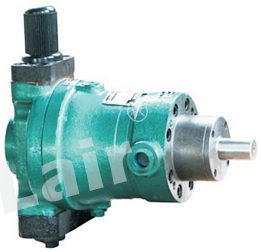
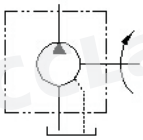
MCY14-1B定量轴向柱塞泵



概述

这种泵是依靠内控（也可以用外控）油压操纵变量机构。该泵的压力调节范围比较小，油压在3～4MPa时产生变量后，流量迅速减小至所要求的高压流量值。这种泵实际上相当于高低压组合泵，调节变量特性时，根据所需流量和压力变化范围，调节调整套，使泵终极压力时的流量不再发生变化，然后调整调节螺杆使泵流量刚发生变化时初始压力符合要求。



订购码

□ □ □ □ □ □ □ □

1000r/min的公称流量

B:电液比例流量

MY:定级变量

Z:液动变量

L:零位对中液动变量

P:恒压变量

M:定量

S:手动变量

D:电动变量

Y:压力补偿变量

C:机动(伺服)变量

C:31. 5MPa

无标记:正旋转时方向

F:反旋转时方向

图纸改进的代号(A,B,C...)

1:第一种结构代号

14:缸体旋转式轴向柱塞泵(马达)

Y:泵

M:马达

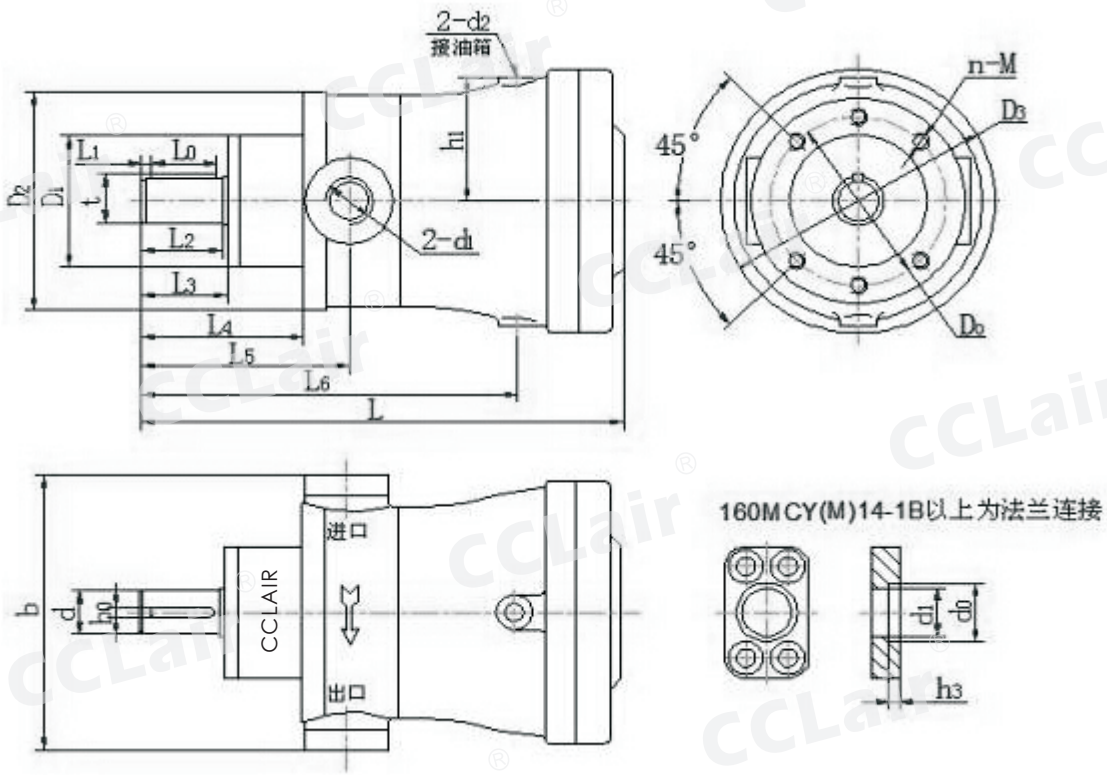
版权所有,侵权必究

技术参数

型号		公称压力Mpa	公称排量ml/r	理论排量L/min		最大传动功率KW	最大理论扭矩N. m
				1000r/min	1500r/min	1000r/min	
2. 5	MCY14-1B	31. 5	2. 5	2. 5	3. 75	1. 43	17. 5
5	MCY14-1B	31. 5	5	5	7. 5	2. 75	27
10	MCY14-1B	31. 5	10	10	15	5. 7	54. 6
	SCY14-1B						
	YCY14-1B						
	BCY14-1B						
	PCY14-1B						
16	MCY14-1B	31. 5	16	16	24	8. 8	86. 3
	SCY14-1B						
	YCY14-1B						
	BCY14-1B						
	PCY14-1B						
25	MCY14-1B	31. 5	25	25	37. 5	14. 1	134. 9
	SCY14-1B						
	YCY14-1B						
	BCY14-1B						
	PCY14-1B						
32	MCY14-1B	31. 5	32	32	48	17. 5	172
	SCY14-1B						
	YCY14-1B						
	BCY14-1B						
	PCY14-1B						
40	MCY14-1B	31. 5	40	40	60	22. 6	201. 5
	SCY14-1B						
	YCY14-1B						
	BCY14-1B						
	PCY14-1B						
63	MCY14-1B	31. 5	63	63	94. 5	35. 6	339. 9
	SCY14-1B						
	YCY14-1B						
	BCY14-1B						
	PCY14-1B						
80	MCY14-1B	31. 5	80	80	120	46. 6	405. 1
	SCY14-1B						
	YCY14-1B						
	BCY14-1B						
	PCY14-1B						
100	MCY14-1B	31. 5	100	100	150	55. 2	540
	SCY14-1B						
	YCY14-1B						
	BCY14-1B						
	PCY14-1B						
160	MCY14-1B	31. 5	160	160	240	92. 2	880. 3
	SCY14-1B						
	YCY14-1B						
	BCY14-1B						
	PCY14-1B						
250	MCY14-1B	31. 5	250	250	375	133. 2	1272. 4
	SCY14-1B						
	YCY14-1B						
	BCY14-1B						
	PCY14-1B						
400	MCY14-1B	31. 5	400	400		199. 5	1905. 2
	SCY14-1B						
	YCY14-1B						
	BCY14-1B						
	PCY14-1B						

版权所有,侵权必究

外形尺寸



型号	2. 5MCY	5MCY	10MCY	25MCY	(32)40MCY	63(80)MCY	100MCY	160MCY	250(400)MCY
	2. 5MCM	5MCM	10MCM	25MCM	(32)40MCM	63(80)MCM	100MCM	160MCM	250(400)MCM
b	85	85	142	172	172	200	200	340	420
b0(h9)	5	5	8	8	8	12	12	16	18
D0	80	80	100	125	125	155	155	198	230
D1(f9)	52	52	75	100	100	120	120	150	180
D2	95	95	125	150	150	190	190	240	280
D5	100	100	150	170	170	225	225	300	360
d(h6)	14	14	25	30	30	40	40	55	60
d1	M18x1. 5	M18x1. 5	M22x1. 5	M33x2	M33(M42)x2	M42(M48)x2	M48x2	50	55(65)
d0								64	76
d2	M10x1	M10x1	M14x1. 5	M14x1. 5	M14x1. 5	M18x1. 5	M18x1. 5	M22x1. 5	M22(M27)x1. 5
h1	44	44	71	83	83	108	108	141	170
h5								25	25
L	176	176	295	362	362	440	440	595	691(701)
L0	20	20	30	45	45	50	50	100	100
L1	2. 5	2. 5	4	4	4	4	4	4	5
L2	24	24	40	52	52	60	60	106	110
L3	25	25	41	54	54	62	62	110	112
L4	64	64	86	104	104	122	122	180	212
L5	80	80	109	134	134	157	157	230	272(277)
L6	124	124	194	246	246	300	300	411	492(502)
M	M8x12		M10x25	M10x25	M10x25	M12x25	M12x25	M16x35	M20x45
t	16	16	28	32. 5	32. 5	42. 8	42. 8	59	63. 9

版权所有,侵权必究

A2F定量柱塞泵/马达

概述

弯轴结构的轴向柱塞元件，具有固定排量，在开式或闭式回路中用作静液传动的泵或马达。

当作为泵工作时，流量与驱动转速和排量成正比。

当作为马达工作时，输出转速与流量成正比而与排量成反比。输出扭矩随高压侧与低压侧之间的压差而加大。

订购码

A2F	55	R	2	P	1

定量泵/马达

规格

(9,4)	10
(11,6)	12
(22,7)	23
(28,1)	28
(44,3)	45
(54,8)	55
(63,0)	63
(80,0)	80
(107)	107
(125)	125
(160)	160
(200)	200
(250)	250
(355)	355
(500)	500

旋转方向

顺时针	R
逆时针	L
双向	W

结构形式

结构1	1
结构1	2
结构1	3
结构1	4
结构1	5

轴伸

平键	GB1096-79	P
花键	DIN 5480	Z
花键	GB3478. 1-83	S

后盖

1
2
3
4
5
6
7

订货示例:

A2F.55.R.2.P.1

A2F定量马达 规格55，顺时针旋转，2结构，平键，1号后盖

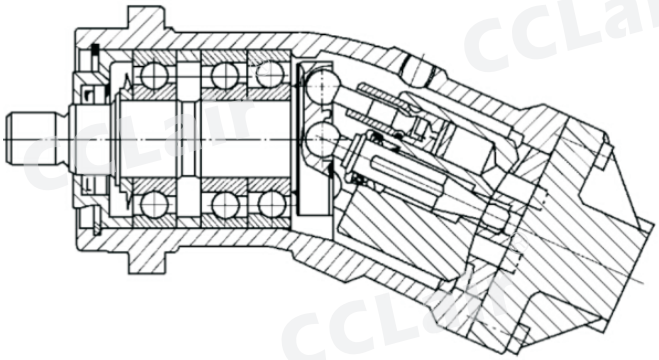
特点

- 带有久经考验的球面配流盘的高性能旋转组件有自动对中、圆周速度低、效率高的优点。
- 耐用的球轴承和滚子轴承促进长工作寿命。
- 驱动轴能承受径向载荷。
- ISO 安装法兰，从规格55起定量泵/马达和变量马达一致。
- 可使用抗燃液压油。
- 噪声低。

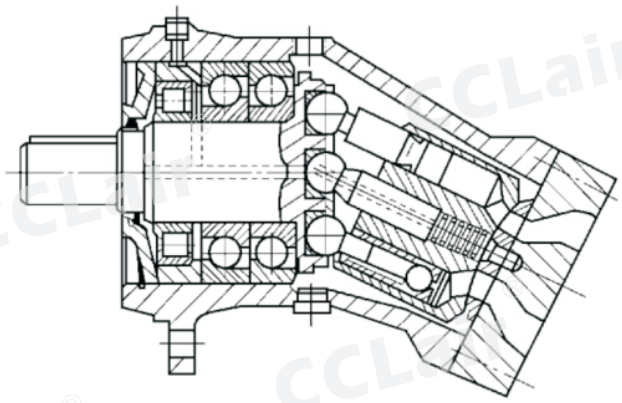
版权所有,侵权必究

剖视图

规格10-160



规格200-500



技术参数

进口工作压力：
泵：
进油口S、A或B最低压力：Pabs————————0.08MPa
在闭式回路中，补油压力必须在0.2至0.6MPa之间，视泵的转速和液压油的粘度而定。
马达：A或B口的压力
额定压力————————Pn=35MPa
最高压力————————Pmax=40MPa
A口和B口压力之和不得超过70MPa（每侧压力最高40MPa)

出口工作压力：
泵：
额定压力————————Pn=35MPa
最高压力————————Pmax=40MPa
最高允许壳体压力（油口T） Pabs————————0.2MPa

油温范围：-25℃~80℃
Tmin————————10mm²/s
Tmax————————（短时）1000mm²/s
最佳工作粘度：————————16-25mm²/s
油液选择:40号低凝液压油层

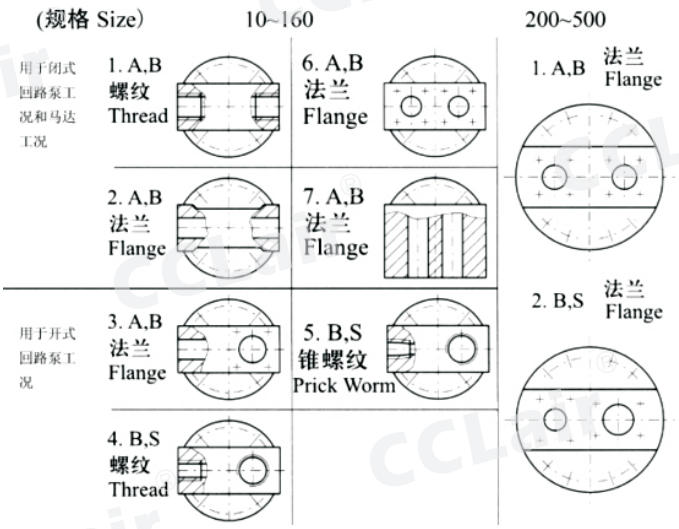
液压油的过滤：
推荐过滤精度为10um,亦可使用25~40um的。
但使用10um的可延长使用寿命（降低磨损）。

转速范围：
最低转速没有限制，若要求旋转高度均匀则最低转速不低于50r/min。

安装位置:
任选，泵内必须充满液压油。

流动方向：
顺时针:A到B S到B(开式回路)
逆时针:B到A S到A(开式回路)

后盖形式



版权所有,侵权必究

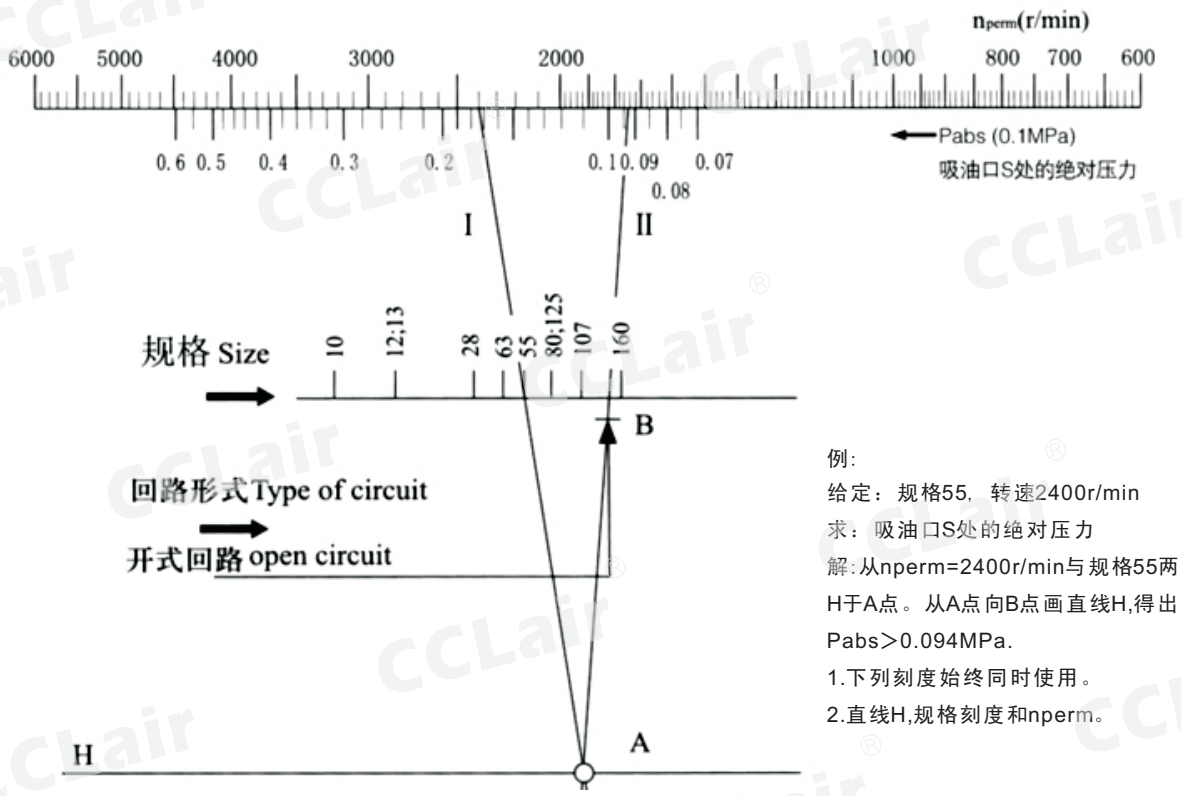
技术参数

规格			10	12	23	28	45	55	63	80	107	125	160	200	250	355	500
排量			9.4	11.6	22.7	28.1	44.3	54.8	63	80	107	125	160	200	250	355	500
最高转速	闭式回路		7500	6000	5600	4750	4500	3750	4000	3350	3000	3150	2650	2500	2500	2240	2000
	开式回路	0.09	4700	3750	3750	2800	2850	2360	2550	2120	1900	2120	1650	1700	1400	1250	1120
n	进口压力	0.10	5000	4000	4000	3000	3000	2500	2700	2240	2000	2240	1750	1800	1500	1320	1200
max(r/min)		0.15	6000	4900	4900	3600	3550	3000	3300	2750	2450	2750	2100	2180	1850	1650	1500
最大流量	闭式回路		71	70	127	133	199	206	253	268	321	394	424	500	625	795	1000
	开式回路	0.09	43	42	83	76	122	125	156	165	197	257	256	330	340	430	543
Q	进口压力	0.10	46	45	88	82	129	133	165	174	208	272	272	349	364	455	582
max(l/min)		0.15	55	55	108	98	157	159	202	213	251	333	326	423	449	568	728
最大功率	闭式回路		41	41	74	78	116	120	147	156	187	230	247	292	365	454	583
	开式回路	0.09	25	25	48	44	71	73	91	96	115	150	149	192	198	251	317
Pmax(Kw)	进口压力	0.10	27	26	51	48	75	78	96	101	121	159	159	204	212	265	340
ΔP=35MPa	(Pabs=MPa)时	0.15	32	32	63	57	92	93	118	124	148	194	190	247	262	331	424
电机转速	流量Flow闭式		13.6	16.8	32.9	40.7	64.2	79.5	91.3	116	155.2	181.2	232	290	363	515	725
	Q(l/min)开式		13.2	16.3	31.9	39.5	62.3	77.1	88.6	112.5	150.5	175.8	225	281	352	499	703
	功率P(Kw) 闭式		7.9	9.8	19.2	23.7	27.4	46	53	67.7	90	106	135	169	212	300	423
n=1450/min	ΔP=35MPa 开式		7.7	9.5	18.6	23	36.3	45	51.7	66	88	1.3	131	169	212	300	423
扭距	ΔP=10MPa		15	18	36	44.7	70	87	100	127	170	199	254	318	398	564	795
(N.m)	ΔP=35MPa		52	65	126	156	247	305	351	445	595	696	890	1113	1391	1976	2783
近似重量	(kg)		5	5	12	12	23	23	33	33	44	63	63	88	88	138	185

注:
1、上表数据适用于吸油口S有绝对压力并用矿物油工作时。

诺模图

允许转速可由诺模图确定。在马达工况，闭式回路或补油工况的允许转速也适用于开式回路。当进口压力Pabs>0.1MPa时开式回路（自吸工况）的允许转速可以提高，但当Pabs<0.1MPa是必须降低。

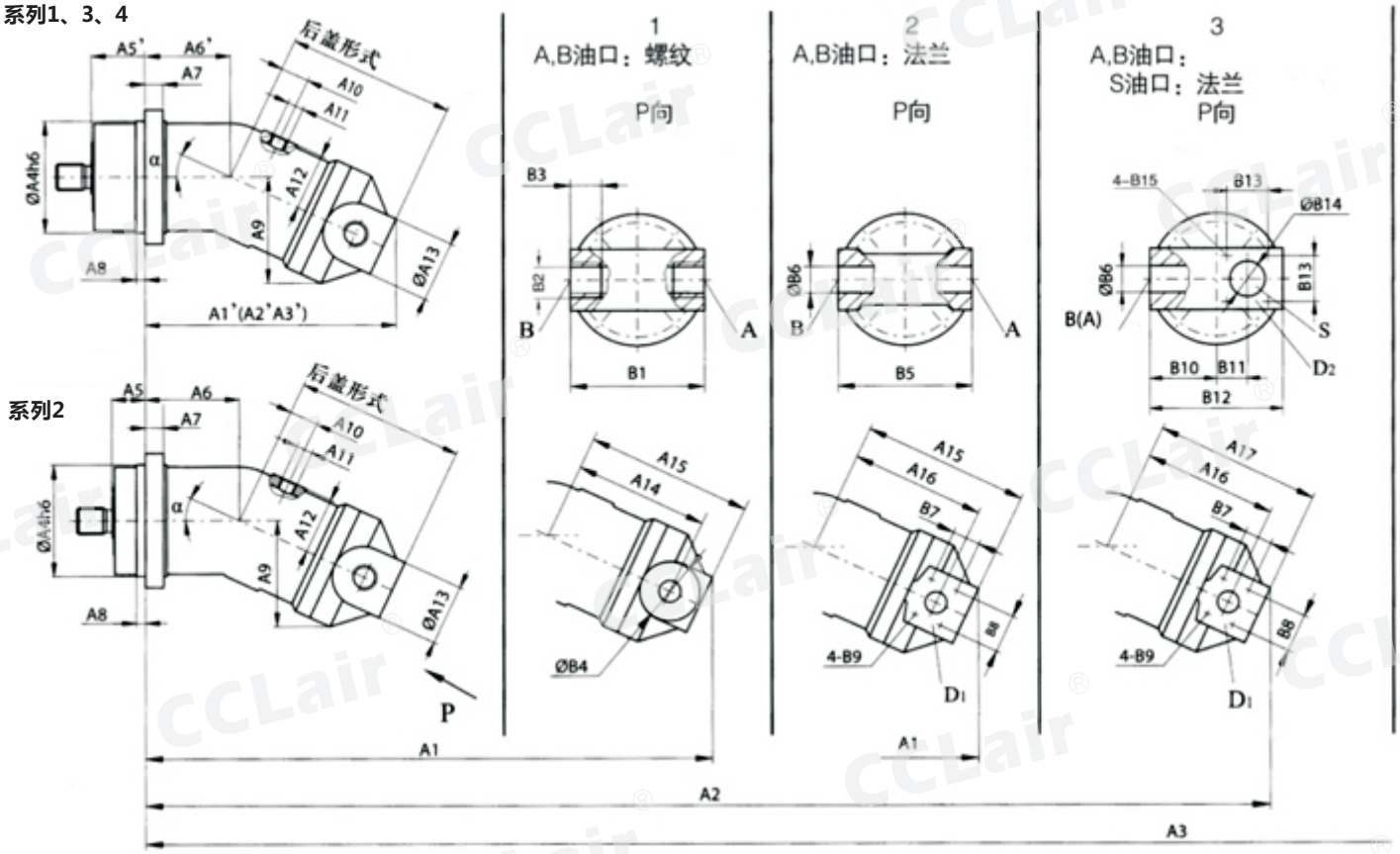


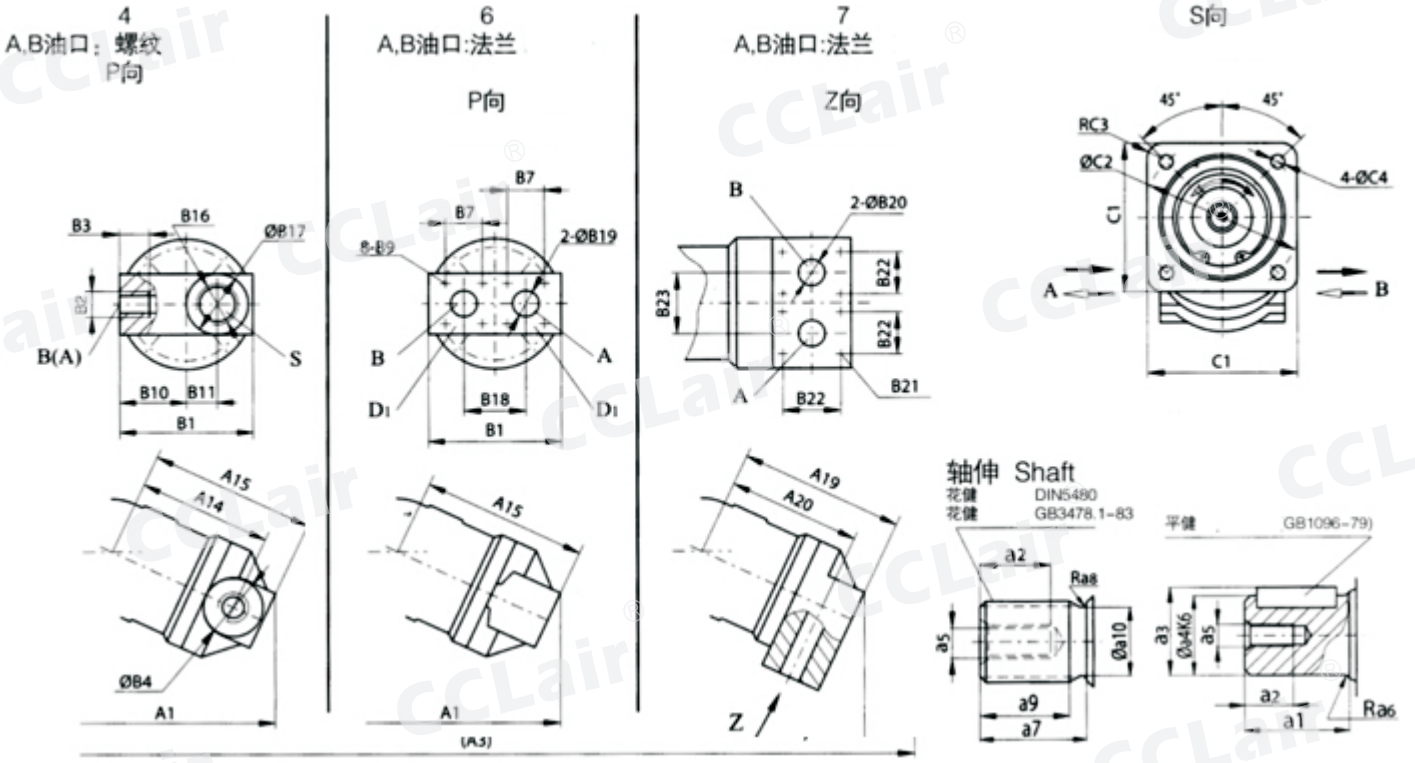
例:
给定：规格55，转速2400r/min
求：吸油口S处的绝对压力
解:从nperm=2400r/min与规格55两点连直线1交线H于A点。从A点向B点画直线H,得出：Pabs>0.094MPa.
1.下列刻度始终同时使用。
2.直线H,规格刻度和nperm。

版权所有,侵权必究

外形尺寸

系列1、3、4





版权所有,侵权必究

外形尺寸

元件外形尺寸 系列1~4规格10~160

规格		系列	后盖形式	A1		A2		A3		A4	A5	A6	A5'	A6'	A7	A8	A9	
α20°	α25°			α20°	α25°	α20°	α25°	α20°	α25°								α20°	α25°
10	12	2, 4	1, 4	174	172	–	–	–	–	80	20	62	40	42	12. 5	8	69	75
23	28	2, 3	1, 2, 4	223	218	–	–	–	–	100	25	75	50	50	16	8	88	95
45	55	1, 2	1, 2, 3, 6	292	289	286	284	–	–	125	32	108	63	77	20	10	110	118
63	80	1, 2	1, 2, 3	350	348	345	342	–	–	140	32	137	83	86	23	10	126	140
87	107	1, 2	1, 2, 3, 7	360	356	353	348	358	343	160	40	130	80	90	25	12	138	149
125	160	2	1, 2, 3, 7	422	417	417	410	408	420	180	40	156	–	–	28	10	159	173. 5

规格		A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18		A19	A20	B1	B2	B3	B4
α20°	α25°									α20°	α25°						
10	12	14	M12x1. 5	40	–	90	112	–	–	–	–	–	–	89	M22x1. 5	14	40
23	28	25	M16x1. 5	40	–	118	145	118	–	–	–	–	–	106	M27x2	16	47
45	55	31. 5	M18x1. 5	63	–	151	183	151	178	–	–	–	–	132	M33x2	18	53
63	80	36	M18x1. 5	77	–	174	213	174	208	–	–	–	–	156	M42x2	20	63
87	107	40	M18x1. 5	80	–	190	230	190	225	185	200	230	195	165	M42x2	20	66
125	160	45	M22x1. 5	93	–	212	262	212	257	204	220	252	212	195	M48x2	22	70

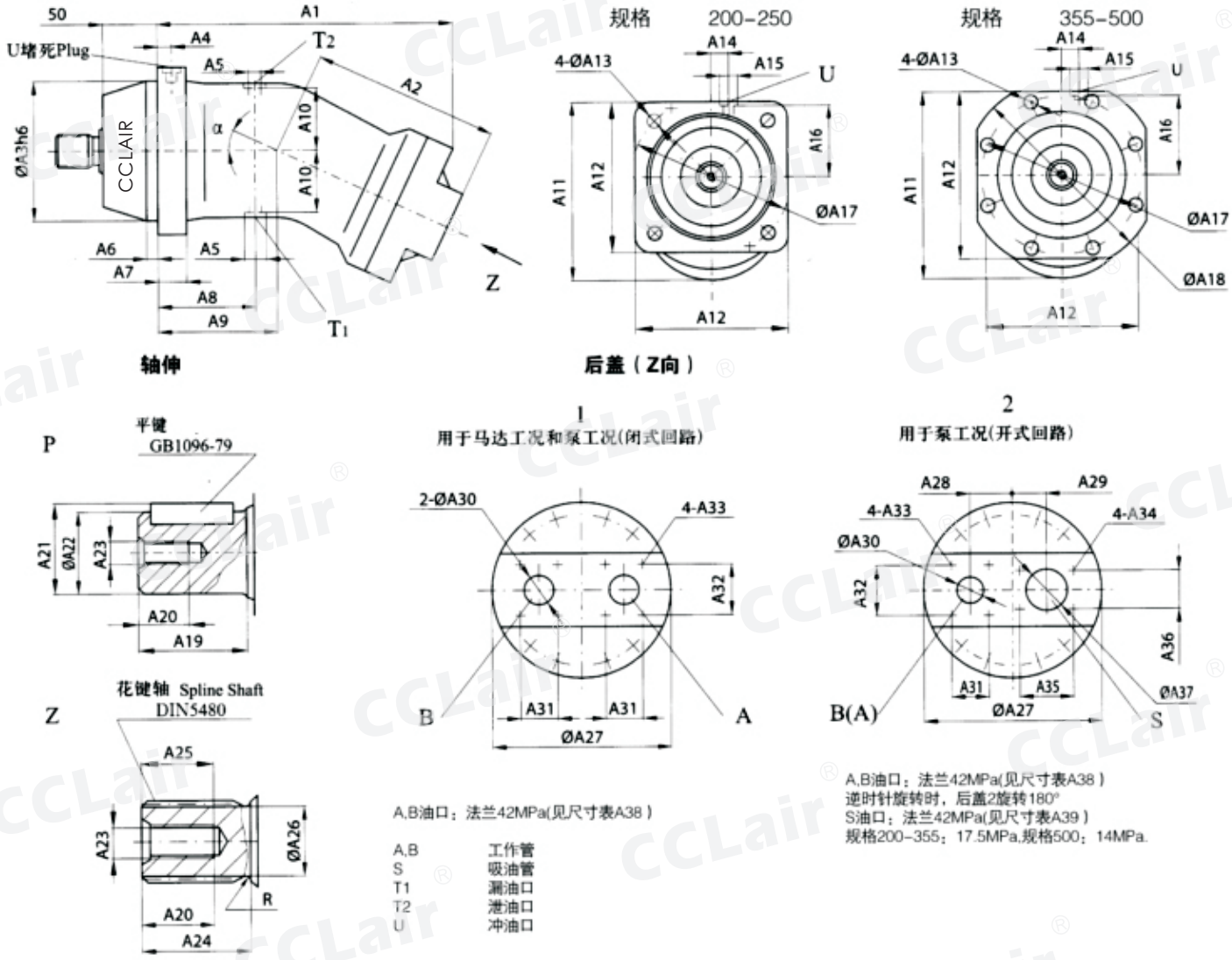
规格		B5	B6	B7	B8	B9	Deep	B10	B11	B12	B13	B14	B15	Deep	B16	Deep	B17	B18	B19	B20
α20°	α25°																			
10	12	–	–	–	–	–	–	44. 5	18	–	–	–	–	–	M33x2	18	42	–	–	–
23	28	120	13	18. 2	40. 5	M8	15	53	25	–	–	–	–	–	M42x2	20	48	–	–	–
45	55	126	19	23. 8	50. 8	M10	15	63	29	129	48	50	M10	13	–	–	–	67	20	–
63	80	150	25	27. 8	57. 1	M12	15	75	35. 5	153	60	56	M12	15	–	–	–	–	–	–
87	107	160	25	27. 8	57. 1	M12	17	80	35. 5	162. 5	60	56	M12	18	–	–	–	–	–	25
125	160	190	32	31. 8	66. 7	M14	19	95	42. 2	192. 5	75	70	M16	20	–	–	–	–	–	39

规格		B21	深	B22	B23	C1	C2	C3	C4	a1	a2	a3	a4	a5	a6	a7	a8	a9	a10
α20°	α25°																		
10	12	–	–	–	–	95	100	10	9	40	16	22. 5	20	M6	0. 8	34	2	22	16. 7
23	28	–	–	–	–	118	125	12	11	50	19	27. 9	25	M8	0. 8	43	1. 2	28	21. 5
45	55	–	–	–	–	150	160	16	13. 5	60	28	33	30	M12	1. 5	35	1. 5	28	25
63	80	–	–	–	–	165	180	16	13. 5	70	28	38	35	M12	1. 6	40	1. 5	33	30
87	107	M12	25	50	78	190	200	20	17. 5	80	28	43	40	M12	1. 6	45	2	37. 5	35
125	160	M12	25	50	78	210	224	20	17. 5	90	36	48. 5	45	M16	2. 5	50	2. 5	43	40

规格		SAE法兰		平键盘	花键	花键	重量
α20°	α25°	D1	D2	BG1096-79	DIN5480	GB3478-83	kg
10	12	–	–	键6x32	W20x1. 25x14x9g	EXT14Zx1. 25x30Rx5f	5
23	28	1/2″	1/2″	键8x40	W25x1. 25x18x9g	EXT18Zx1. 25x30Rx5f	12
45	55	3/4″	1 3/4″	键8x50	W30x2x14x9g	EXT14Zx2mx30Rx5f	23
63	80	1″	2″	键10x56	W35x2x16x9g	EXT16Zx2mx30Rx5f	33
87	107	1″	2″	键12x63	W40x2x18x9g	EXT18Zx2mx30Rx5f	44
125	160	1 1/4″	2 3/4″	键14x70	W45x2x21x9g	EXT21Zx2mx30Rx5f	63

版权所有,侵权必究

外形尺寸



规格	α	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15
200	21	368	232	224	13	M22x1. 5	9	25	120	134	107	300	252	22	70	M14x1. 5
250	26. 5	370	232	224	13	M22x1. 5	9	25	120	134	107	314	252	22	70	M14x1. 5
355	26. 5	422	260	280	14	M33x2	15	28	142	160	128	380	335	18	35	M14x1. 5
500	26. 5	462	283	315	15	M33x2	15	30	155	175	142	420	375	22	35	M18x1. 5

版权所有,侵权必究

外形尺寸

规格	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23	A24	A25	A26	A27	A28	A29	A30	A31	A32	A33
200	122	280	–	82	36	53. 5	50k6	M16	58	47	45	216	55	45	32	31. 8	66. 7	M14
250	122	280	–	82	36	53. 5	50k6	M16	58	47	45	216	55	45	32	31. 8	66. 7	M14
355	166	320	360	105	42	64	60m6	M20	82	69	55	245	60	50	40	36. 6	79. 4	M16
500	180	360	400	105	42	74. 5	70m6	M20	82	67	62. 5	270	65	55	40	36. 6	79. 4	M16

规格	Deep	A34	Deep	R	A35	A36	A37	A38	A39	平键 BG1096-79	花键DIN5480	重量 kg
200	22	M12	18	1. 2	88. 9	50. 8	63	1 1/4″	2 1/2″	键key14x80	W50x2x24x9g	88
250	22	M12	18	1. 2	88. 9	50. 8	63	1 1/4″	2 1/2″	键key14x80	W50x2x24x9g	88
355	24	M12	18	1. 6	88. 9	50. 8	63	1 1/2″	2 1/2″	键key18x100	W60x2x28x9g	138
500	24	M16	24	1. 6	106. 4	62	75	1 1/2″	3″	键key20x100	W70x3x22x9g	185

版权所有,侵权必究

A6V变量柱塞马达

概述

该变量马达是专为带有次级控制液力驱动设计的，排量调节范围Vgmax/Vgmin=3.47的整套控制总成（规格250除外）。

用静压传动时有较大的调节范围；

在较小倾角下课提高输出转速；

省掉多速比齿轮箱；

订购码

A6V	55	HD1	D	F	Z	2	0183

变量马达

28	(8.1~28.1ml/r)
55	(15.8~54.8ml/r)
50	(23~80ml/r)
107	(30.8~107ml/r)
160	(46~160ml/r)
225	(64.8~225ml/r)
250	(0~250ml/r)
468	(135~468ml/r)

液控变量 （控制压差 △P=1MPa)	HD1
液控变量 （控制压差 △P=2.5MPa)	HD2
高压自动变量 （恒压）	HA1
高压自动标量（升压 △P=10MPa)	HA2
电控变量 （比例式）	EL
电控变量（两点式)	ES
转速液压控制	DA
扭矩控制	MO
手动控制	MA

带压力调节 (适用于HD控制) D

不带压力调节 空白

连接油口

SAE法兰，侧面	F
公制螺纹，侧面	G

轴伸

平键 GB1096-79	P
花键 DIN5480	Z
花键 GB3478.1-83	S

总成形式

1	
2	

最小排量设定值
举例：Vgmin=18.3(ml/r) 0183
Vgmin=123(ml/r) 1230

订货示例

A6V.55、HD1、F、Z、2、0183

斜轴式变量马达A6V.规格55，液控变量，△P=1MPa，侧面SAE法兰连接，德标花键，2型总成，最小排量设定值为Vgmin=18.3,ml/r.

版权所有,侵权必究

技术参数

工作压力范围
A和B口压力：
额定压力————Pn=35MPa

最高压力————Pmax=40MPa
A,B压力总和不得超过63MPa,每侧油口压力最高40MPa

泄油压力：
允许T口最大泄油压力：
Pabs————0.2MPa
油温范围：-25~80℃

黏度范围：-25~80℃

黏度范围：
tmin————10mm²/s
tmax————（短时）1000mm²/s

最佳工作黏度————16~25mm²/s

油液选择：40号低凝液压油

液压油的过滤：
推荐过滤精度为10um,亦可使用25~40um的，但使用10um的可延长使用寿命（降低磨损）

安装位置：任选，马达内必须充满液压油。

转速范围：
最低转速没有限制，在要求十分均匀的转速时，最低转速不低于50r/min,最高转速由来自泵的最大流量和变量马达的最小排量确定，最小排量则由一个小流量螺钉限位，所以变量马达不会超速运转。最高允许转速见技术参数表。

规格计算

流量	$Q=\frac{V_g \times n}{1000 \times \eta_v}$	[l/min]
输出转速	$n=\frac{Q \cdot 1000 \cdot \eta_v}{V_g}$	[r/min]
输出扭矩	$M=0.159 \times V_g \times \Delta P \cdot \eta_{mh}$	[N・m]
输出功率	$P=\frac{Q \cdot \Delta P}{60} \cdot \eta_t$	[Kw]
Vg=最大排量		[ml/ r]
M=扭矩		[N. m]
ΔP=压差		[MPa]
n=转速		[r/min]
ηv=容积效率		
ηm=机械效率		
ηt=总效率		

敬告用户

为了延长使用寿命，请用户做到:

1、任何场合都应保持液压油的清洁度。

2、定期更换液压油（工作1000~3000小时或者六个月).

版权所有,侵权必究

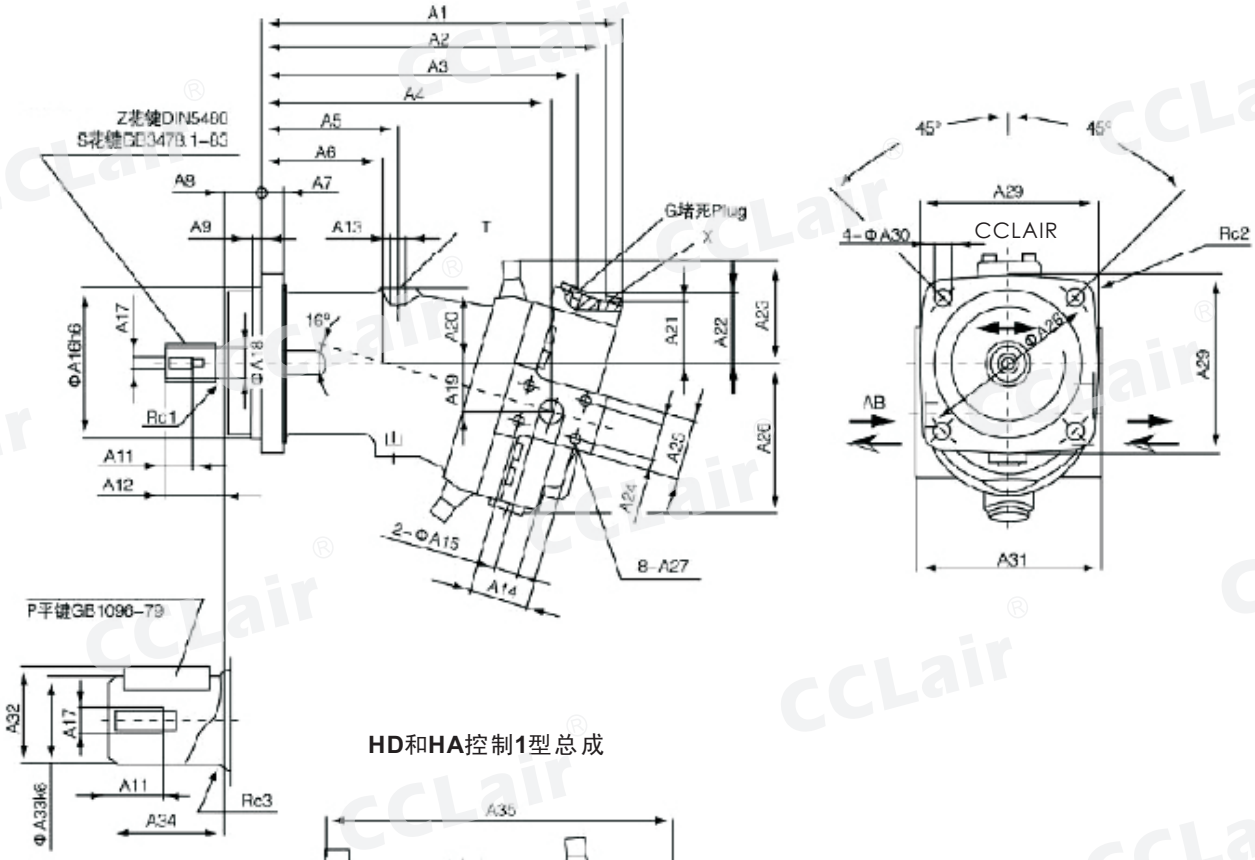
技术参数

规格	28			55	80	107	160	225	250	468
排量	Vgmax	ml/r	28. 1	54. 8	80	107	160	225	250	468
	Vgmax	ml/r	8. 1	15. 8	23	30. 8	46	64. 8	0	135
最大允许流量	Qgmax	l/min	133	206	268	321	424	531	590	889
最高转速	nmax在Vgmax	r/min	4750	3750	3350	3000	2650	2360	2360	1900
	nmax在＜Vg＜Vgmax	r/min	6250	5000	4500	4000	3500	3100	3100	2500
扭矩常数	Mk在Vgmax	N. m/Mpa	4. 47	8. 71	12. 72	17. 01	25. 44	35. 78	39. 79	74. 41
	Mk在Vgmax	N. m/Mpa	1. 29	2. 51	3. 66	4. 9	7. 31	10. 3	11. 46	21. 47
最大扭矩 △P=35MPa	Mmax在Vgmax	N. m	156	305	445	595	890	1252	1391	2604
	Mmax在Vgmin	N. m	45	88	128	171	256	361	401	751
最大输出功率	Pmax在35MPa和Qmax	kw	78	120	156	187	247	310	335	519
惯性矩	J	kgm	0. 0017	0. 0052	0. 0109	0. 0167	0. 0322	0. 0532	0. 0532	0. 225
重量	G	kg	18	27	39	52	74	103	103	223
变量方式	HD液控变量		●	●	●	●	●	●	●	●
	HA高压自动变量		●	●	●	●	●	●	●	●
	DA转速液控变量		●	●	●	●	●	●		
	EL电控变量		●	●	●	●	●	●	●	●
	MO扭矩变量			●	●	●	●	●		
	MA手动变量		●	●	●	●	●	●		

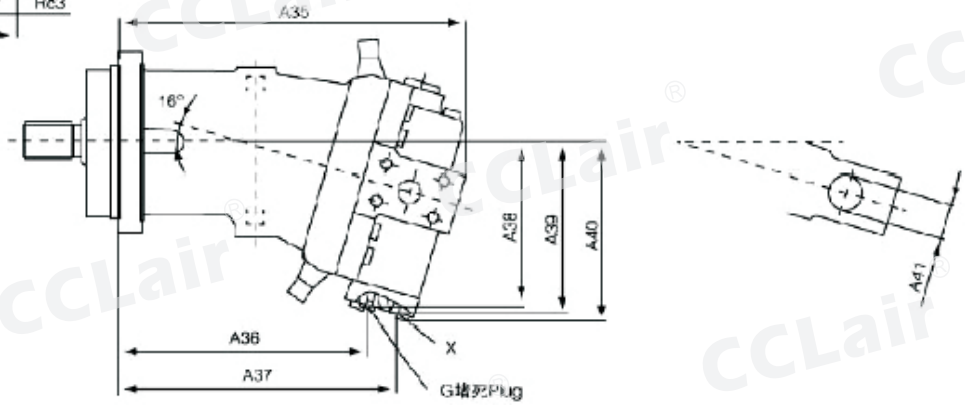
版权所有,侵权必究

外形尺寸(系列2 规格28-250)

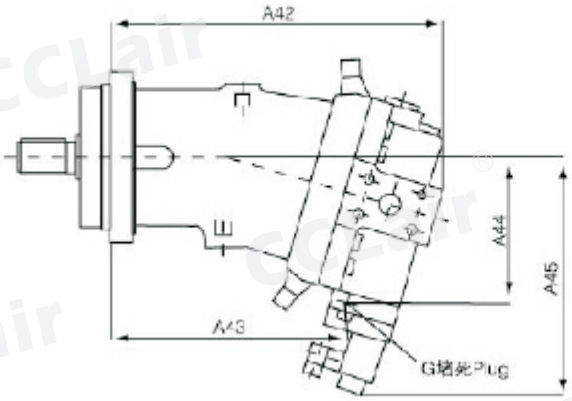
HD和HA控制2型总成



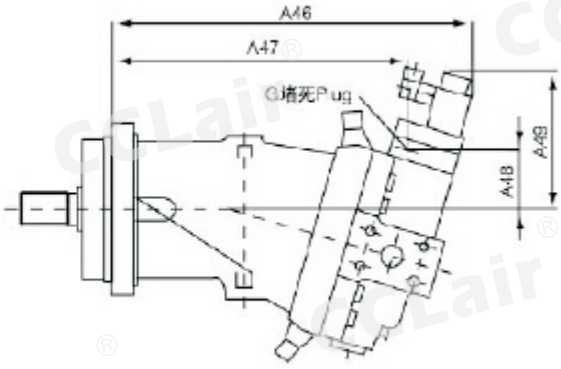
HD和HA控制1型总成



EL控制1型总成

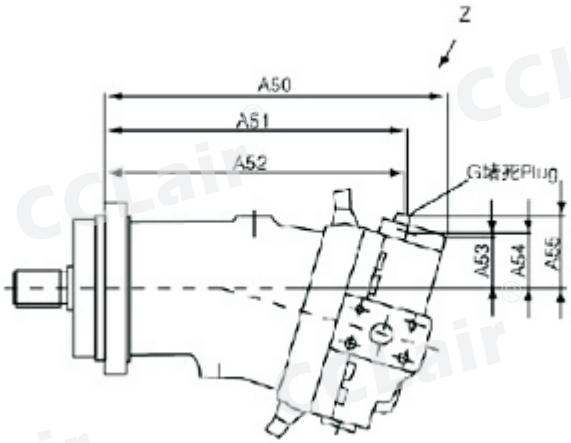


EL控制2型总成

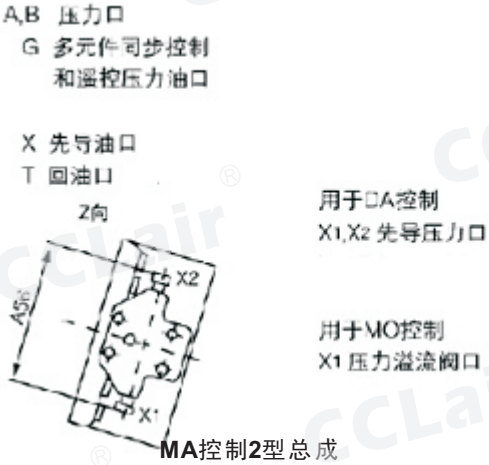


版权所有,侵权必究

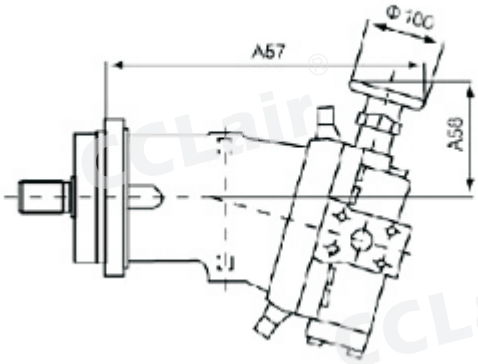
外形尺寸(系列2 规格28-250)

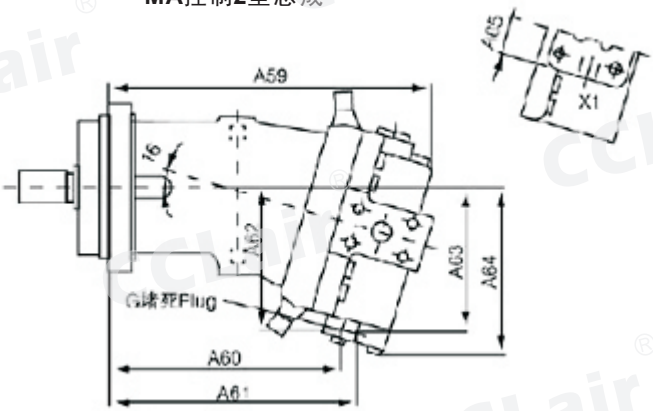


MA控制1型总成



MA控制2型总成





规格	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21
28	249	230	206	189	107	75	16	25	8	15	19	43	M16x1. 5	50. 8	20	100	M8	21. 5	33	50	57
55	312	291	264	249	123	108	20	32	10	7	28	35	M18x1. 5	50. 8	20	125	M12	25	40	63	52
80	368	345	316	297	152	137	23	32	10	7	28	40	M18x1. 5	57. 2	25	140	M12	30	46	71	59
107	378	356	326	301	145	130	25	40	10	7. 5	28	45	M18x1. 5	57. 2	25	160	M12	35	49	80	63
160	440	415	377	354	213	156	28	40	11. 5	7. 5	36	50	M22x1. 5	66. 7	32	180	M16	40	57	88	66
225	468	441	405	375	222	162	32	50	12	11. 5	36	55	M22x1. 5	66. 7	32	200	M16	45. 2	61	96	74
250	505	411	472	354	120	134	25	50	12	–	36	82	M22x1. 5	66. 7	32	224	M16	50	51. 8	100	150

版权所有,侵权必究

外形尺寸(系列2 规格28-250)

规格	A22	A23	A24	A25	A26	A27	深	A28	A29	A30	A31	A32	A33	A34	A35	A36	A37	A38	A39	A40	A41
28	64	81	23. 8	45	110	M10	17	125	118	11	116	27. 9	25	50	230	152	176	124	131	139	M27x2
55	60	84	23. 8	53	132	M10	17	160	150	13. 5	142	33	30	60	301	208	235	133	141	153	M33x2
80	68	99	27. 8	64	150	M12	18	180	165	13. 5	172	38	35	70	353	252	282	152	161	177	M42x2
107	74	107	27. 8	64	162	M12	18	200	190	17. 5	178	43	40	80	357	259	288	164	173	188	M42x2
160	77	108	31. 8	70	182	M14	19	224	210	17. 5	208	48. 5	45	90	423	302. 5	338	182. 5	193	201	M48x2
225	85	121	31. 8	70	199	M14	21	250	236	22	226	53. 5	50	100	441	324	359	201	211	219	M48x2
250	179	211	31. 8	95	296	M14	20	280	252	22	262	53. 5	50	82	491	352	371	223	230	296	M48x2

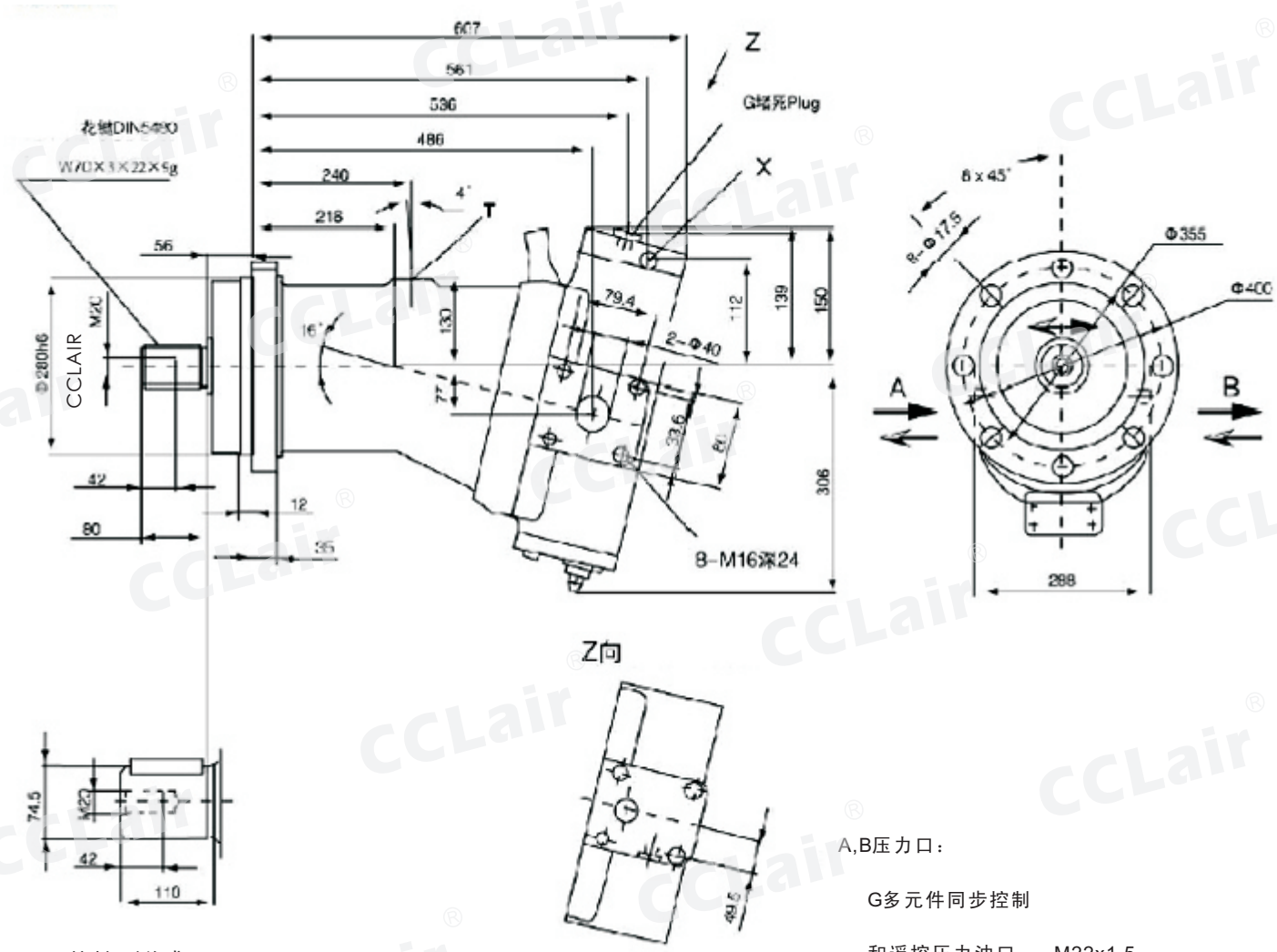
规格	A42	A43	A44	A45	A46	A47	A48	A49	A50	A51	A52	A53	A54	A55	A56	A57	A58	A59	A60	A61	A62
28	230	164	119	204	266	212	53	131	253	212	200	53	73	-	144	269	102	-	-	-	-
55	301	223	129	213	334	274	48	124	317	272	268	49	70	77	146	329	111	301	208	224	138
80	353	267	148	240	282	326	56	137	371	326	322	56	77	86	152	381	115	353	252	268	157
107	357	269. 5	160	254	394	333	61. 5	144	380	336	332	59	81	88	152	390	115	357	257	273	169
160	423	313	177	265	452	386	70	139	442	387	383	65	86	94	158	441	130	423	300	312	187
225	441	334	196	284	481	414	74. 5	147	471	416	411	73	95	-	158	470	135	441	322	334	206
250	497	314	253	391	514	389	158	260	484	392	380	158	167	172	-	510	250	497	352	371	223

规格	A63	A64	A65	C1	C2	C3	平键GB1096-79	花键DIN5480	花键GB3478. 1-83	α	G	X	kg
28	-	-	-	1. 2	12	0. 8	键8x40	W25x1. 25x18x9g	EXT18Zx1. 25Mx30Rx5f	16	M12x1. 5	M14x1. 5	18
55	130	155	30	1. 5	16	1. 5	键8x50	w30x2x14x9g	EXT14Zx2Mx30Rx5f	16	M14x1. 5	M14x1. 5	27
80	149	177	33	1. 5	16	1. 6	键10x56	w35x2x16x9g	EXT16Zx2Mx30Rx5f	16	M14x1. 5	M14x1. 5	39
107	161	188	33	2	20	1. 6	键12x63	w40x2x18x9g	EXT18Zx2Mx30Rx5f	16	M14x1. 5	M14x1. 5	52
160	178	206	34	2. 5	20	2. 5	键14x70	w45x2x21x9g	EXT21Zx2Mx30Rx5f	16	M14x1. 5	M14x1. 5	74
225	197	225	34	4	25	2. 5	键14x80	w50x2x24x9g	EXT24Zx2Mx30Rx5f	16	M12x1. 5	M14x1. 5	103
250	230	296	-	4	25	2. 5	键14x80	w50x2x24x9g	EXT24Zx2Mx30Rx5f	13. 5	M12x1. 5	M14x1. 5	103

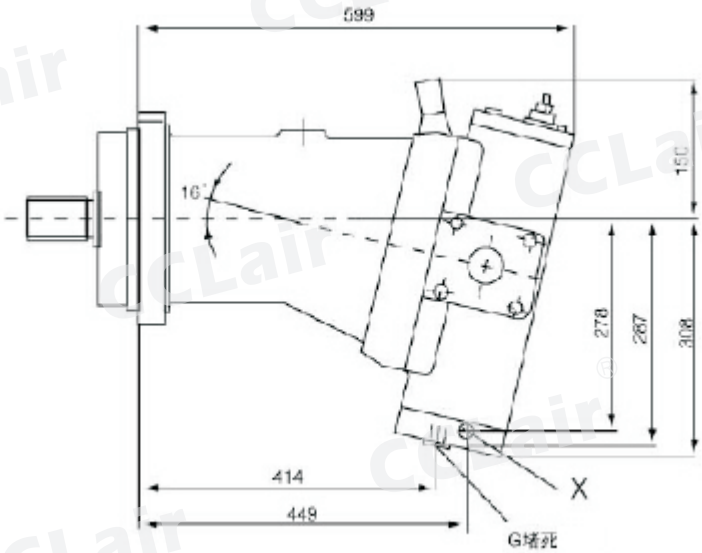
版权所有,侵权必究

外形尺寸(系列1 规格468 重量223kg)

HD控制2型总成



HD控制1型总成



A,B压力口：

G多元件同步控制

和遥控压力油口 M22x1.5

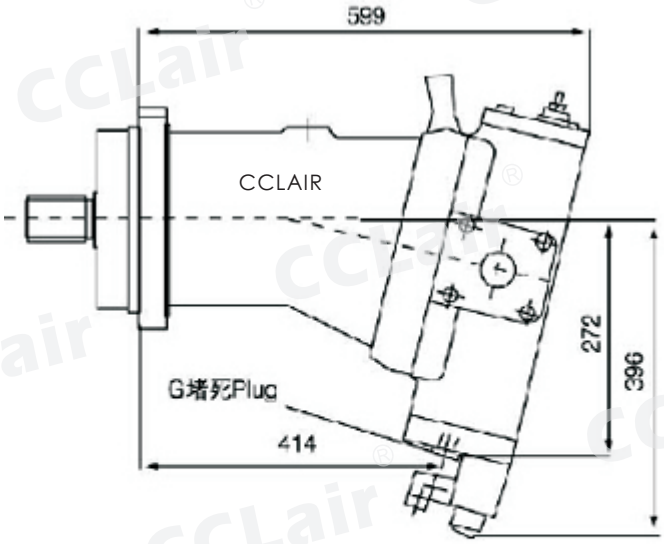
X先导油口 M16x1.5

T回油口 M33x1.5

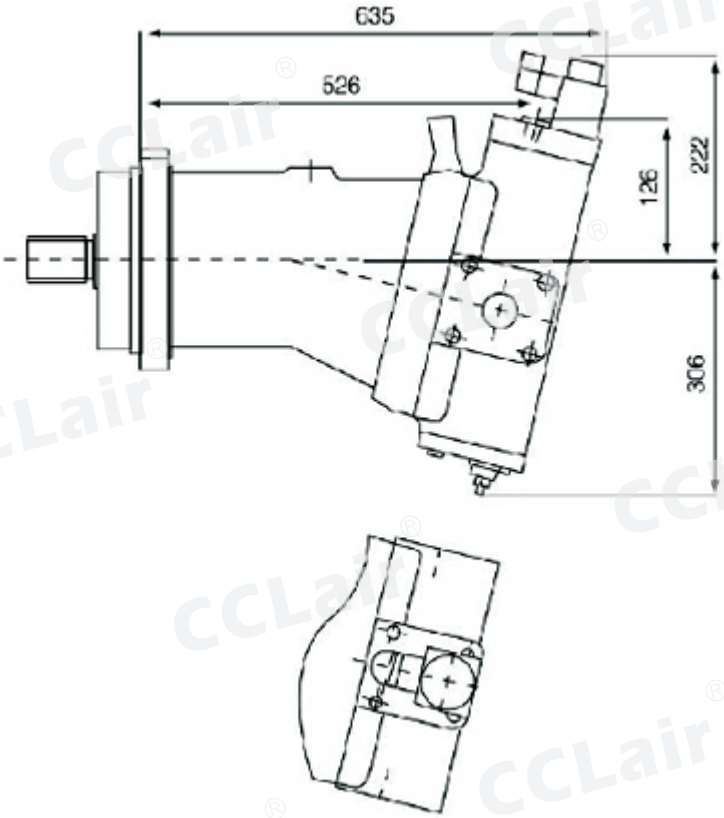
版权所有,侵权必究

外形尺寸(系列1 规格468 重量223kg)

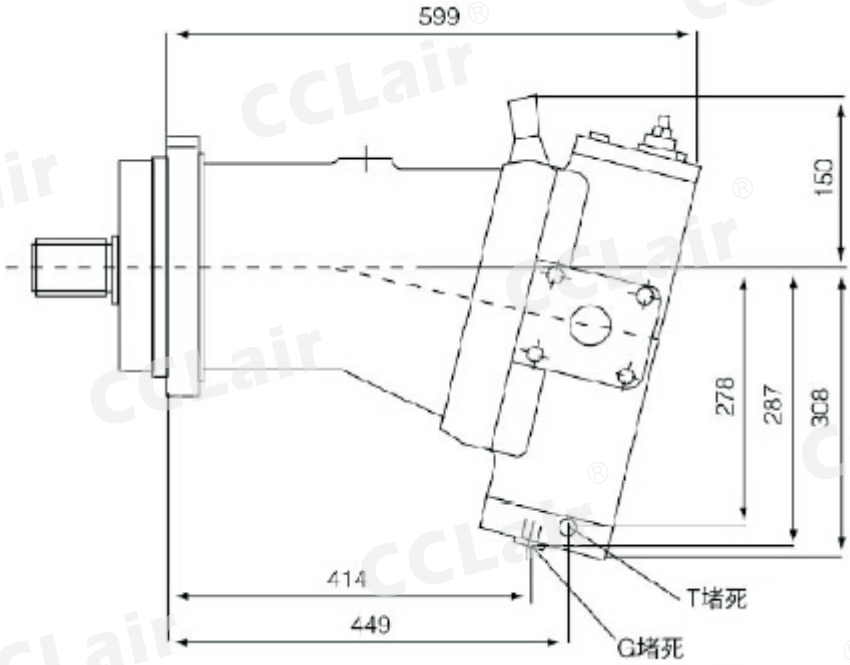
EL控制1型总成



EL控制2型总成



HA控制1型总成



版权所有,侵权必究

A7V变量柱塞马达

概述

转子与分油盘之间为球面配油，在运转中能自动对中，周速较低，效率较高，驱动轴能承受径向负荷。

斜轴式轴向柱塞变量泵，用于开式回路静压传动。流量、转速与排量成正比，在恒定转速下可实现无极变量。

订购码

A7V	160	LV	2.0	L	Z	F	O	O

变量泵

排量

(0-20.5ml/r)	20
(8.1~28.1ml/r)	28
(0~40.1ml/r)	40
(15.8~54.8ml/r)	55
(0~58.5ml/r)	58
(23.1~80ml/r)	80
(0~78ml/r)	78
(30.8~107ml/r)	107
(0~117ml/r)	117
(46.1~160ml/r)	160
(0~250ml/r)	250
(0~355ml/r)	355
(0~500ml/r)	500

变量方式

恒功率控制	LV
恒压控制	DR
电气比例控制	EL
液压控制	HD
手动控制	MA

结构形式

系列2.0，规格20~160	2.0
系列5.1，规格250~500	5.1

辅助元件

无	O
带遥控压力截流，对LV,EL和HD	D
遥控恒压控制	F

行程限位

无	O
机械行程限位（用于LV和DR)	M
液压行程限位 （用于LV)	H

(规格20~500) 压力油口： SAE法兰，在侧面 吸油口： SAE法兰，在侧面	F
(规格20~160) 压力油口: 螺纹连接，在侧面 吸油口： SAE法兰，在侧面	G

轴伸

平键 GB1096-79	P
花键 DIN5480	Z
花键 GB3478.1-83	S

旋向(从轴尾看)

顺时针	R
逆时针	L

订货示例
A7V、160、LV、2.0、L、Z、F、O、O
A7V变量泵，规格160，带恒功率LV控制，2.0系列，逆时针旋转，德标花键Z,侧面SAE法兰连接，无辅助元件。

版权所有,侵权必究

技术参数

工作压力范围

出油口A和B口压力：
额定压力————Pn=35MPa
最高压力————Pmax=40MPa
吸油口S处的绝对压力:
Pabs min————0. 08MPa
Pabs max————0. 2MPa

油温范围:-25~80℃

黏度范围：
tmin————10mm²/s
tmax————（短时）1000mm²/s

最佳工作黏度————16~25mm²/s

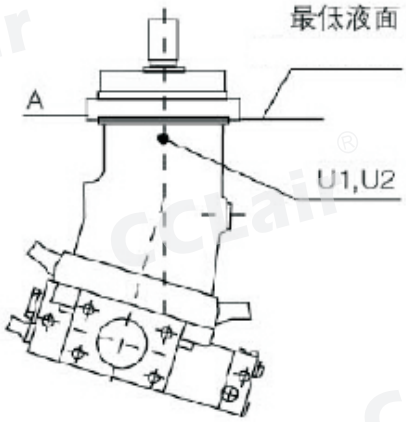
油液选择:40号低凝液压油

液压油的过滤：
推荐过滤精度为10um,亦可使用25~40um的，但使用10um的可延长使用寿命（降低磨损）

流动方向
顺时针：S到B逆时针:S到A

安装位置:
任选，泵内必须充满液压油；当油泵装在油箱里时油口R的堵塞应取下，此油口应在顶部。为减小噪音油口应选入90°弯头。

对此必须订货带有U1和U2的型号(用文字说明:带油口U1和U2)。最低液面不得低于"A"线，如下图所示。



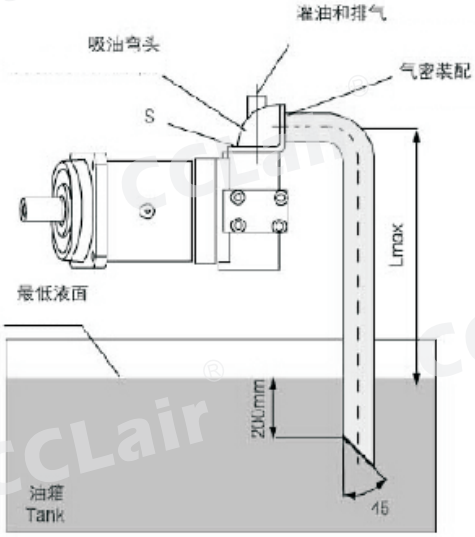
装在油箱里时，油口U1 U2和R 的堵塞应取下，当装在油箱外面时，泵在启动前必须在油口U1和U2排气。

A7V变量泵装于油箱顶部的安装为特殊安装，只能在特定条件下实现。

1）带各种控制的油泵，只能在泵处于最大摆角Vgmax时启动。对调节从最小排量Vgmin开始的泵（Vgmin=0的油泵），最小流量的限位螺钉必须调到最小流量≥最大流量Vgmax x5%处，防止油泵在零流量运转，使吸油管防控。

2）安装在油箱顶部时，订货时需用文字说明“用于油箱上面安装”。

3）油泵吸油口须在上方，且吸油管应该尽可能断，管端至最低页面应低于200mm，吸油管内应保持流速在0.8~1.0m/s之间。



版权所有,侵权必究

技术参数(理论值,未考虑机械效率与容积效率)

规格		20	28	40	55	58	80	78	107	117	160	250	355	500
LV恒功率变量		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
DR恒压变量		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
EL电气比例变量		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
HD液控变量		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
MA手动变量		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
排量	Vgmax(ml/r)	20. 5	28. 1	40. 1	54. 8	58. 5	80	78	107	117	160	250	355	500
	Vgmin(ml/r)	0	8. 1	0	15. 8	0	23. 1	0	30. 8	0	46. 1	0	0	0
最高转速③	在0. 09MPa① nmax0. 09(r/min)	3800	2800	3200	2360	2850	2120	2540	1900	2240	1650	1400	1250	1120
	在0. 10MPa① nmax0. 10(r/min)	4100	3000	3400	2500	3000	2240	2700	2000	2360	1750	1500	1320	1200
	在0. 15MPa① nmax0. 15(r/min)	4750	3600	3750	3000	3350	2750	3000	1450	2650	2100	1850	1650	1500
最大流量②	在nmax0. 09 Qmax0. 09(l/min)	76	76	124	125	162	165	192	197	254	256	340	430	543
	在nmax0. 10 Qmax0. 10(l/min)	82	82	132	133	170	174	204	208	268	272	364	455	582
	在nmax0. 15 Qmax0. 15(l/min)	94	98	146	160	191	213	227	254	301	326	449	568	728
最大功率△P=35MPa	在Qmax0. 09下Pmax0. 09(kw)	46	46	75	75	97	99	115	119	153	154	204	259	327
	在Qmax0. 10下Pmax0. 10(kw)	49	49	79	80	102	105	122	125	161	164	219	274	350
	在Qmax0. 15下Pmax0. 15(kw)	57	59	89	96	115	128	137	153	181	196	270	342	438
流量② 在Ne=1450r/min下 (l/min)		28. 2	39. 5	56. 4	77. 1	82. 3	112. 5	110	150. 5	164. 6	225	351. 6	499	703
功率 在Ne=1450r/min 35MPa下(Kw)		17	24	34	46	50	68	66	91	99	135	211	300	423
最大扭矩	在Vgmax △P=10MPa (N. m/10MPa)	32. 6	44. 7	63. 8	87. 1	93	127. 2	124	170. 1	186	254. 4	397. 5	564. 5	795
	在Vgmin △P=10MPa (N. m/10MPa)	–	12. 9	–	25. 1	–	36. 7	–	49	–	73. 3	–	–	–
	在Vgmax △P=35MPa (N. m)	14	156	233	305	326	445	434	595	651	890	1391	1976	2783
	在Vgmin △P=35MPa (N. m)	–	45	–	88	–	129	–	171	–	275	–	–	–
惯性矩 (		0. 0017	0. 0017	0. 0052	0. 0052	0. 0109	0. 0109	0. 0167	0. 0167	0. 0322	0. 088	0. 16	0. 27	
重量(kg)		19	19	28	28	44	44	53	53	76	76	105	165	245

注:

①所示值为吸油口S的绝对压力，且在Vgmax用矿物油工作时。

②以容积效率为97%计算所得。

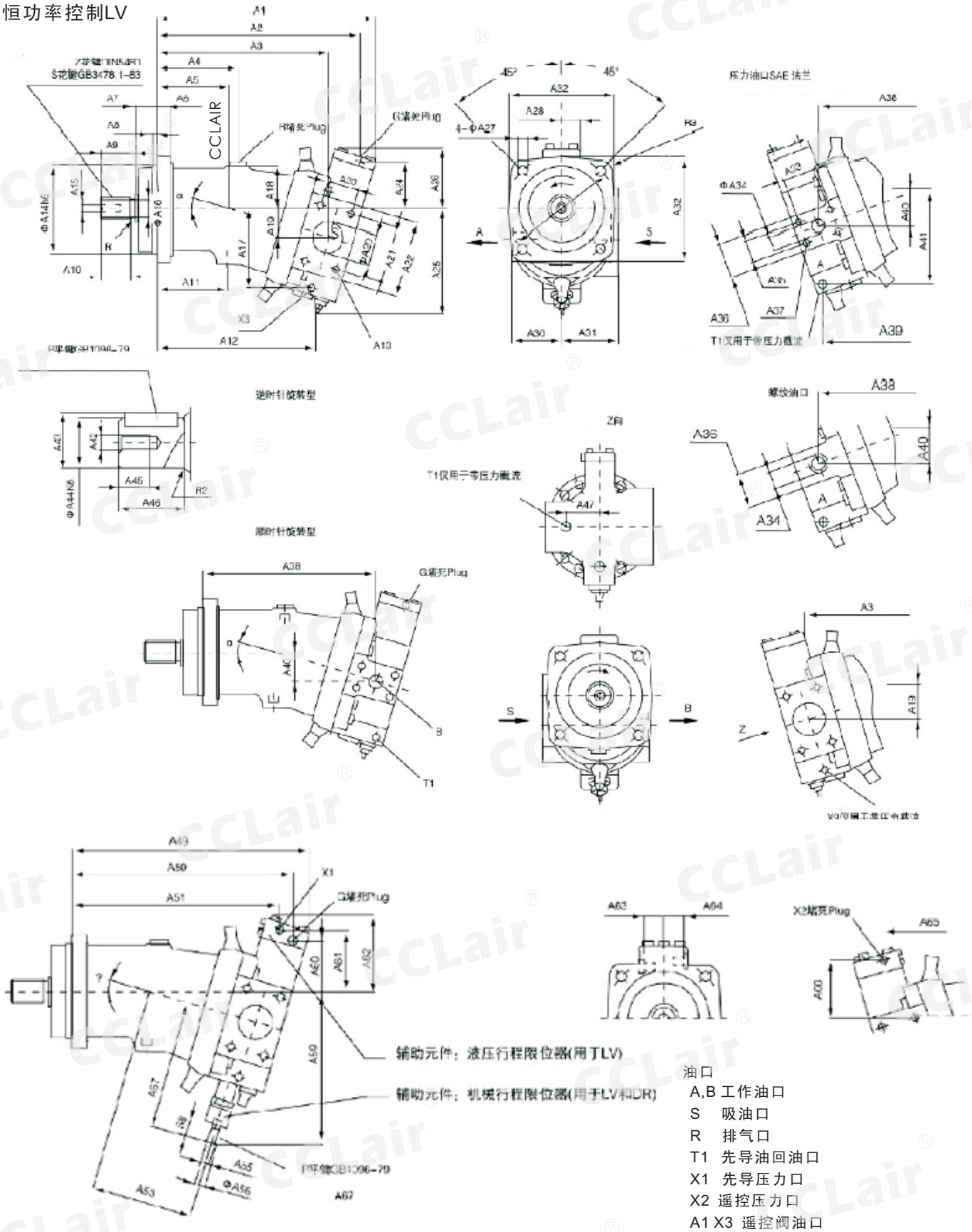
③在各种工作状态下泵转速均不得超过吸油口S在0.15MPa下的最高转速，但对Vgmin>0的规格:28-20、55-40,80-58,107-78,160-117,可通过减小排量(Vg<Vgmax)与维持最大流量的方法，使最高转速提高到对应Vgmin=0的那些规格的转速。

例：规格为28，Vgmax=28.1ml/r,将排量减小到20.5ml/r,保持最大流量为94(L/min)前提下，对应最高转速可由原3600r/min提高到4750r/min。

版权所有,侵权必究

外形尺寸(系列2.0 规格20~160)

恒功率控制LV



油口
A,B 工作油口
S 吸油口
R 排气口
T1 先导油回油口
X1 先导压力口
X2 遥控压力口
A1 X3 遥控阀油口
G 遥控压力口

版权所有,侵权必究

外形尺寸(系列2.0 规格20~160)

规格	α	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	deep	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20
20	9	251	224	199	107	75	16	25	8	43	28	80	160	M12	20	100	M8	21.5	85	52	20	38
28	16	260	232	195	107	75	16	25	8	43	28	80	149	M12	20	100	M8	21.5	95	50	34	38
40	9	317	287	255	123	108	20	32	10	35	28	123	244	M12	20	125	M12	25	95	63	23	50
55	16	327	296	251	123	108	20	32	10	35	28	123	–	M12	20	125	M12	25	–	63	41	50
58	9	374	337	304	152	137	23	32	10	40	33	152	295	M12	18	140	M12	30	106	77	26.5	63
80	16	385	351	300	152	137	23	32	10	40	33	152	–	M12	18	140	M12	30	–	77	48	63
76	9	381	347	310	145	130	25	32	10	45	37.5	145	298	M12	17	160	M12	35	113	80	29	63
107	16	393	358	305	145	130	25	40	10	45	37.5	145	–	M12	17	160	M12	35	–	80	50	63
117	9	443	402	361	214	156	28	40	12	50	43	174.5	350	M16	24	180	M16	40	130	93	33	75
160	16	454	414	359	214	156	28	40	12	50	43	174.5	–	M16	24	180	M16	40	–	88	58	75

规格	A21	A22	A23	A24	A25	A26	A27	A28	A29	A30	A31	A32	A33	A34	A35	A36	A37	deep	A38	A39	A40	A41
20	69.9	94	35.7	78	132	95	11	23.5	125	58	58	118	50.8	19	23.8	46	M10	17	193	–	19	–
28	69.9	94	35.7	59	145	80	11	23.5	125	58	58	118	50.8	19	23.8	46	M10	17	189	–	33	–
40	77.8	102	42.9	87	166	100	13.5	29	160	71	81	150	50.8	19	23.8	53	M10	17	253	261	23	8
55	77.8	102	42.9	64	182	91	13.5	29	160	71	81	150	50.8	19	23.8	53	M10	17	249	–	40	–
58	88.9	115	50.8	93	168	113	13.5	33	180	86	92	185	57.2	25	27.8	64	M12	18	301	313	26	109
80	88.9	115	50.8	68	194	–	13.5	33	180	86	92	185	57.2	25	27.8	64	M12	17	300	–	48	–
76	88.9	115	50.8	101	180	120	17.5	34	200	89	93	190	57.2	25	27.8	64	M12	17	306	318	28	119
107	88.9	115	50.8	73	200	98	17.5	34	200	89	93	190	57.2	25	27.8	64	M12	17	301	–	49	–
117	106.4	135	60.9	114	195	137	17.5	36	224	104	113	210	66.7	32	31.8	70	M14	19	359	369	32	136
160	106.4	135	61.9	83	212	112	17.5	36	224	104	113	210	66.7	32	31.8	70	M14	19	354	–	57	–

规格	A42	A43	A44	A45	A46	A47	A48	A49	A50	A51	A52	deep	A53	A54	A55	A56	A57	A58	A59	A60	A61
20	M8	27.9	25	19	50	38	M27x2	257	226	23	M3	9	108	8	8.8	42	161	14	176	77	104
28	M8	27.9	25	19	50	38	M27x2	269	234	242	,M3	9	108	8	8.8	42	161	14	186	58	84
40	M12	33	30	28	60	40	M33x2	323	290	279	M4	10	134	10	11.2	–	184	16	204	85	117
55	M12	33	30	28	60	40	M33x2	337	299	292	M4	10	134	10	11.2	–	184	16	215	62	98
58	M12	38	35	28	70	62	M42x2	378	344	330	M5	12	155.5	16	18	52	228	24	251	91	116
80	M12	38	35	28	70	62	M42x2	391	354	343	M5	12	155.5	16	18	52	228	24	265	65	91
76	M12	43	40	28	80	55	M42x2	385	352	338	M5	12	169	16	18	52	236	24	261	99	124
107	M12	43	40	28	80	55	M42x2	400	363	351	M5	12	169	16	18	52	236	24	276	71	98
117	M16	48.5	45	36	90	65	M48x2	445	408	384	M5	12.5	192	16	18	65	266	24	294	111	137
160	M16	48.5	45	36	90	65	M48x2	461	420	399	M5	12.5	192	16	18	65	266	24	310	79	108

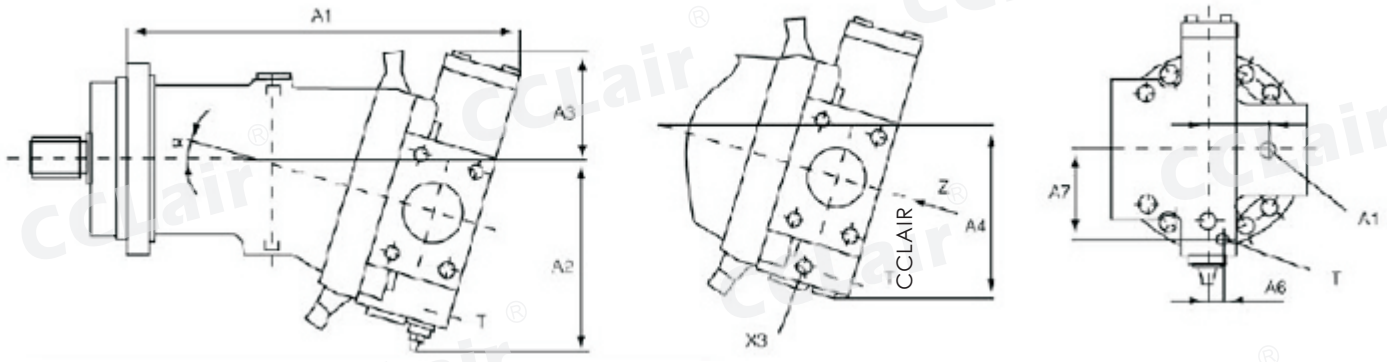
规格	A62	A63	A64	A65	A66	平键A67 GB1096-79	平键 GB1096-79	花键 DIN5480	花键 GB3478.1-83	R1	R2	R3
20	129	35	30	228	92	2x10	8x40	W25x1.25x18x9g	EXT18Zx1.25mx30Rx5f	1.2	0.8	12
28	114	35	30	238	73	2x10	8x40	W25x1.25x18x9g	EXT18Zx1.25mx30Rx5f	1.2	0.8	12
40	147	30	30	276	104	3x10	8x50	W30x2x14x9g	EXT14Zx2mx30Rx5f	1.6	1.5	16
55	128	30	30	288	83	3x10	8x50	W30x2x14x9g	EXT14Zx2mx30Rx5f	1.6	1.5	16
58	142	33	33	328	104	5x16	10x56	W35x2x16x9g	EXT16Zx2mx30Rx5f	1.6	1.6	16
80	120	33	33	339	80	5x16	10x56	W35x2x16x9g	EXT16Zx2mx30Rx5f	1.6	1.6	16
76	150	33	33	336	112	5x16	12x63	W40x2x18x9g	EXT18Zx2mx30Rx5f	2.5	1.6	20
107	126	33	33	348	86	5x16	12x63	W40x2x18x9g	EXT18Zx2mx30Rx5f	2.5	1.6	20
117	164	34	34	382	125	5x16	14x70	W45x2x21x9g	EXT21Zx2mx30Rx5f	2.5	2.5	20
160	137	34	34	396	96	5x16	14x70	W45x2x21x9g	EXT21Zx2mx30Rx5f	2.5	2.5	20

规格	油口								重量
	X1.X2	A1.X3	T	T1	R	G	A.B	S	kg
20	M14x1.5	M12x1.5	M12x1.5	M12x1.5	M16x1.5	M14x1.5	SAE3/4或M27x2	SAE1/2″	19
28	M14x1.5	M12x1.5	M12x1.5	M12x1.5	M16x1.5	M14x1.5	SAE3/4或M27x2	SAE1/2″	19
40	M14x1.5	M18x1.5	M12x1.5	M18x1.5	M18x1.5	M14x1.5	SAE3/4或M33x2	SAE2″	28
55	M14x1.5	M18x1.5	M12x1.5	M18x1.5	M18x1.5	M14x1.5	SAE3/4或M33x2	SAE2″	28
58	M14x1.5	M18x1.5	M12x1.5	M18x1.5	M18x1.5	M14x1.5	SAE1″或M42x2	SAE2 1/2″	44
80	M14x1.5	M18x1.5	M12x1.5	M18x1.5	M18x1.5	M14x1.5	SAE1″或M42x2	SAE2 1/2″	44
76	M14x1.5	M18x1.5	M12x1.5	M18x1.5	M18x1.5	M14x1.5	SAE1″或M42x2	SAE2 1/2″	53
107	M14x1.5	M18x1.5	M12x1.5	M18x1.5	M18x1.5	M14x1.5	SAE1″或M42x2	SAE2 1/2″	53
117	M14x1.5	M20x1.5	M12x1.5	M18x1.5	M22x1.5	M14x1.5	SAE1/4或M48x2	SAE3″	76
160	M14x1.5	M20x1.5	M12x1.5	M18x1.5	M22x1.5	M14x1.5	SAE1/4或M48x2	SAE3″	76

版权所有,侵权必究

外形尺寸(系列2.0 规格20~160)

恒压控制DR

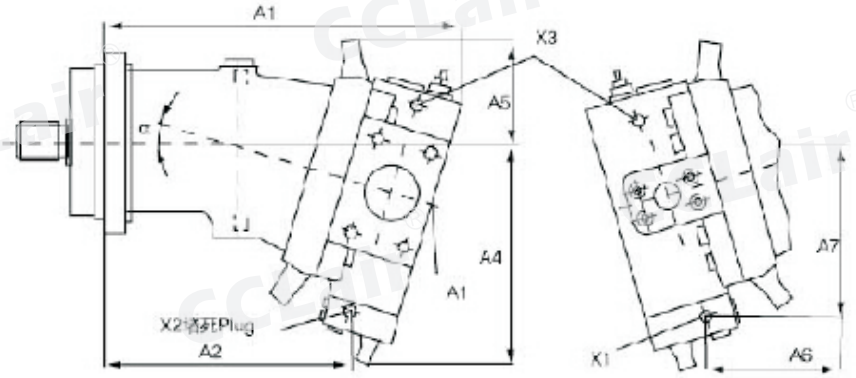


规格	α	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
20	9	215	134	95	106	38	–	–
40	9	315	166	107	127	40	14	53
58	9	372	160	107	138	62	15	69
78	9	380	180	114	147	60	14	70
107	9	441	199	132	165	65	14	83

规格20　A1和X3仅用于带压力截流者

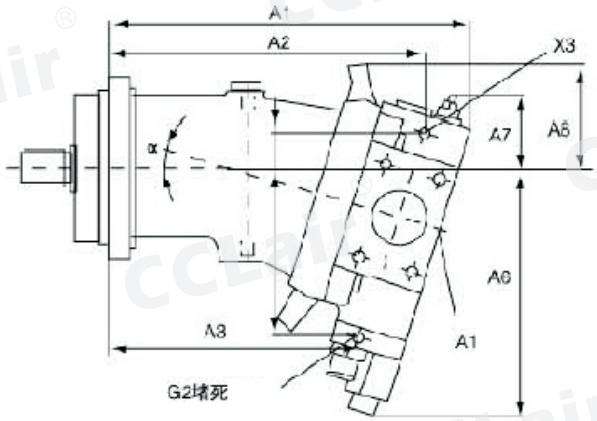
其余规格　A1和X3用于遥控

规格	α	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
20	9	248	175	132	182	75	190	147
28	16	253	158	143	195	75	172	160
40	9	312	236	151	206	110	233	166
55	16	318	217	166	220	84	212	180
58	9	367	287	158	213	110	285	170
80	16	373	266	175	232	105	263	186
78	9	375	292	107	225	122	290	182
107	16	382	270	188	245	106	266	200
117	9	434	333	188	250	132	331	200
160	16	442	308	209	272	114	305	220



A1和X3仅用于带压力截流者

规格	α	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
20	9	248	182	144	113	54	216	75	91
28	16	253	188	130	121	41	229	75	–
40	9	312	267	201	130	49	234	–	110
55	16	318	271	184	140	29	249	–	84
58	9	367	320	249	141	52	245	110	–
80	16	373	325	231	154	29	246	105	–
78	9	374	325	254	153	55	257	122	–
107	16	381	330	234	167	31	277	106	–
117	9	434	381	294	172	64	279	132	–
160	16	442	387	272	187	36	298	114	–



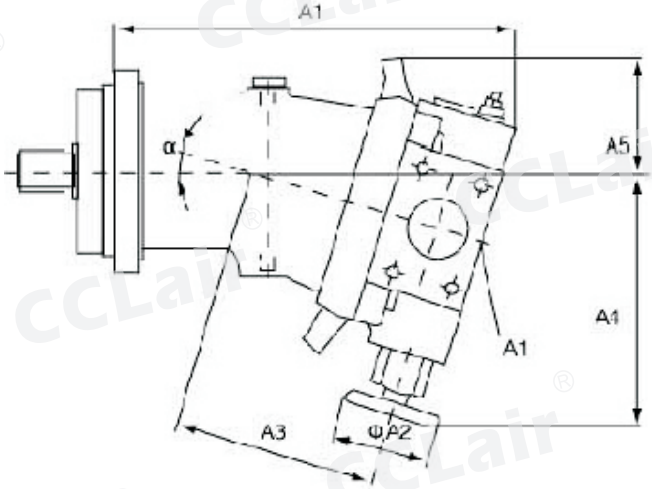
规格20　A1和X3仅用于带压力截流者

其余规格　A1和X3用于遥控

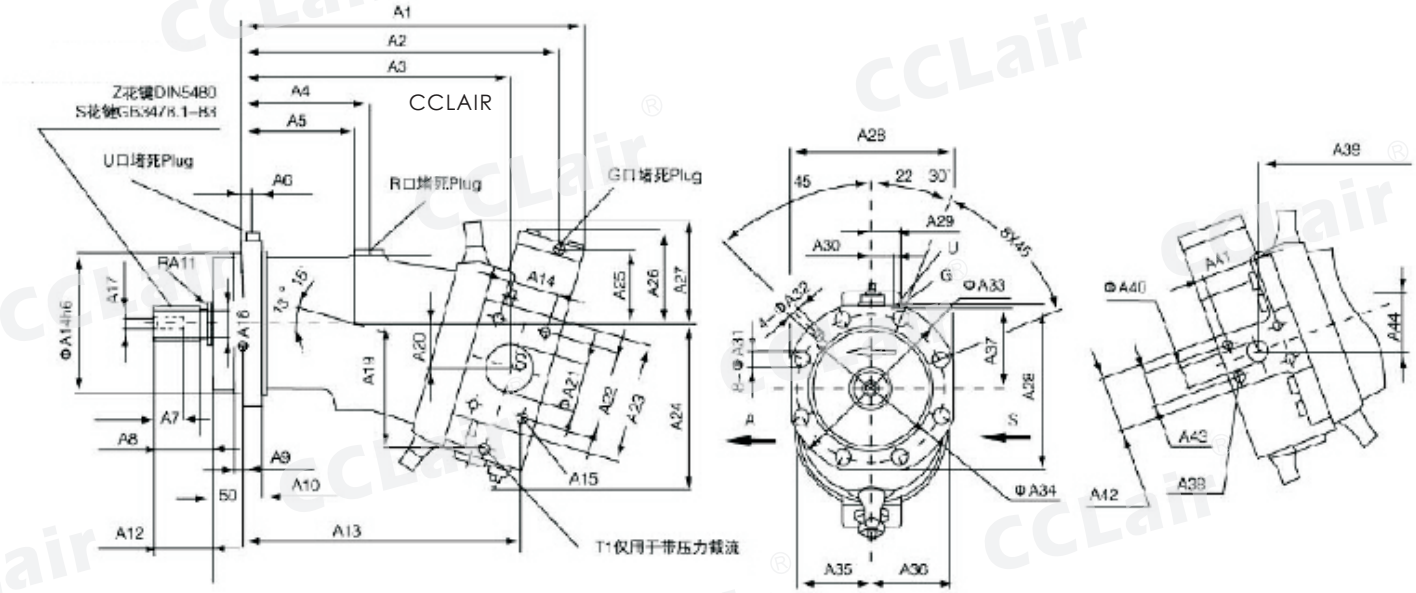
版权所有,侵权必究

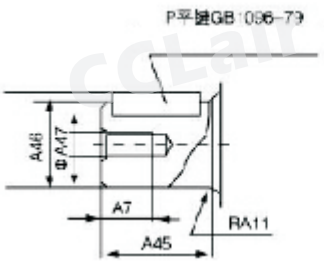
外形尺寸（系列2.0 规格20~160）

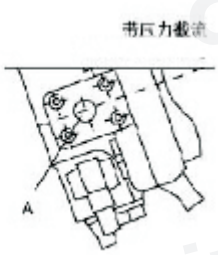
规格	α	A1	A2	A3	A4	A5
20	9	251	100	108	175	95
28	16	260	100	108	190	80
40	9	315	102	134	197	107
55	16	323	102	134	215	89
58	9	372	102	156	215	107
80	16	380	125	156	235	86
78	9	380	125	169	246	114
107	16	390	125	169	270	92
117	9	441	125	192	261	132
160	16	450	125	192	285	107



外形尺寸（系列5.1 规格250~500）

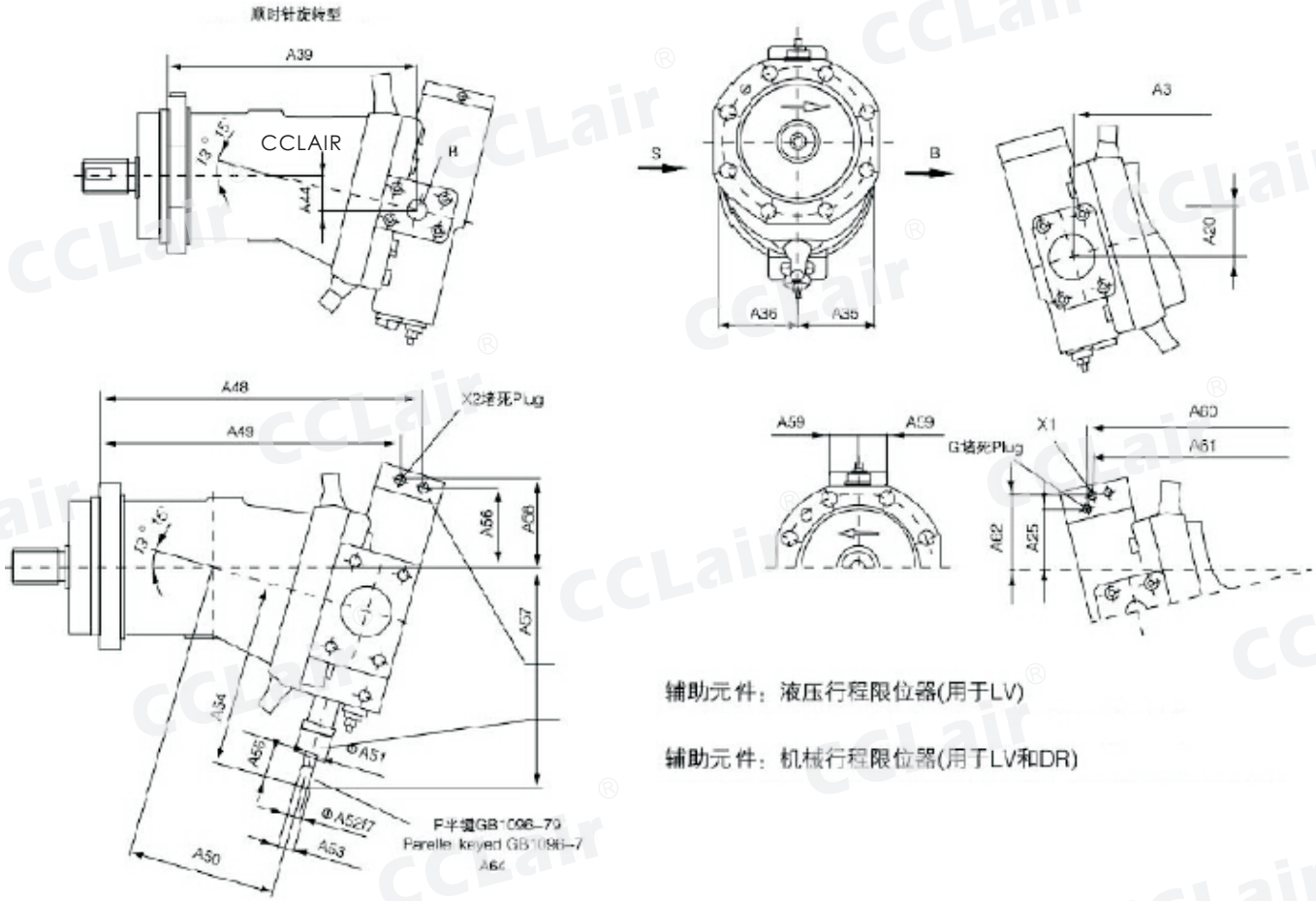






版权所有,侵权必究

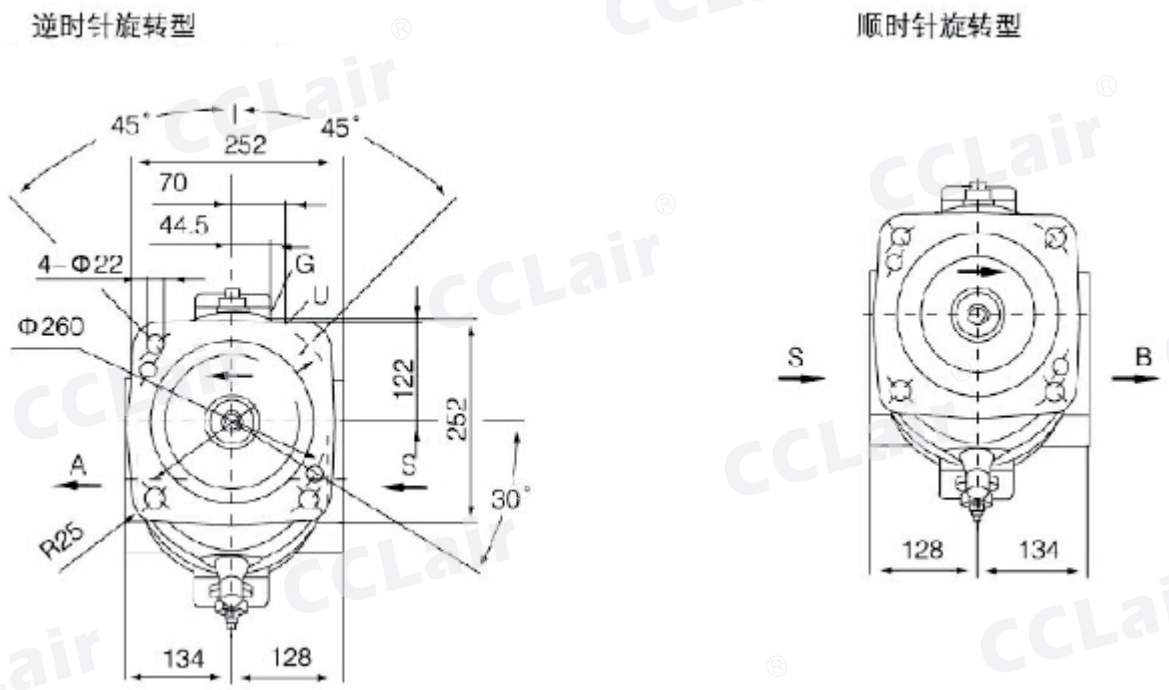
外形尺寸(系列5.1 规格250~500)



辅助元件：液压行程限位器(用于LV)

辅助元件：机械行程限位器(用于LV和DR)

外形尺寸(系列5.1 规格250)



版权所有,侵权必究

外形尺寸(恒功率控制LV 系列5.1 规格250-500)

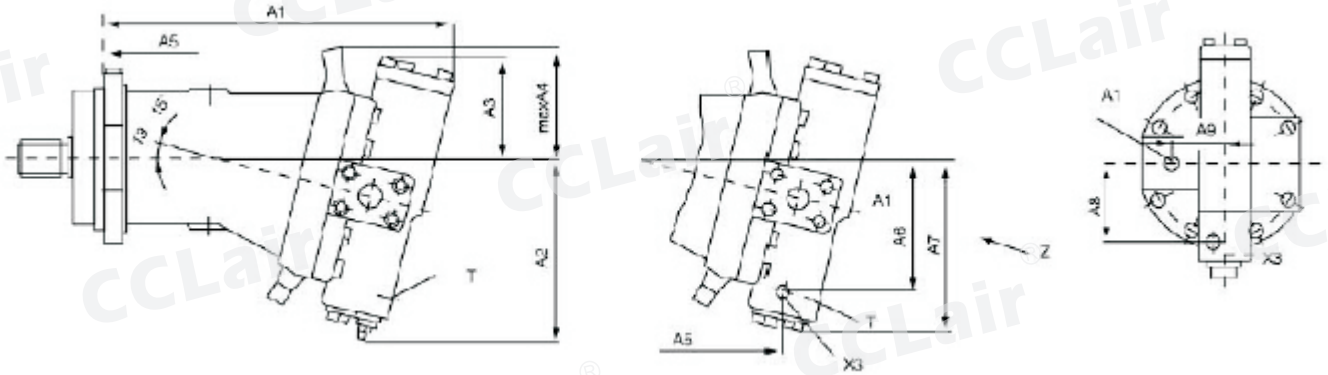
规格	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	deep	A16	A17	A18	A19	A20	A21	A22	A23
250	491	450	364	134	120	13	36	6	12	25	1.2	58	371	77.8	M16	21	224	M16	45	223	54	100	130.2	180
355	552	511	412	160	142	13	42	8	15	28	1.6	82	427	77.8	M16	21	280	M20	55	240	59	100	130.2	162
500	815	563	465	194	175	15	42	8	15	30	1.6	82	464	92.1	M16	24	315	M20	63	252	68	125	152.4	185

规格	A24	A25	A26	A27	A28	A29	A30	A31	A32	A33	A34	A35	A36	A37	A38	deep	A39	A40	A41	A42	A43	A44	A45
250	296	145	179	198	252	45	70	–	–	–	–	–	–	–	M14	19	354	32	66.7	95	31.8	51	82
355	328	157	194	206	335	49	35	18	M16	360	320	130	140	166	M16	21	407	40	79.4	80	36.5	58	105
500	343	194	230	–	375	53	35	22	M20	400	360	144	150	186	M16	24	446	40	79.4	80	36.5	64	105

规格	A46	A47	A48	A49	A50	A51	A52	A53	A54	A55	A56	A57	A58	A59	A60	A61	A62	A63	深	重量 kg
250	53.5	50k6	498	411	223	90	16	18	366	24	175	407	210	44.5	450	433	169	M5	12.5	105
355	64	60m6	562	470	252	90	16	18	397	24	187	444	225	48.5	511	492	182	M5	12.5	165
500	74.5	70m6	617	513	271	100	18	20.5	418	22	215	471	240	53	-	535	210	M5	16	245

规格	平键A64	平键	花键	油口								
	GB1096-79	GB1096-79	GB1096-79	A、B	S	G	X1 X2	X1 X3	T	T1	R	U
250	键5x16	14x80	W50x2x24x9g	SAE1 1/4″	SAE4″	M14x1.5	M14x1.5	M16x1.5	M16x1.5	M22x1.5	M22x2	M14x1.5
355	键5x16	18x100	W60x2x28x9g	SAE1 1/2″	SAE4″	M16x1.5	M16x1.5	M22x1.5	M16x1.5	M22x1.5	M33x2	M14x1.5
500	键5x16	20x100	W20x3x22x9g	SAE1 1/2″	SAE5″	M16x1.5	M16x1.5	M22x1.5	M16x1.5	M22x1.5	M33x2	M18x1.5

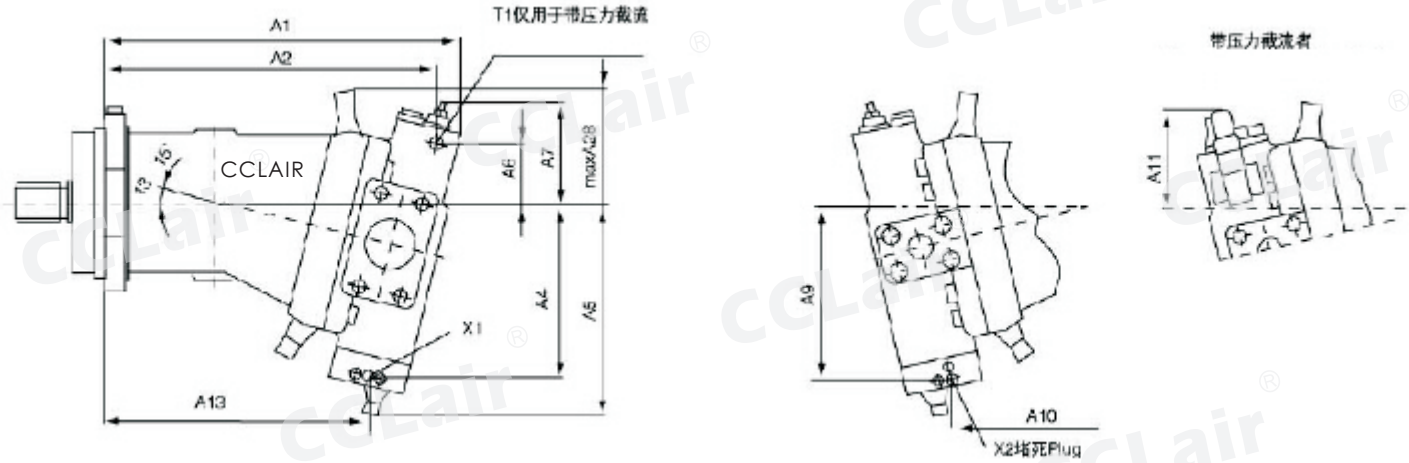
外形尺寸(恒压控制DR 系列5.1 规格250-500)



规格	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
250	489	296	173	198	314	211	272	165	84	28
355	552	328	194	206	366	228	306	175	85	32
500	610	343	221	–	417	241	–	180	84	36

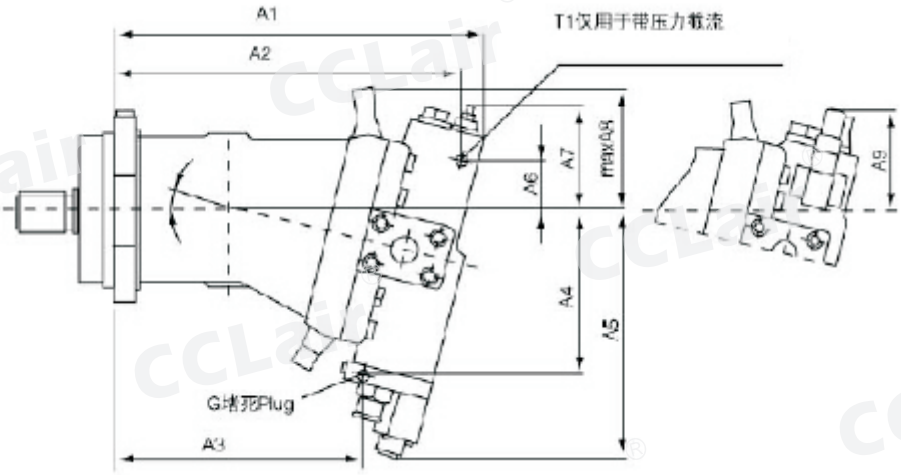
版权所有,侵权必究

外形尺寸(液压控制HD 系列5.1 规格250-500)



规格	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11
250	476	445	328	281	323	95	166	198	275	306	-
355	537	506	377	311	358	97	187	206	305	355	213
500	586	546	409	382	382	98		216	335	379	-

外形尺寸(电气比例控制EL 系列5.1 规格250-500)



规格	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
250	476	445	307	271	391	95	166	198	-
355	537	506	308	284	416	97	187	206	213
500	586	546	346	308	455	98		216	-

版权所有,侵权必究

A8V定量柱塞泵

概述

A8V斜轴式轴向柱塞变量双泵，两泵共有一个壳体，控制装置通常是叠加HP总功率控制，此外也有单泵各自变量的恒功率控制。流量与转速及排量成正比，可在摆角α=25°~7°之间无极变量。

本系列产品为斜轴式结构，适用于开式系统的静压传动。

结构

A8V	107	SR	1.2	R	1	0	1	F	1

变量双泵

规格	排量
(18.4~64ml/r)	64
(23.1~80ml/r)	80
(30.8~107ml/r)	107

控制方式

叠加HP总功率控制	SR
分功率恒定控制	ER
变功率控制	LRCE
交叉功率控制	ERC

结构形式

1
1.1
1.2
4

旋向（从轴尾看）

顺时针 R

系列

系列 1

行程限位器

固定的	1
液压的	H
机械的	M

压力油口

螺纹	G
法兰SAE(用于规格64、80、107)	F

吸油口

法兰SAE 1

规格	64	80	107	
比值	1.00	1.00	1.00	0
比值	–	0.87	0.84	1
比值	–	1.05	1.08	2
比值	–	1.35	1.23	3
比值	–	–	–	4
比值	–	1.18	–	5

注：传动比用于结构1,1.2

传动比1~5用于结构1.1~4

订货示例

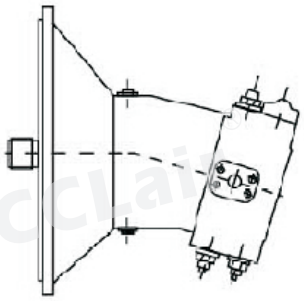
A8V.107、SR、1.2、R、1、0、1、F、1

A8V变量双泵，规格107，叠加HP总恒功率控制，结构1.2，顺指针旋转，1系列，传动比1:1，吸油口1（法兰），压力油口SAE法兰，固定行程限位器。

版权所有,侵权必究

外形尺寸(液压控制HD 系列5.1 规格250-500)

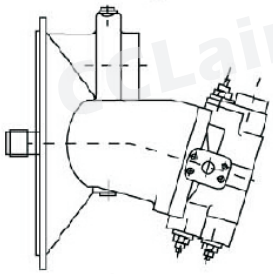
结构1



不带减速齿轮
不带辅助驱动

规格64、58、107

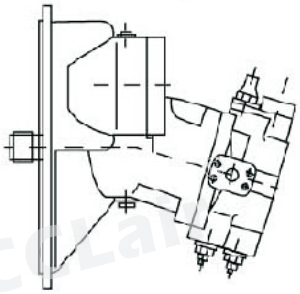
结构1.1



带减速齿轮
带辅助驱动
辅泵为左旋

规格80、107

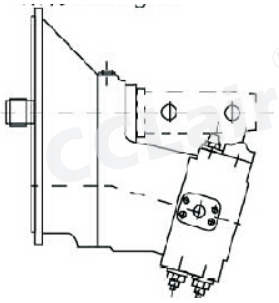
结构1.2



不带减速齿轮
带辅助驱动
辅泵为右旋

规格107

结构4



带减速齿轮
带辅助驱动
转速与输入转速相同

规格107

技术参数

技术参数
工作压力范围:
出油口A或B口处的压力:
额定压力————Pn=35MPa
最高压力————Pmax=40MPa

吸油口S处的绝对压力:
Pabs min————0.08MPa
Pabs max————0.2MPa

油温范围:-25~80℃

黏度范围:
tmin————10mm²/s
tmax————(短时) 1000mm²/s

最佳工作黏度:————16~25mm²/ss
油液选择:40号低凝液压油

液压油的过滤:
推荐过滤精度为10um,亦可使用25~40um的，但使用10um的可延长使用寿命(降低磨损)。

安装位置:
驱动轴水平安装，其他位置安装也可，但需先询问本公司

转速范围:
最低转速无限制，最高转动转速nAmsx见下表

辅助驱动:
辅助驱动的输出转速与输入转速nA相同。

旋转方向:
从轴端看顺时针。

版权所有,侵权必究

技术参数表(理论值)

规格	单兵排量	传动比	分动箱齿轮比	最高驱动转速①	双泵最大流量②	双泵驱动功率③	惯性矩
				r/min	l/min	kw	kg。m
28	28. 1	1	0. 729	2040 2185 2350	2x76 2x82 2x88	46 49 53	0. 01402
		2	0. 86	2410 2580 2770			0. 009351
55	54. 8	1	0. 745	1760 1860 1965	2x126 2x133 2x140	76 80 84	0. 03743
		4	0. 837	1975 2090 2210			0. 02818
		2	0. 9318	2200 23302460			0. 02175
		0	1	2360 2500 2640			0. 012475
		5	1. 051	2480 2625 2775			0. 01639
		3	1. 1714	2765 2930 3090			0. 012977
80	80	1	0. 8666	1840 1940 2055	2x165 2x174 2x184	99 105 111	0. 0559
		0	1	2120 2240 2370			0. 0268
		2	1. 054	2235 2360 2500			0. 03579
		5	1. 181	2505 2645 2800			0. 02797
		3	1. 3448	2850 3010 3185			0. 02137
107	107	1	0. 8431	1600 1685 1800	2x197 2x208 2x222	119 125 134	0. 08257
		0	1	1900 2000 2135			0. 03625
		2	1. 075	2040 2150 2295			0. 047012
		3	1. 2285	2335 2455 2625			0. 035353

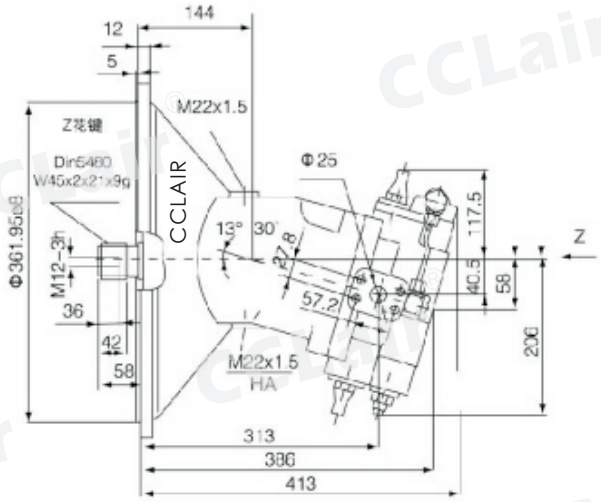
①最高驱动转速n0.09,n0.10和n0.15，是泵在最大排量，同时进口油0.09MPa,0.10MPa及0.15MPa绝对压力情况下的对应值；

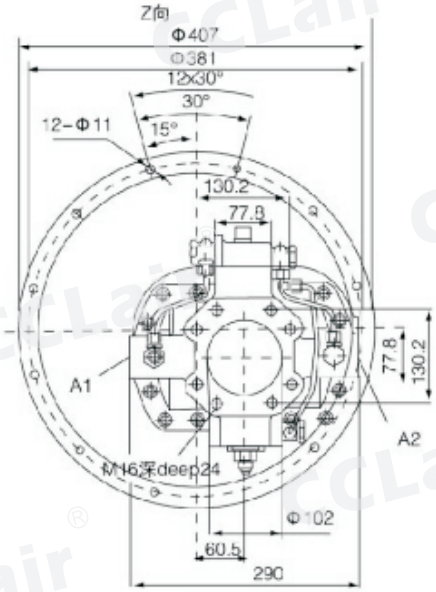
②扣除3%的排量损失，同时在n0.09,n0.10和n0.15情况下的功率。

③双联驱动功率是在两个单泵的压差之和△P1+△P2=35MPa及单泵在最大排量时与对应最大转速为n0.09,n0.10和n0.15情况下的功率。

版权所有,侵权必究

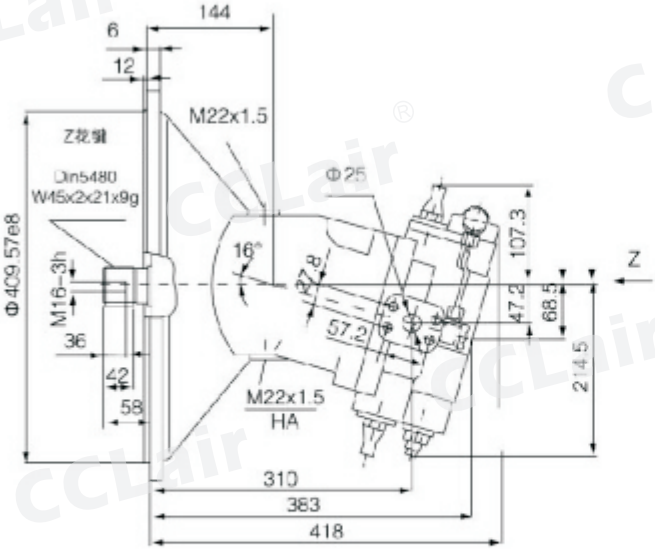
外形尺寸（系列1 规格64）

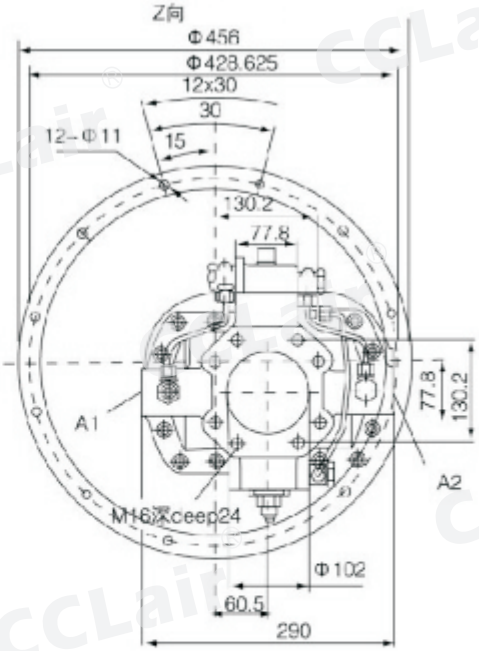




- 油口：
  - A, B 工作油口
  - S 吸油口
  - R 排气口（堵死）
  - HA 泄油口（堵死）

外形尺寸（系列1 规格80）

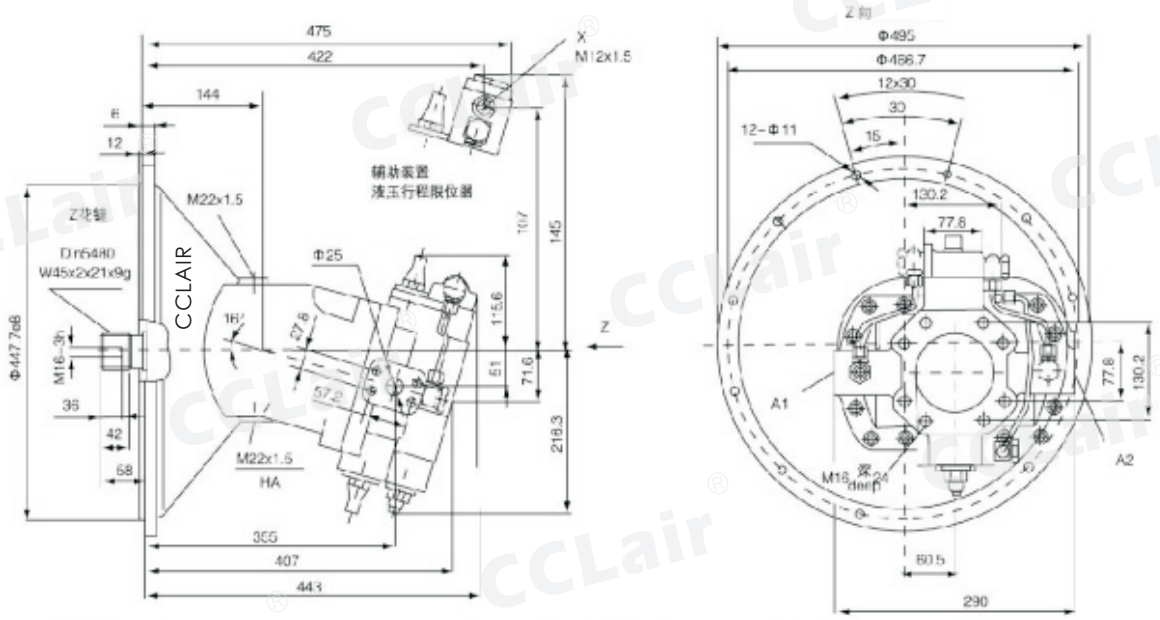




- 油口：
  - A, B 工作油口
  - S 吸油口
  - R 排气口（堵死）
  - HA 泄油口（堵死）

版权所有,侵权必究

外形尺寸（系列1 规格107)



● 油口：

A1, A2 工作油口

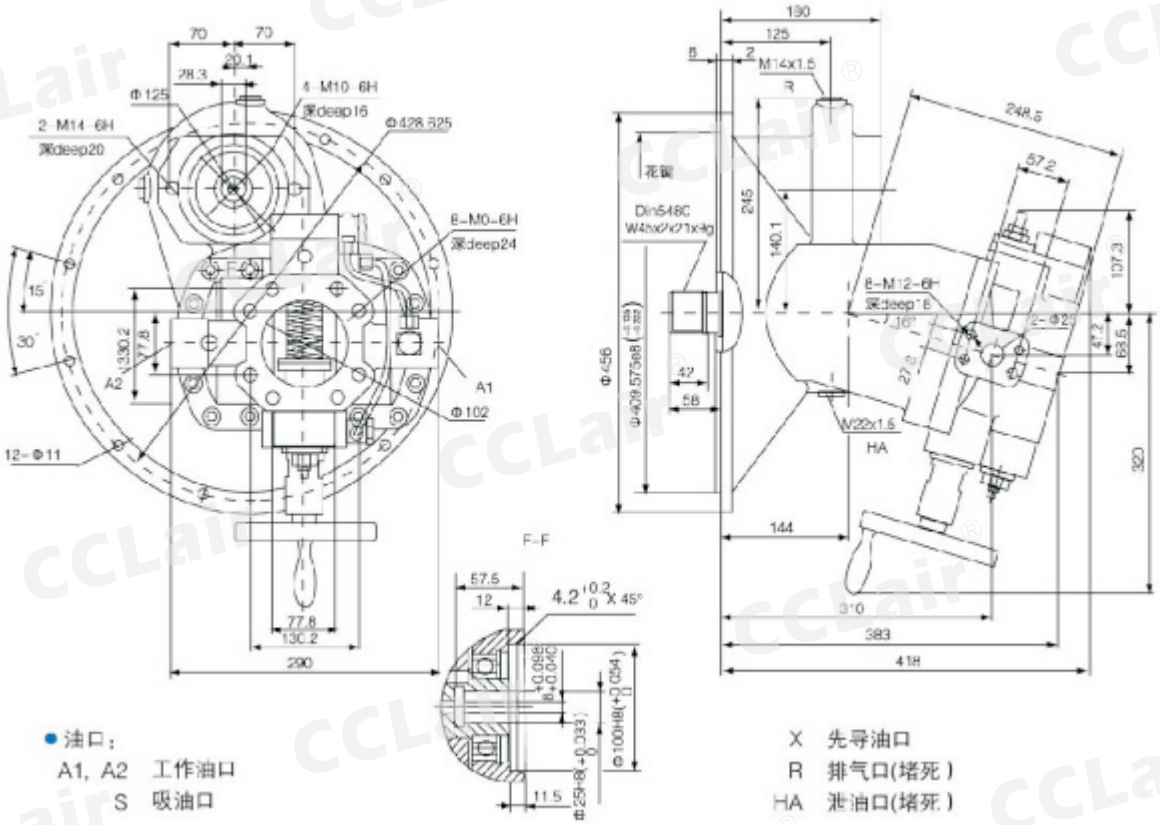
S 吸油口

X 先导油口

R 排气口(堵死)

HA 泄油口(堵死)

外形尺寸（系列1.1 规格80)



● 油口：

A1, A2 工作油口

S 吸油口

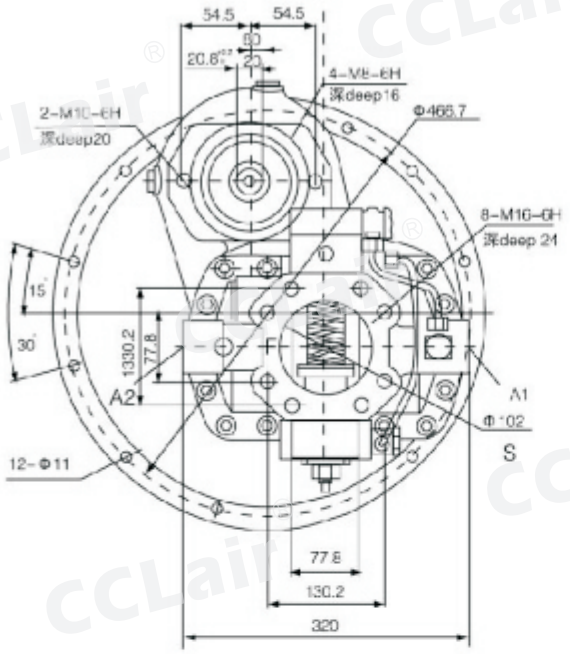
X 先导油口

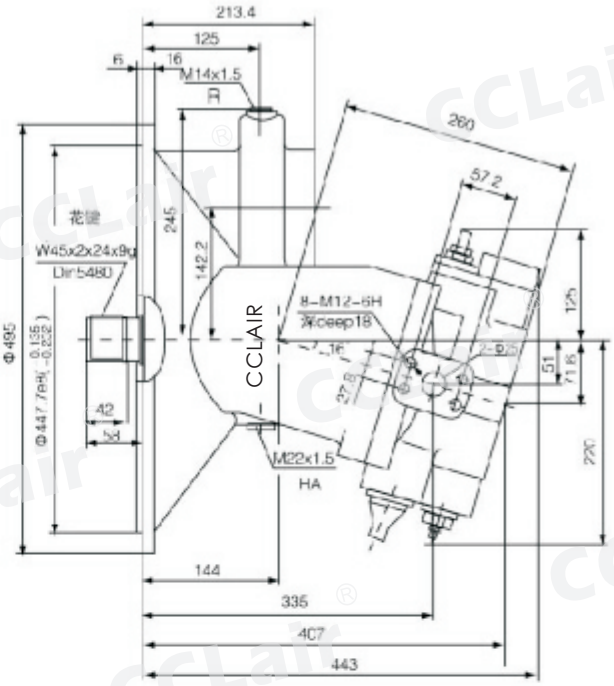
R 排气口(堵死)

HA 泄油口(堵死)

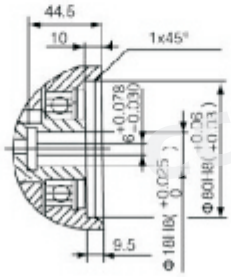
版权所有,侵权必究

外形尺寸（系列1.1 规格107）





F-F

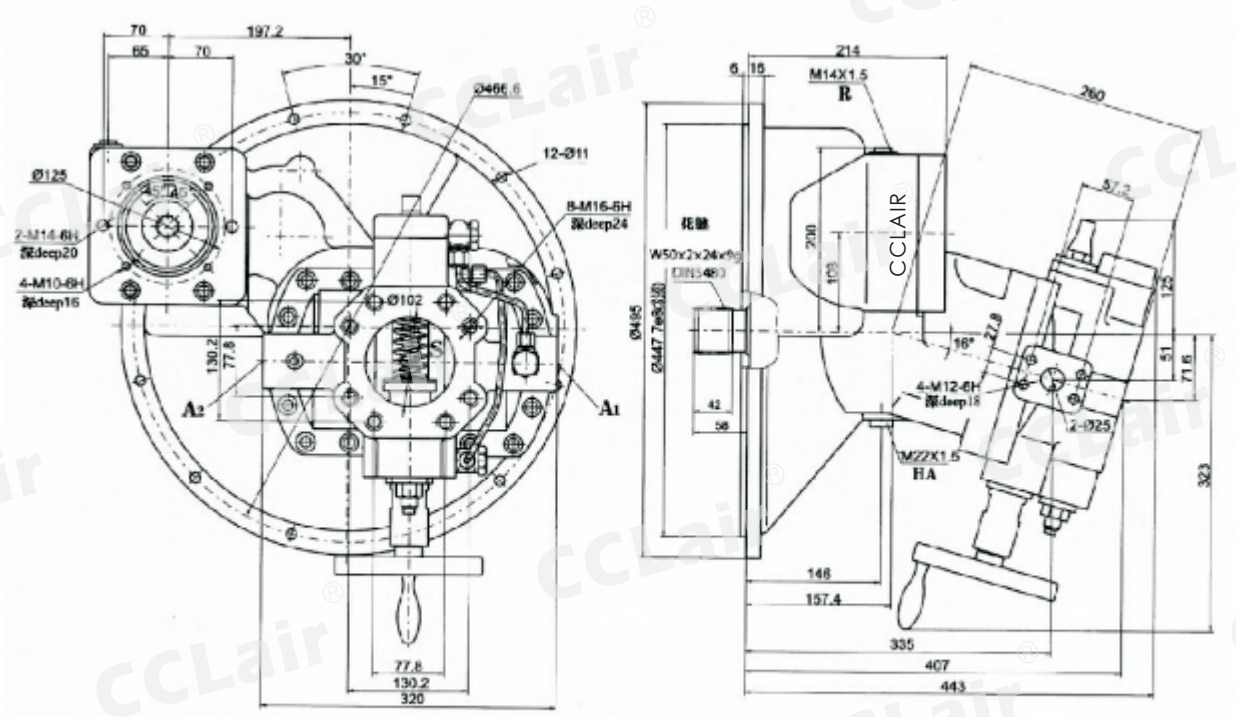


- 油口：

A1，A2	工作油口
S	吸油口
R	排气口(堵死)
HA	泄油口(堵死)

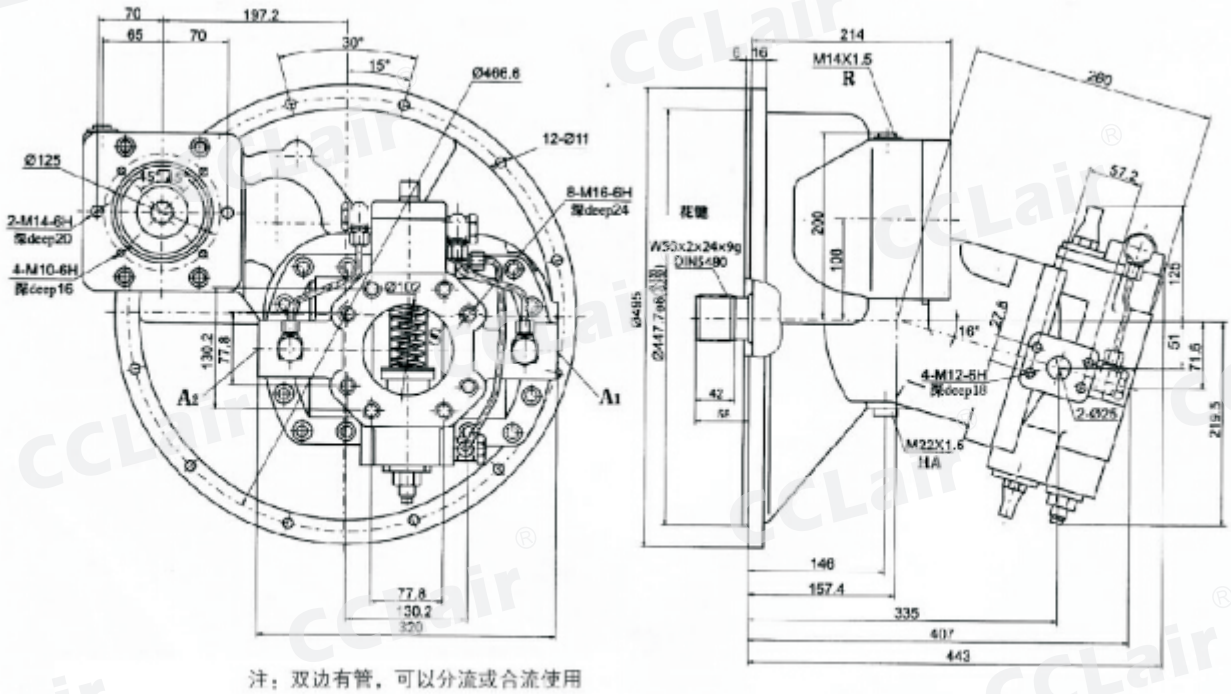
版权所有,侵权必究

外形尺寸（系列1.2 规格107）



注：单边有管，只能合流使用

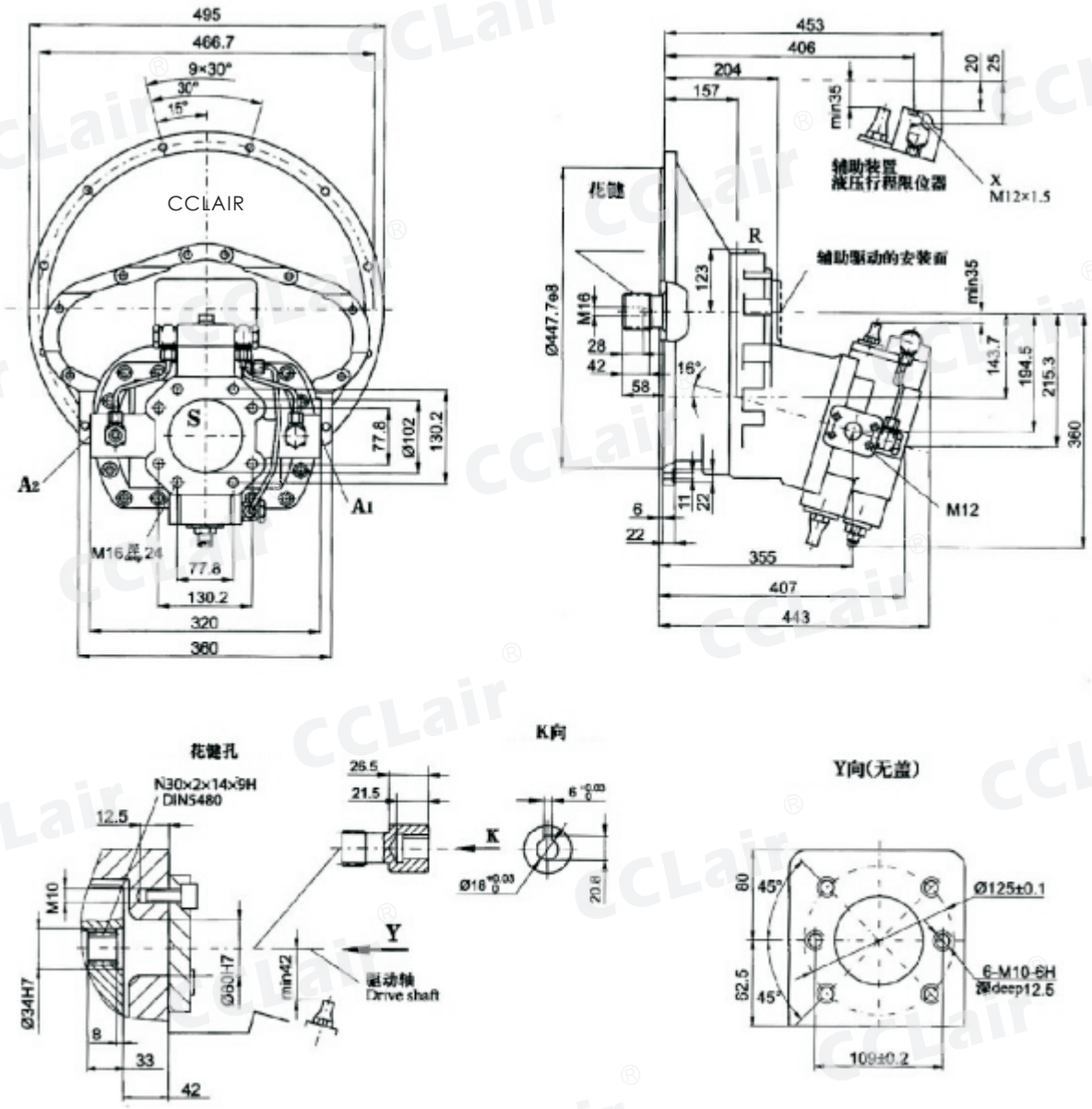
- 油口：
  - A1，A2　工作油口
  - S　吸油口
  - R　排气口(堵死)



注：双边有管，可以分流或合流使用

版权所有,侵权必究

外形尺寸（系列4 规格107)



● 油口：

A1, A2 工作油口

S 吸油口

X 先导油口

R 排气口(堵死)

版权所有,侵权必究