8	M8	M10	M12
O	84	100	104	112	122	150
P	44	49	52	53	58	63
R	10	11	12	13	13	15
S	10	10	11	11	14	16
T	24	32	33	38	40	58
U	44	52	55	60	68	90
V _{mas}	4	5	5	6	6	6
W	32	38	40	42	46	50
X	2	4	3	4	4	6
Z	15	20	20	20	20	20

3. 两个不同的内对中式液压失压制动器



该制动器主要用于对尺寸和配合件需对中, 有特殊要求的场合

两个不同的内对中式液压失压制动器

系列号		0022-320-规格-005050							
规 格		15	23	25	31	39	47	55	63
轻 型	干式扭矩 动/静N.m	70/93	170/240	210/280	405/550	650/890	1140/1570	1650/2260	3090/4250
	湿式扭矩 动/静N.m	50/70	115/170	140/210	280/405	440/650	760/1140	1100/1650	2060/3090
	湿式最小 压力bar	11.5	12.5	15	12.5	13	17	12.5	13.5
系列号		0022-620-规格-005050							
规 格		15	23	25	31	39	47	55	63
中 型	干式扭矩 动/静N.m	135/185	270/370	310/430	690/940	920/1265	1660/2280	2490/3420	4480/6160
	湿式扭矩 动/静N.m	90/135	180/270	210/310	460/690	610/920	1100/1660	1660/2490	2990/4480
	湿式最小 压力bar	20	19	22.5	21	18	24.5	18	19
最高转速 rpm		4300	4100	3370	2800	2300	1900	1520	1250
转动惯量 Kg. cm ²		1	1.9	4.2	13.4	38.9	96.9	296.7	623.9
质 量kg		3.9	4.8	6.3	10.2	12.6	17.5	34	51

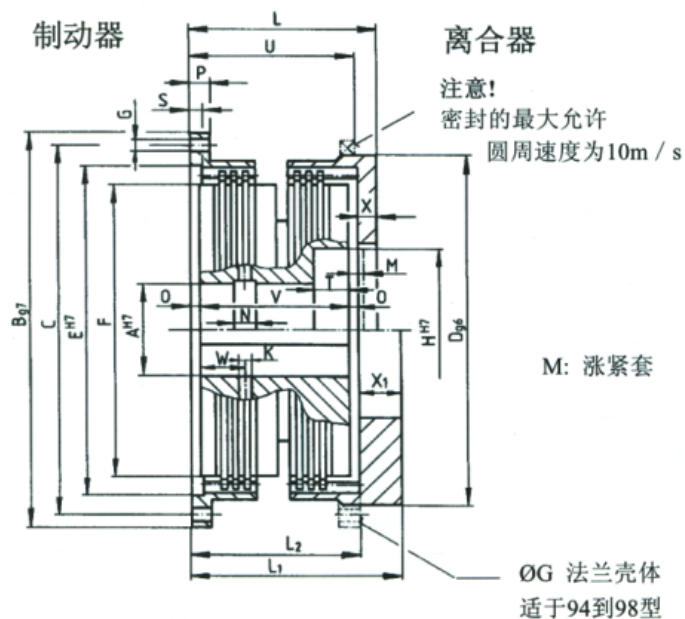
两个不同的内对中式液压失压制动器

mm

规格 尺寸	15	23	25	31	39	47	55	63
A (H7)	86	100	115	142	163	192	242	290
B _{-0.1}	56	60	76	89	108	119	140	164
C	57	62	78	92	110	132	155	189
D(H7)	72.2	82.2	100.2	132	147.2	180.5	231.5	279.5
E	100	115	130	160	180	210	265	315
F	120	135	150	180	200	230	290	345
G	9	9	9	11	11	13	13	17
H	45	52	65	80	95	120	140	180
L	57	66	82	103	118	152	180	220
N	M6	M6	M6	M8	M8	M10	M12	M12
W	M10×1						M12×1.5	
R	63	65	70	78	84	90	111	115
T	24	24.5	28	30	36.5	37	54	54
X	2	2	2	2	2	3	3	3
Z	21	22	21.5	24	26	27	28	31
S	15	15	15	20	20	20	20	20
DIN	5480	5480	5480	867	5480	867	867	867
Z	27	29	37	35	35	39	46	54
m	2	2	2	2.5	3	3	3	3
X. m	+0.1	+0.1	+0.1	—	+0.15	—	—	—
k	5	5	7	5	6	5	6	7
df	51.4	55.7	71.5	81.1	101.3	109.1	130.1	154.1

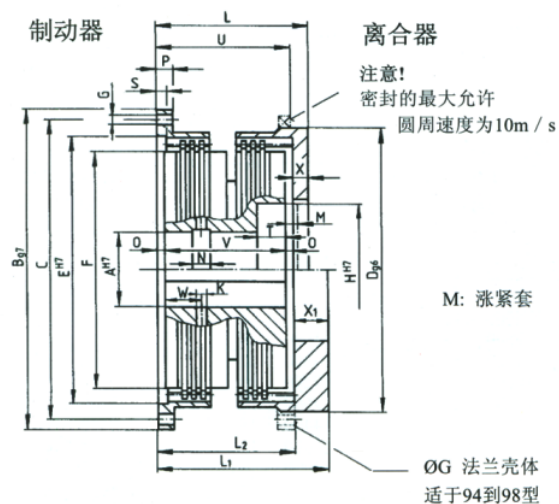
(三) . 组合式液压离合制动器

1. 标准型组合式液压离合制动器



标准型组合式液压离合制动器

系列号	0023	0123	0123	0123	0123	0123	0123	0023
型 号	63	75	80	86	90	94	96	98
离合器 静态扭矩 N. m	2500	6000	12000	24000	48000	110000	225000	315000
制动器 动态扭矩 N.m	1000	2400	4800	9600	22000	80000	150000	120000
工作压力 bar	60+5	63+5	63+5	63+5	63+5	87+3	86+3	60+5
弹簧复位压力 bar	24	27	27	27	27	47	45	24
最高转速 rpm	1700	1300	1000	850	700	500	415	350
转动惯量 Kg. m ²	0.12	0.3	1	2.55	6.75	31.8	96.4	210
质 量kg	33	62	120	212	400	—	—	2245

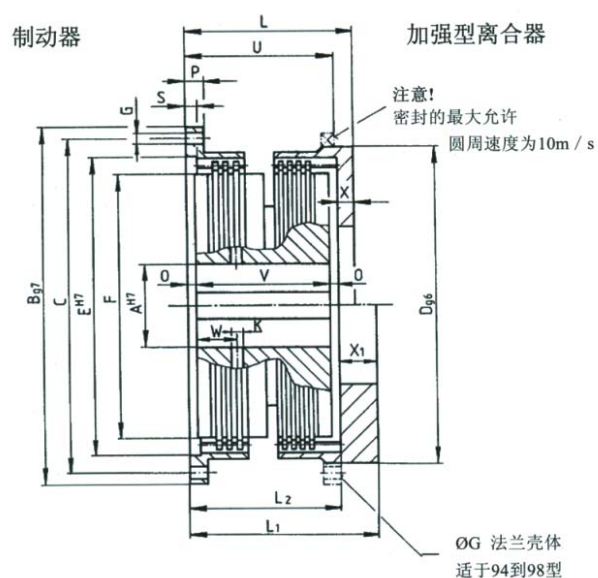


标准型组合式液压离合制动器

mm

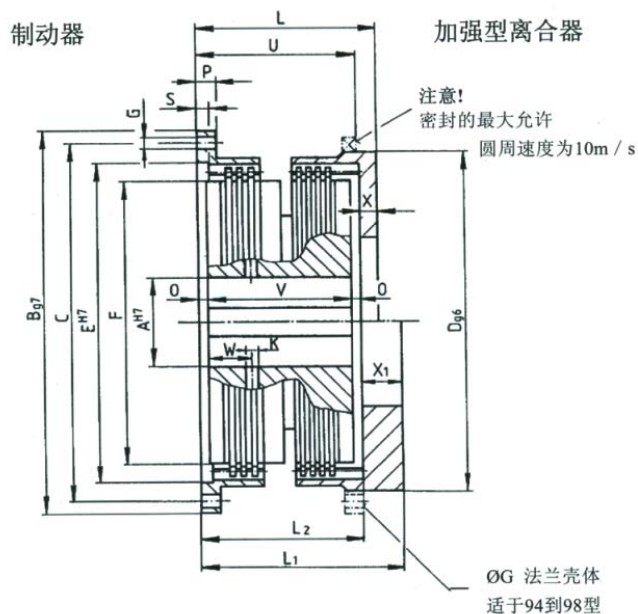
系列号	0023	0123	0123	0123	0123	0123	0123	0023
型 号	63	75	80	86	90	94	96	98
Amax	75	95	130	160	200	250	310	375
B	260	330	425	500	630	800	990	1180
C	245	310	400	470	590	750	930	1115
D	230	290	380	440	560	710	-	-
E	215	275	350	415	530	670	830	1000
F	195	250	318	380	490	630	778	930
G(12×30°)	9	11	14	18	22	30	33	36
H	-	135	180	210	260	-	-	-
K	6	7	10	12	15	19	24	28
L	136	163	200	240	270	397	-	-
L1	155	185	225	270	305	442	-	-
L2	-	-	-	-	-	362	442	445
M	-	11.5	14	14	16	-	-	-
N	-	8	12	15	18	-	-	-
O	5	5	5	5	5	5	10	10
P	11	12	16	20	25	30	40	50
S	6	6	6	6	6	6	10	-
T	-	28	38	38	52	-	-	-
U	115	140	180	205	230	352	-	-
V	110	135	170	205	230	352	422	425
W	31	36	48	60	65	113	139	125
X	16	18	20	25	30	35	-	-
X1	35	40	45	55	65	80	-	-

2. 离合器加强型组合式液压离合制动器



离合器加强型组合式液压离合制动器

系列号	0023	0123	0123	0123	0123	0123	0123	0023
型 号	63	75	80	86	90	94	96	98
离合器 静态扭矩 N. m	4000	9000	18000	36000	72000	160000	325000	630000
制动器 动态扭矩 N.m	1000	2400	4800	9600	22000	80000	150000	120000
工作压力 bar	60+5	63+5	63+5	63+5	63+5	87+3	86+3	60+5
弹簧复位压力 bar	24	27	27	27	27	47	45	24
最高转速 rpm	1700	1300	1000	850	700	500	415	350
转动惯量 Kg. m ²	0.129	0.333	1.1	2.85	7.55	35.4	107.2	255
质 量kg	37	70	138	239	450	-	-	2720

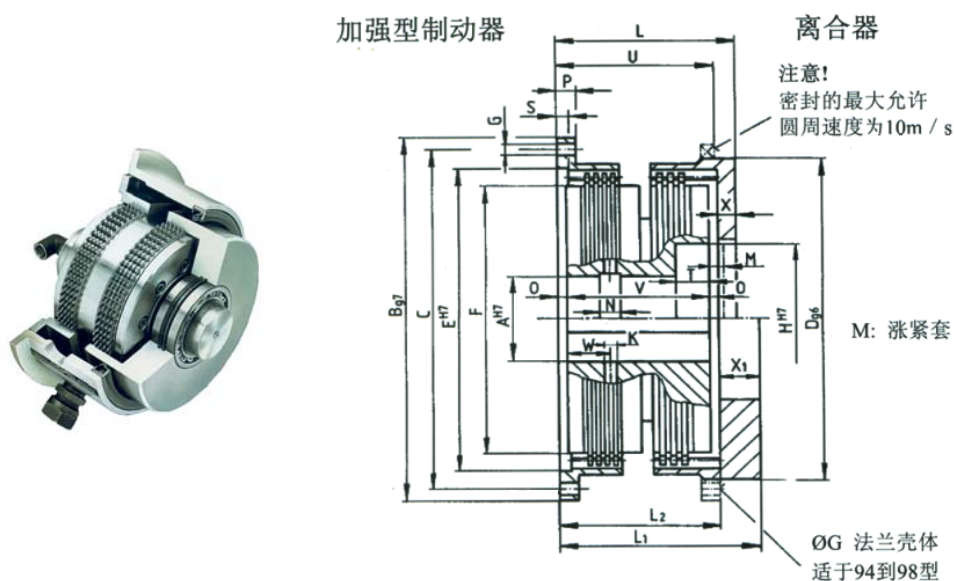


离合器加强型组合式液压离合制动器

mm

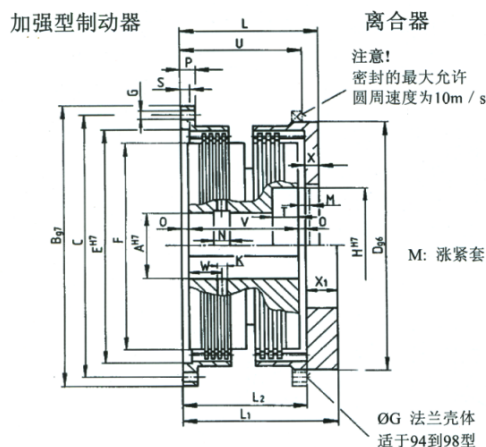
系列号	0023	0123	0123	0123	0123	0123	0123	0023
型 号	63	75	80	86	90	94	96	98
Amax	75	95	130	160	200	250	310	375
B	260	330	425	500	630	800	990	1180
C	245	310	400	470	590	750	930	1115
D	230	290	380	440	560	710	—	—
E	215	275	350	415	530	670	830	1000
F	195	250	318	380	490	630	778	930
G(12×30°)	9	11	14	18	22	30	33	36
K	6	7	10	12	15	19	24	28
L	152	184	226	272	306	444	—	—
L1	171	206	251	302	341	489	—	—
L2	—	—	—	—	—	409	496	552
O	5	5	5	5	5	5	10	10
P	11	12	16	20	25	30	40	50
S	6	6	6	6	6	6	10	10
U	131	161	205	237	266	399	—	—
V	126	156	196	237	266	399	476	532
W	31	36	48	60	65	113	139	125
X	16	18	20	25	30	35	—	—
X1	35	40	45	55	65	80	—	—

3. 制动器加强型组合式液压离合制动器



制动器加强型组合式液压离合制动器性能参数

系列号	0023	0123	0123	0123	0123	0123	0123	0023
型 号	63	75	80	86	90	94	96	98
离合器 静态扭矩 N. m	2500	6000	12000	24000	48000	110000	225000	315000
制动器 动态扭矩 N.m	1600	3600	7200	14400	33000	116000	215000	240000
工作压力 bar	60+5	63+5	63+5	63+5	63+5	87+3	86+3	60+5
弹簧复位压力 bar	24	27	27	27	27	47	45	24
最高转速 rpm	1700	1300	1000	850	700	500	415	350
转动惯量 Kg. m ²	0.129	0.3333	1.1	2.85	7.55	35.4	107.2	255
质 量kg	37	70	138	239	450	-	-	2720

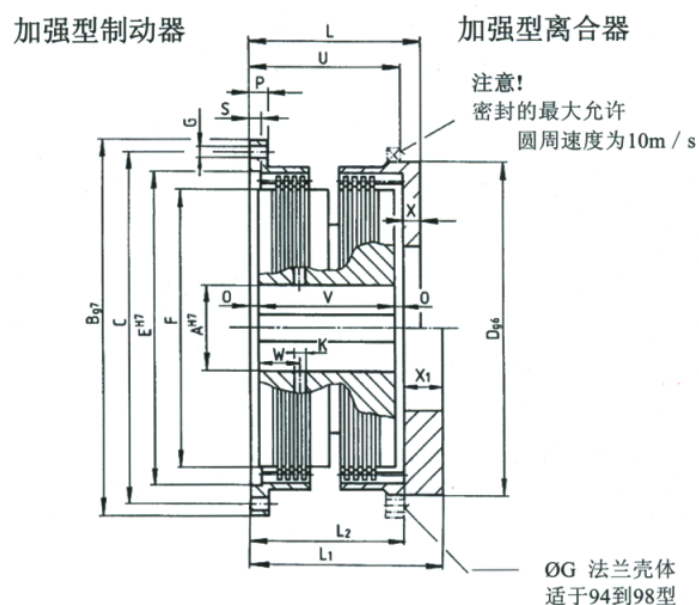


制动器加强型组合式液压离合制动器性能参数

mm

系列号	0023	0123	0123	0123	0123	0123	0123	0023
型 号	63	75	80	86	90	94	96	98
Amax	75	95	130	160	200	250	310	375
B	260	330	425	500	630	800	990	1180
C	245	310	400	470	590	750	930	1115
D	230	290	380	440	560	710	—	—
E	215	275	350	415	530	670	830	1000
F	195	250	318	380	490	630	778	930
G(12×30°)	9	11	14	18	22	30	33	36
H	—	135	180	210	260	—	—	—
K	6	7	10	12	15	19	24	28
L	152	184	226	272	307	443	—	—
L1	171	206	251	302	342	488	—	—
L2	—	—	—	—	—	408	496	552
M	—	11.5	14	14	16	—	—	—
N	—	8	12	15	18	—	—	—
O	5	5	5	5	5	5	10	10
P	11	12	16	20	25	30	40	50
S	6	6	6	6	6	6	10	10
T	—	28	38	38	52	—	—	—
U	131	161	205	237	267	398	—	—
V	126	156	196	237	266	398	476	532
W	47	57	74	92	102	160	159	125
X	16	18	20	25	30	35	—	—
X1	35	40	45	55	65	80	—	—

4. 离合器制动器加强型组合式液压离合器制动器

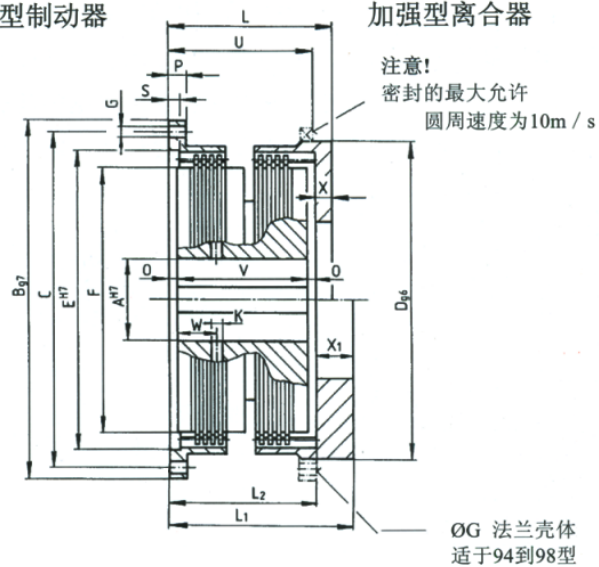


离合器制动器加强型组合式液压离合器制动器

系列号	0023	0123	0123	0123	0123	0123	0123	0023
型 号	63	75	80	86	90	94	96	98
离合器 静态扭矩 N. m	4000	9000	18000	36000	72000	160000	325000	630000
制动器 动态扭矩 N.m	1600	3600	7200	14400	33000	116000	215000	240000
工作压力 bar	60+5	63+5	63+5	63+5	63+5	87+3	86+3	60+5
弹簧复位压力 bar	24	27	27	27	27	47	45	24
最高转速 rpm	1700	1300	1000	850	700	500	415	350
转动惯量 Kg. m ²	0.138	0.366	1.2	3.11	8.35	39	118	300
质 量kg	44	78	156	266	500	-	-	-

加强型制动器

加强型离合器



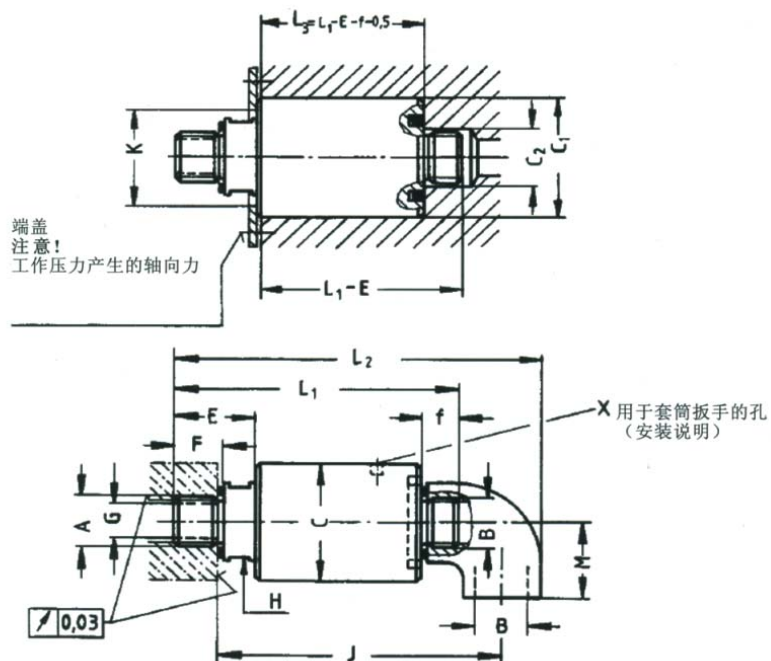
离合制动器加强型组合式液压离合制动器

mm

系列号	0023	0123	0123	0123	0123	0123	0123	0023
型 号	63	75	80	86	90	94	96	98
Amax	75	95	130	160	200	250	310	375
B	260	330	425	500	630	800	990	1180
C	245	310	400	470	590	750	930	1115
D	230	290	380	440	560	710	—	—
E	215	275	350	415	530	670	—	—
F	195	250	318	380	490	630	830	1000
G(12×30°)	9	11	14	18	22	30	33	36
K	6	7	10	12	15	19	24	28
L	168	205	252	304	343	490	—	—
L1	187	227	227	334	378	535	—	—
L2	—	—	—	—	—	455	550	650
O	5	5	5	5	5	5	10	10
P	11	12	16	20	25	30	40	50
S	6	6	6	6	6	6	10	10
U	152	185	235	275	310	445	—	—
V	142	177	222	269	303	445	530	640
W	47	57	74	92	102	159	193	232
X	16	18	20	25	30	35	—	—
X1	35	40	45	55	65	80	—	—

(四) . 接头 . 护罩 . 控制阀

1. 单通道液压旋转接头



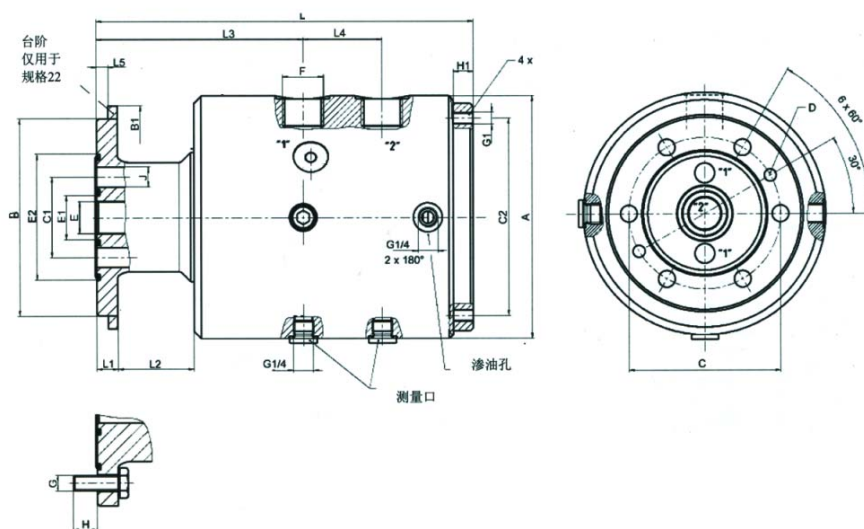
注意：最大允许压力和最大允许转速不能同时出现！

单通道液压旋转接头相关尺寸

mm

系列号	A	B	C h8	C1 F9	C2 F9	L1	L2	L3 h11	E	F	f	G	H	J	K	M	X
0086-010-01-160	G3/8		42	42	18	93	119	54.5	26	16	12	9.5	19	93	32	25	4
0086-010-01-160	G1/2		55	55	22	109	138	60.5	34	19	14	12.7	24	107	45	28	6
0086-010-01-160	G3/4		63	63	28	122	158	71.5	34	19	16	17.5	30	124	53	33	6
0086-010-01-160	G1		80	80	35	140	183	78.5	43	22	18	22.2	36	142	70	38	6

2. 双通道液压旋转接头

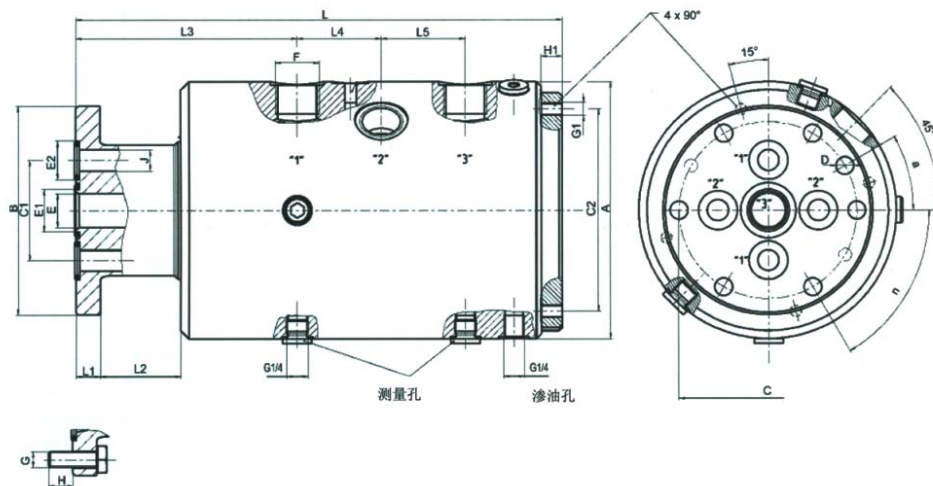


双通道液压旋转接头相关参数

mm

系列号	0088-226-规格-010040		
规格	22	27	35
最大转速 rpm	1500	1500	1500
最大压力 bar	100	100	100
质量 kg	6	19	30
A	120	160	180
B	81	130	150
B1	85	-	-
C	68	100	120
C1	34	53	78
C2	80	130	155
D	6.2	8	10.1
E	13	21	30
E1	17	29	52.6
E2	56.6	79	104
G	M8	M10	M12
G1	M6	M8	M10
F	G1/2	G3/4	G1
J	8	13	15
H	15	16	17
H1	13	13	20
L	165	248	288
L1	10	14	18
L2	33	50	53
L3	88	136	153
L4	33	52	64
L5	5	-	-

3. 三通道液压旋转接头

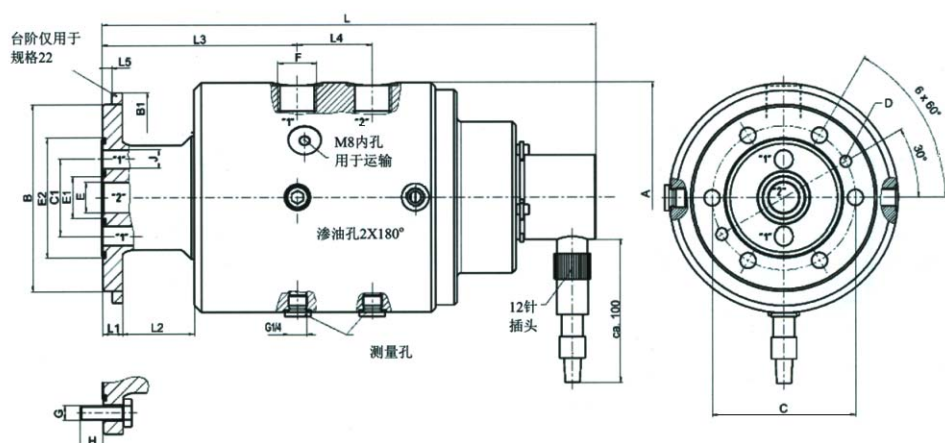


三通道液压旋转接头相关参数

mm

系 列 号	0088-326-规格-010040	
规 格	27	35
最大转速 rpm	1500	1500
最大压力 bar	100	100
质 量 kg	19	30
A	160	180
B	130	150
C	110	130
C1	62	75
C2	130	-
D	11	11
E	21	30
E1	26	36
E2	24	27
F	G3/4	G1
G	M10	M10
G1	M8	-
J	13	15
H	15	18
H1	13	-
L	301	355
L1	15	17
L2	50	17
L3	137	156
L4	52	64
L5	52	64

4. 双通道带编码器液压旋转接头

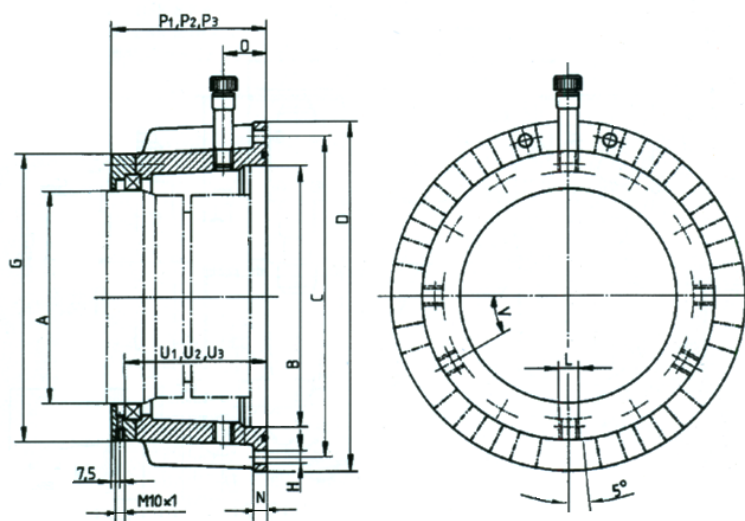


双通道带编码器液压旋转接头相关参数

mm

系列号	0088-226-规格-010041		
规格	22	27	35
最大转速 rpm	1500	1500	1500
最大压力 bar	70	70	70
编码器每转脉冲	20	48	48
电 压 V. DC	24	24	24
质 量 kg	8.5	22	34
A	120	160	180
B	81	130	150
B1	85	-	-
C	68	100	120
C1	34	53	78
C2	80	130	155
D	6.2	8	10.1
E	13	21	30
E1	17	29	52.6
E2	56.6	83	104
F	G1/2	G3/4	G1
G	M8	M10	M12
J	8	13	15
H	15	16	17
L	264	344	386
L1	10	14	18
L2	33	50	53
L3	88	136	153
L4	33	52	64
L5	5	-	-

5. 护 罩

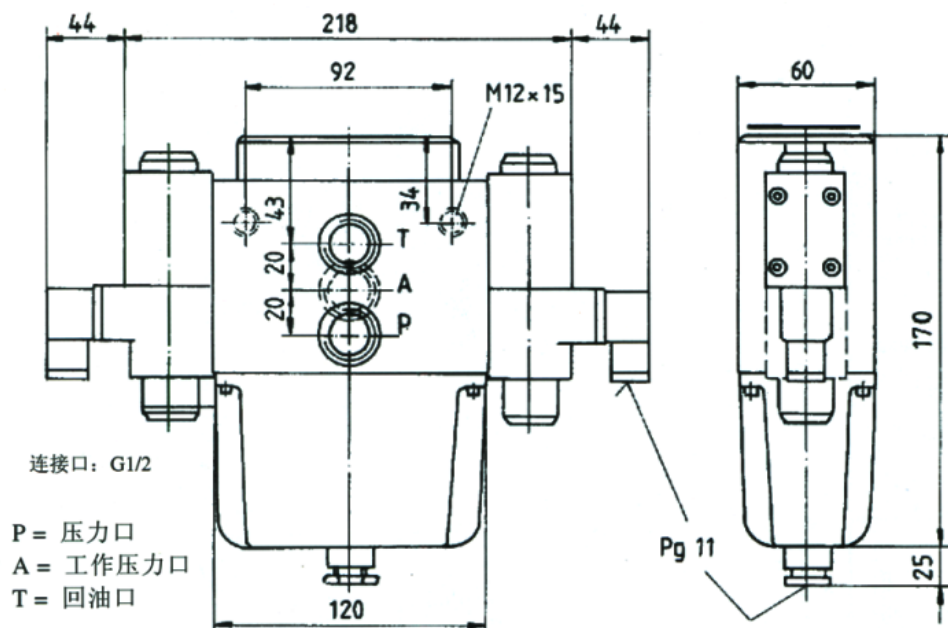


护罩相关参数

mm

系列号	2023-152-规格-173/183/174						
规 格	52	63	75	80	86	90	94
最大转速 rpm	1000	830	660	500	430	340	275
A	190	230	290	380	440	560	710
B H7	220	260	330	425	500	630	800
C	260	305	385	480	555	685	865
D	275	325	410	505	580	710	895
G	250	292	367	464	522	655	812
H	6.6	9	11	11	11	11	13
L	G3/4	G3/4	G1	G1	G1 1/4	G1 1/4	G2
M	26	30	30	30	38	45	68
N	10	11	12	14	15	16	18
O	45	52	60	65	80	85	110
P1	117	130	155	195	220	245	305
P2	131	146	176	220	252	281	380
P3	150	167	200	250	290	325	—
U1	102	115	140	180	205	230	290
U2	116	131	161	205	237	266	365
U3	135	152	185	235	275	310	—
V°	35	35	36	36	30	30	30
密封圈尺寸	190×220×15	230×260×15	290×330×18	380×420×20	440×480×20	560×610×20	710×760×20

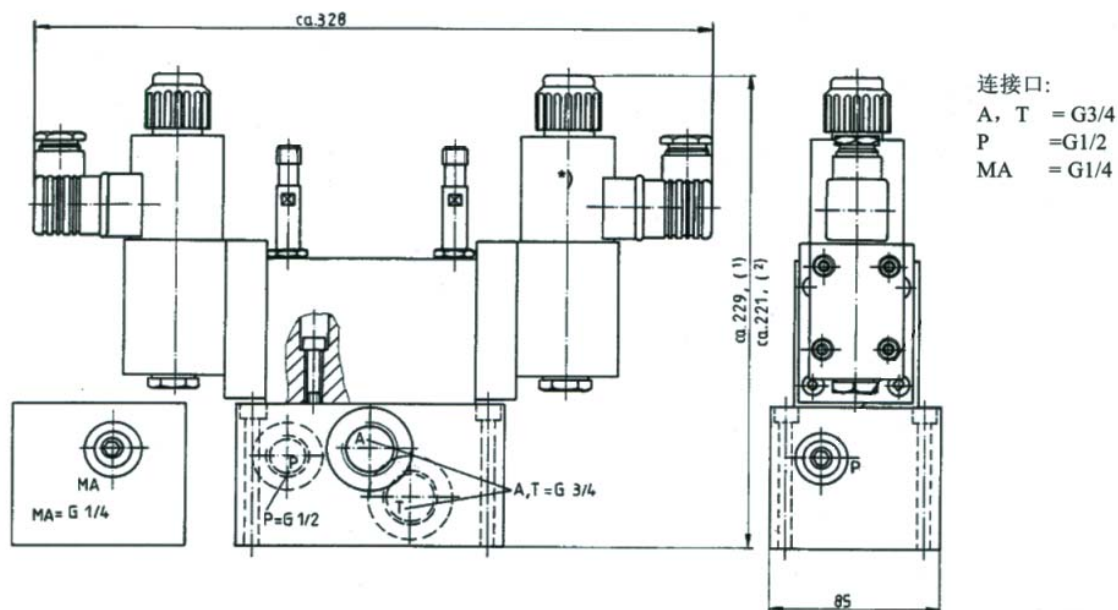
6. Y1液压控制双联控制阀 (PSV)



应 用 范 围	0086-076-01-			
	-100000	-101000	-107000	-114000
电压	24 V. DC	220/230 V 50/60 HZ	110/115 V 50/60 HZ	205 DC
PSV工作参数				
额定压力 bar	100			
最大压力 bar	20			
最大建议流量	60			
质 量 kg	7.8			

电磁线圈	DC	AC
功耗 (刚接通时) W	33	128
功耗 (保持时) W	33	45
接通频率 次/时	8000	3600
相对工作时间	100% (连续)	
保护等级	IP 65	
显示阀位置的限位开关	220 V. 10 A	

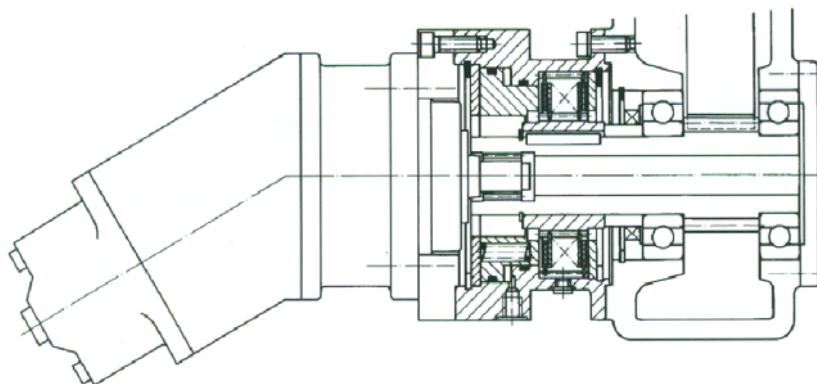
7. Y2液压控制双联控控制阀 (PSV)



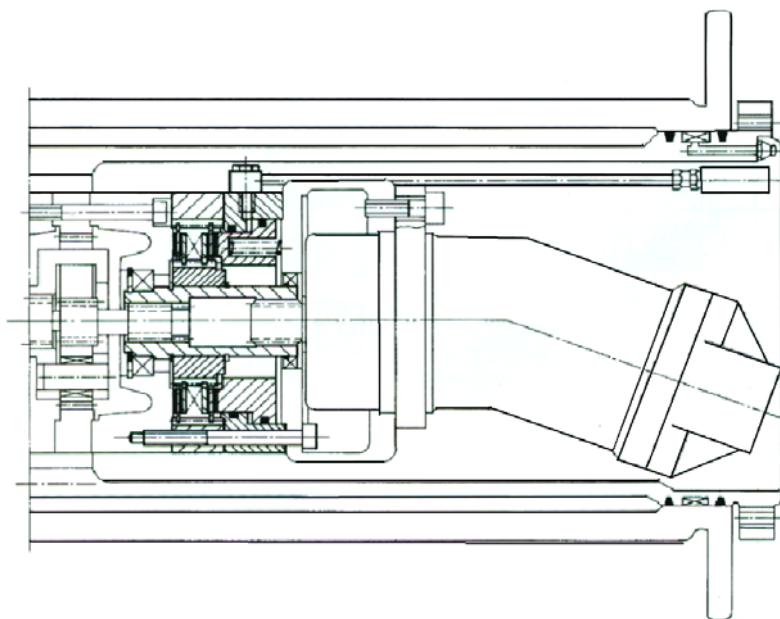
应 用 范 围	0086-096-12-		
	-010000	-080000	-070000
电压	24 V. DC	110/115 V 50/60 HZ	220/230 V 50/60 HZ
PSV工作参数			
额定压力 bar	100		
最大压力 bar	20		
最大建议流量	60		
质 量 kg	9		

电磁线圈	DC	AC
功耗 (刚接通时) W	33	128
功耗 (保持时) W	33	45
接通频率 次/时	18000	
相对工作时间	100% (连续)	
保护等级	IP 65	
接近开关的接线方式	PNP 常开	
工作电压	10-30 V. DC	

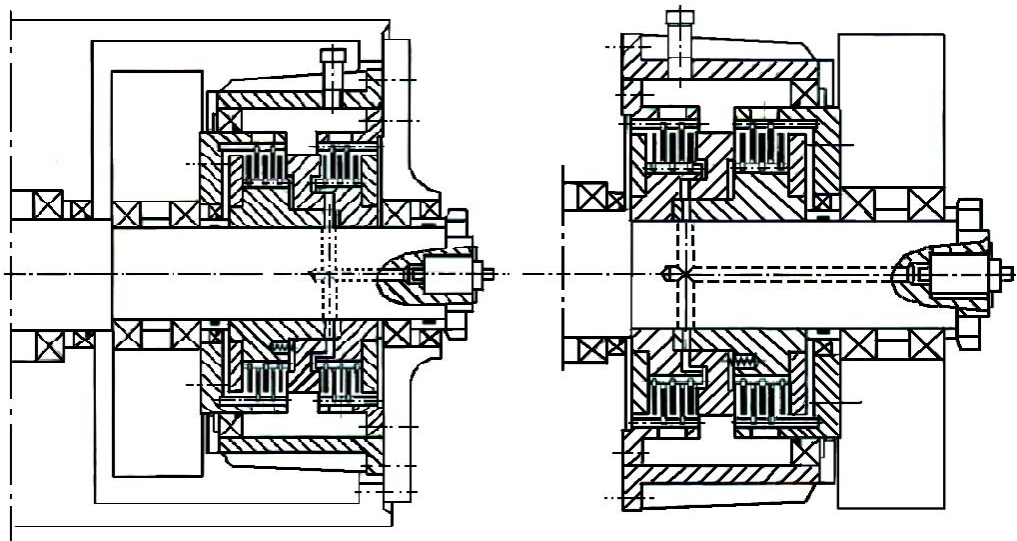
（五）． 液压离合制动器应用



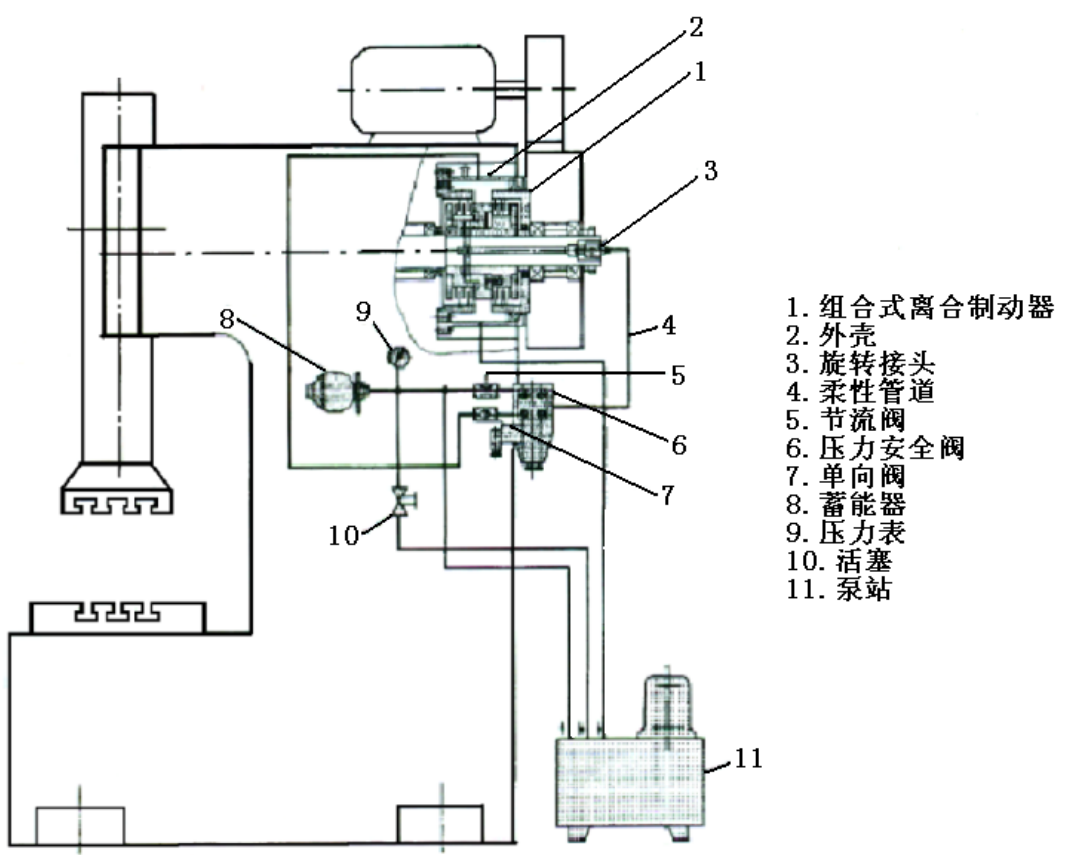
液压失压多盘制动器（0-002-601系列）安装在履带挖掘机的齿轮箱内



（0-022-300系列）制动器安装在起重机、卷扬机上



液压组合式离合制动器安装方式



液压式组合离合制动器在偏心压力机上的安装原理

- 电磁离合器与制动器 Electromagnetic clutch and brake
- 超越离合器与逆止器 Overrunning clutch with non-return device
- 气.液压离合器与制动器 Gas hydraulic clutch and brake
- 扭 矩 限 制 器 The torque limiter
- 缓冲器、减震器 Buffer, shock absorber
- 自 动 张 紧 器 Automatic tensioner
- 联 轴 器 Coupling
- 胀紧联结套 Swelling link sets
- 滚珠丝杠副 Ball screw
- 普通电动推杆 General electric push rod
- 伺服电动推杆 Servo electric putter
- 新型升降机 New lifts

北京古德高机电技术有限公司



地 址：北京市通州区漷县镇马头工业园区

邮 编：101109

电 话：010-85372140/50

手 机：139 0105 3185

传 真：010-85372181

网 址：www.goodhigh.net

邮 箱：goodhigh@sina.com