

GTA 系列气液增压缸

• 订购代码

GTA	-	63	-	100	-	10	-	3T	-	S□
标准型系列 增压缸		油缸缸径		总行程		增压行程		总出力		附磁

油缸缸径（mm）	63	80	100	125	150	160	180	200	220	250
总行程（mm）	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
增压行程（mm）	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
总出力（T）	1T	2T	3T	5T	8T	10T	13T	15T	20T	25T
	30T	40T	50T	60T	80T	100T	120T	150T	180T	200T
附磁	无标记为不附磁			-S：增压附磁			S2:配磁性感应开关数量			
指定要求-X	指定其安装方式、方向、安装孔距、前杆螺牙等									

• 技术参数

项目	类型
作动方式	双动
作动压力	0.2-0.8MPa过滤后压缩空气
增压介质	ISOVG68#
工作温度	-5~+60℃
操作速度	50-700mm/s
油缸耐压	30MPa
气缸耐压	1.2MPa
行程公差	+1.0mm 0
工作频率	25-45次/分钟

• 理论出力计算方法

$$F_{\text{预}} = P \times A_{\text{油}}$$

$$F_{\text{增}} = P \times A_{\text{气}} \div A_{\text{增压杆}} \times A_{\text{油}}$$

$$F_{\text{回}} = P \times (A_{\text{油}} - A_{\text{前杆}})$$

单次耗气量计算=:

$$(A_{\text{油}} \times \text{总行程} + A_{\text{气}} \times \text{气缸筒长度}) \times 2$$

$F_{\text{预}}$ = 增压缸预压出力 (Kg)

$F_{\text{增}}$ = 增压缸增压出力 (Kg)

$F_{\text{回}}$ = 增压缸回程出力 (Kg)

P: 气源压力 (Kg/cm²)

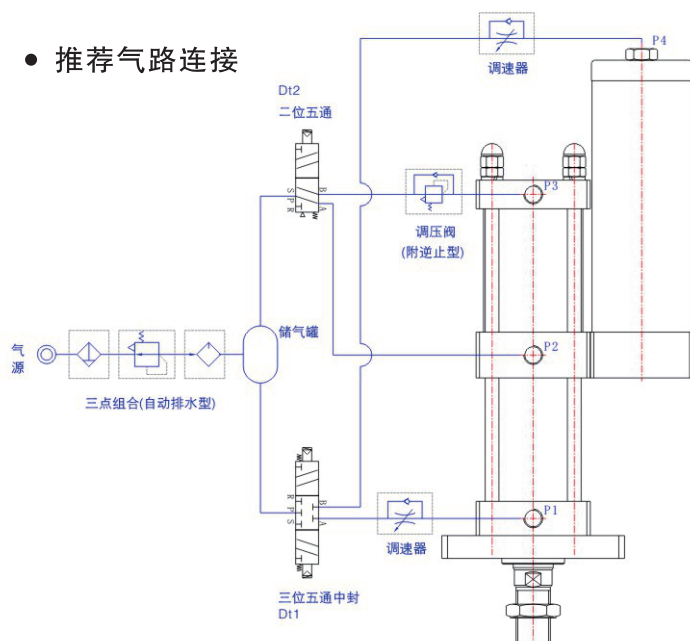
$A_{\text{油}}$: 油缸截面积 (cm²)

$A_{\text{气}}$: 气缸截面积 (cm²)

$A_{\text{前杆}}$: 前杆截面积 (cm²)

$A_{\text{增压缸}}$: 增压缸截面积 (cm²)

• 推荐气路连接



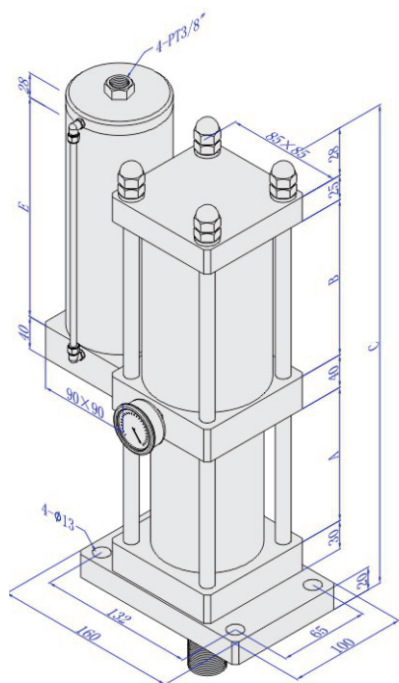
• 动作说明

- 1、电磁阀DT1 B口通气，气压作用在储油筒液压油表面，气缸段总行程开始向下作位移；
- 2、活塞杆位移遇到阻力，DT1保持，此时电磁阀DT2 B口通气，增压段活塞开始作位移；
- 3、根据加工工件保压需要，电磁阀DT2 A口通气，此时增压段总成复位，增压缸卸压；
- 4、电磁阀DT1 A口通气，气缸段总成复位，液压油回位到储油筒，此时一个动作循环完成。



GTA 系列气液增压缸

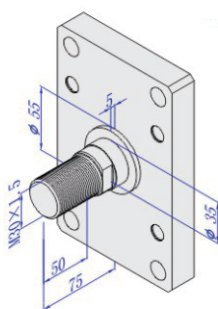
- 外形尺寸
- GTA-63-1T



总行程	增压行程	A	B	C	E
50	5	108	108	359	220
100	5	158	108	409	240
150	5	208	108	459	270
200	5	258	108	509	300
50	10	108	158	409	220
100	10	158	158	459	240
150	10	208	158	509	270
200	10	258	158	559	300

总行程	增压行程	A	B	C	E
50	15	108	207	458	220
100	15	158	207	508	240
150	15	208	207	558	270
200	15	258	207	608	300
50	20	108	257	508	220
100	20	158	257	558	240
150	20	208	257	608	270
200	20	258	257	658	300

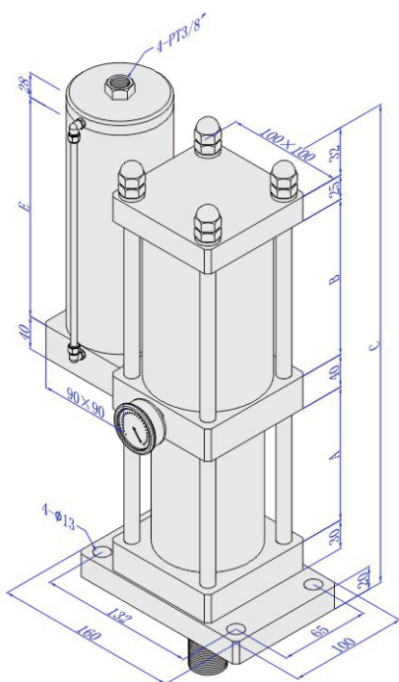
注：未标注气口在油表背面，均为PT3/8"。请与我司技术部门获取最新参数。



- 理论出力表

气源压力(Kg/cm ²)	2	3	4	5	6	7	8
预压出力(Kg)	60	90	120	150	180	210	240
增压出力(Kg)	610	920	1230	1540	1850	2160	2470
回程出力(Kg)	40	60	80	100	120	150	170

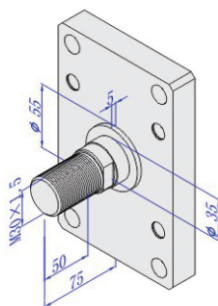
- GTA-63-3T



总行程	增压行程	A	B	C	E
50	5	108	108	363	220
100	5	158	108	413	240
150	5	208	108	463	270
200	5	258	108	513	300
50	10	108	158	413	220
100	10	158	158	463	240
150	10	208	158	513	270
200	10	258	158	563	300

总行程	增压行程	A	B	C	E
50	15	108	207	462	220
100	15	158	207	512	240
150	15	208	207	562	270
200	15	258	207	612	300
50	20	108	257	512	220
100	20	158	257	562	240
150	20	208	257	612	270
200	20	258	257	662	300

注：未标注气口在油表背面，均为PT3/8"。请与我司技术部门获取最新参数。

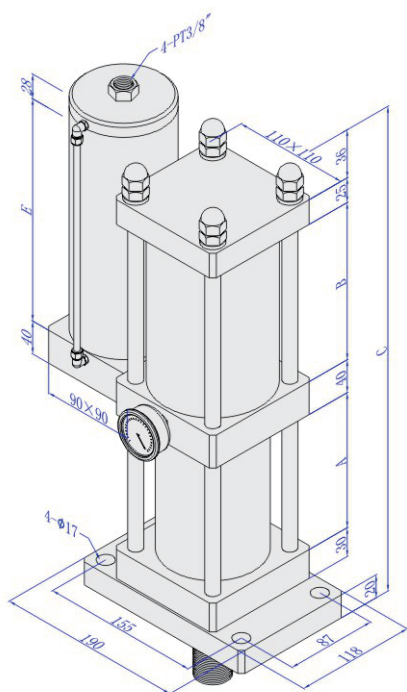


- 理论出力表

气源压力(Kg/cm ²)	2	3	4	5	6	7	8
预压出力(Kg)	60	90	120	150	180	210	240
增压出力(Kg)	900	1490	1990	2490	2990	3480	3980
回程出力(Kg)	40	60	80	100	120	150	170

GTA 系列气液增压缸

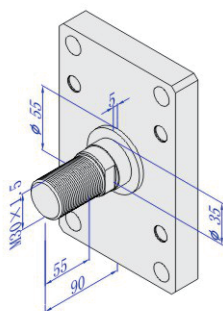
- 外形尺寸
- GTA-80-5T



总行程	增压行程	A	B	C	E
50	5	113	122	386	220
100	5	163	122	436	270
150	5	213	122	486	320
200	5	263	122	536	370
50	10	113	186	450	220
100	10	163	186	500	270
150	10	213	186	550	320
200	10	263	186	600	370

总行程	增压行程	A	B	C	E
50	15	113	250	514	220
100	15	163	250	564	270
150	15	213	250	614	320
200	15	263	250	664	370
50	20	163	314	628	220
100	20	163	314	628	270
150	20	213	314	678	320
200	20	263	314	728	370

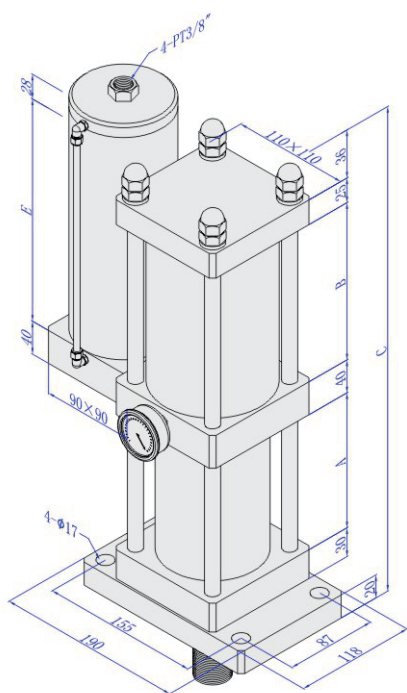
注：未标注气口在油表背面，均为PT3/8"。请与我司技术部门获取最新参数。



• 理论出力表

气源压力(Kg/cm²)	2	3	4	5	6	7	8
预压出力(Kg)	100	150	200	250	300	350	400
增压出力(Kg)	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000
回程出力(Kg)	80	120	160	200	240	280	320

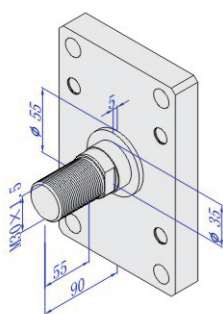
- GTA-80-8T



总行程	增压行程	A	B	C	E
50	5	113	138	402	220
100	5	163	138	452	270
150	5	213	138	502	320
200	5	263	138	552	370
50	10	113	218	482	220
100	10	163	218	532	270
150	10	213	218	582	320
200	10	263	218	632	370

总行程	增压行程	A	B	C	E
50	15	163	298	612	220
100	15	163	298	612	270
150	15	213	298	662	320
200	15	263	298	712	370
50	20	213	378	742	220
100	20	213	378	742	270
150	20	213	378	742	320
200	20	263	378	792	370

注：未标注气口在油表背面，均为PT3/8"。请与我司技术部门获取最新参数。

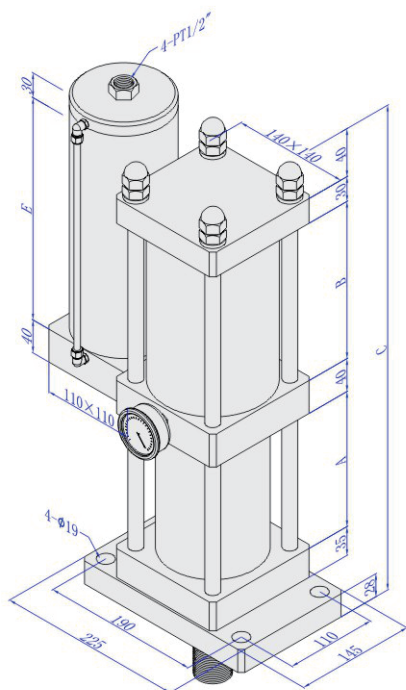


• 理论出力表

气源压力(Kg/cm²)	2	3	4	5	6	7	8
预压出力(Kg)	100	150	200	250	3000	350	400
增压出力(Kg)	2510	3760	5020	6280	730	8790	10040
回程出力(Kg)	80	120	160	200	240	280	320

GTA 系列气液增压缸

• GTA-100-10T

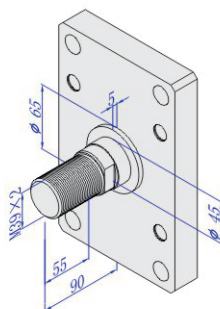


总行程	增压行程	A	B	C	E
50	5	114	127	414	220
100	5	164	127	464	270
150	5	214	127	514	320
200	5	264	127	564	370
50	10	114	191	478	220
100	10	164	191	528	270
150	10	191	158	578	320
200	10	264	191	528	370

总行程	增压行程	A	B	C	E
50	15	114	255	542	222
100	15	164	255	592	270
150	15	214	255	642	320
200	15	264	255	692	370
50	20	164	319	656	220
100	20	164	319	656	270
150	20	214	319	706	320
200	20	264	319	756	370

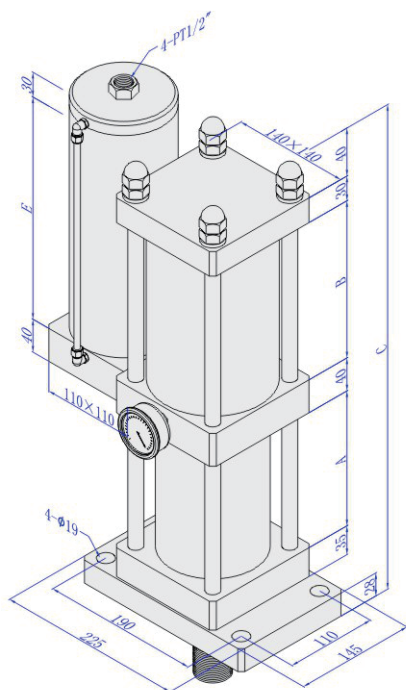
注：未标注气口在油表背面，均为PT1/2"。请与我司技术部门获取最新参数。

• 理论出力表



气源压力(Kg/cm²)	2	3	4	5	6	7	8
预压出力(Kg)	150	230	310	390	470	540	620
增压出力(Kg)	3120	4690	6250	7820	9380	10950	12510
回程出力(Kg)	120	180	240	310	370	430	500

• GTA-100-13T

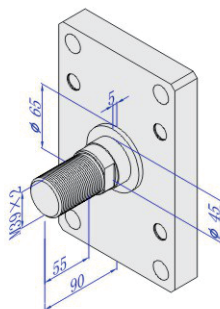


总行程	增压行程	A	B	C	E
50	5	114	143	430	220
100	5	164	143	480	270
150	5	214	143	530	320
200	5	264	143	580	370
50	10	114	223	510	220
100	10	164	223	560	270
150	10	264	223	610	320
200	10	264	223	660	370

总行程	增压行程	A	B	C	E
50	15	164	303	640	220
100	15	164	303	640	270
150	15	214	303	690	320
200	15	264	303	740	370
50	20	214	383	770	220
100	20	214	383	770	270
150	20	214	383	770	320
200	20	264	383	820	370

注：未标注气口在油表背面，均为PT1/2"。请与我司技术部门获取最新参数。

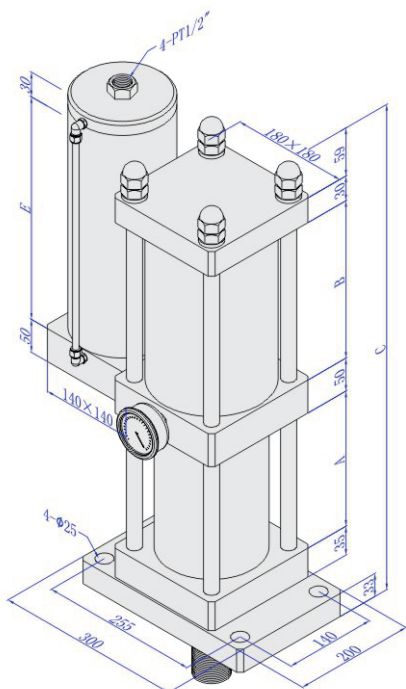
• 理论出力表



气源压力(Kg/cm²)	2	3	4	5	6	7	8
预压出力(Kg)	150	230	310	390	470	540	620
增压出力(Kg)	3820	5880	7850	9810	11770	13730	15700
回程出力(Kg)	120	180	240	310	370	430	500

GTA 系列气液增压缸

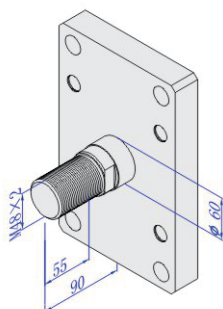
- 外形尺寸
- GTA-125-15T



总行程	增压行程	A	B	C	E
50	5	122	143	472	220
100	5	172	143	522	270
150	5	222	143	572	320
200	5	272	207	622	370
50	10	122	207	536	220
100	10	172	207	586	270
150	10	222	207	636	320
200	10	272	207	686	370

总行程	增压行程	A	B	C	E
50	15	122	271	600	220
100	15	172	271	650	270
150	15	222	271	700	320
200	15	272	271	750	370
50	20	172	335	714	220
100	20	172	335	714	270
150	20	222	335	764	320
200	20	272	335	814	370

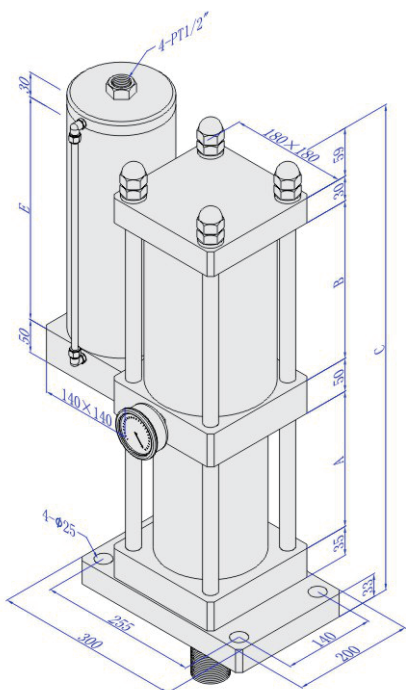
注：未标注气口在油表背面，均为PT1/2"。请与我司技术部门获取最新参数。



• 理论出力表

气源压力(Kg/cm²)	2	3	4	5	6	7	8
预压出力(Kg)	240	360	490	610	730	850	980
增压出力(Kg)	5120	7680	10250	12810	15370	17940	20500
回程出力(Kg)	180	280	370	470	560	660	750

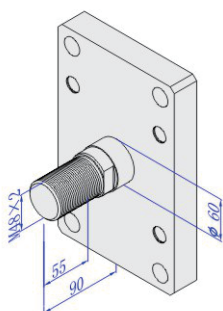
- GTA-125-20T



总行程	增压行程	A	B	C	E
50	5	122	166	495	220
100	5	173	166	545	270
150	5	222	166	595	320
200	5	272	253	645	370
50	10	122	253	582	220
100	10	173	253	632	270
150	10	222	253	682	320
200	10	272	253	732	370

总行程	增压行程	A	B	C	E
50	15	172	340	719	220
100	15	172	340	719	270
150	15	222	340	769	320
200	15	272	340	819	370
50	20	222	427	856	220
100	20	222	427	856	270
150	20	222	427	856	320
200	20	272	427	906	370

注：未标注气口在油表背面，均为PT1/2"。请与我司技术部门获取最新参数。

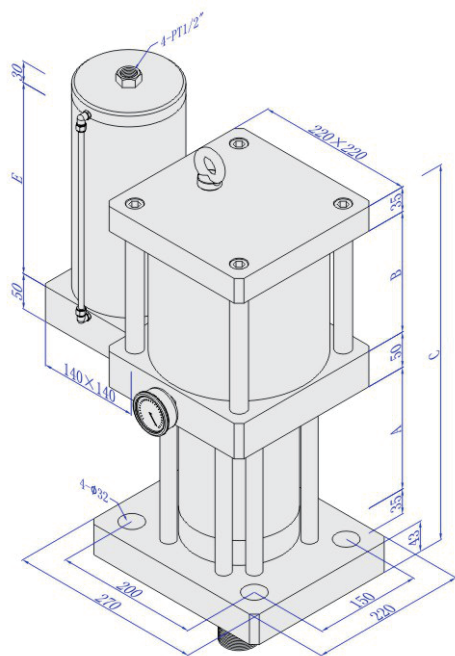


• 理论出力表

气源压力(Kg/cm²)	2	3	4	5	6	7	8
预压出力(Kg)	240	360	490	610	730	850	980
增压出力(Kg)	6970	10460	13950	17440	20930	24420	27910
回程出力(Kg)	180	280	370	470	560	660	750

GTA 系列气液增压缸

• GTA-125-30T



总行程	增压行程	A	B	C	E
50	5	122	170	455	220
100	5	172	170	505	270
150	5	222	170	555	320
200	5	272	170	605	370
50	10	122	257	542	220
100	10	172	257	592	270
150	10	222	257	642	320
200	10	272	257	692	370

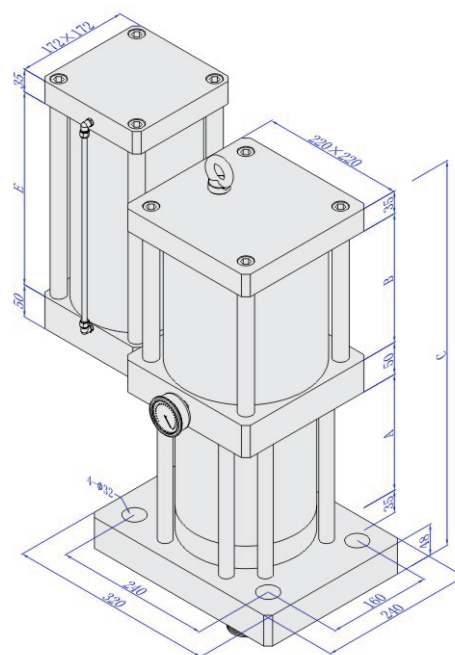
总行程	增压行程	A	B	C	E
50	15	172	344	679	222
100	15	172	344	679	270
150	15	222	344	729	320
200	15	272	344	779	370
50	20	222	431	816	220
100	20	222	431	816	270
150	20	222	431	816	320
200	20	272	431	866	370

注：未标注气口在油表背面，均为PT1/2"。请与我司技术部门获取最新参数。

• 理论出力表

气源压力(Kg/cm ²)	2	3	4	5	6	7	8
预压出力(Kg)	240	360	490	610	730	850	980
增压出力(Kg)	10900	16350	21800	27250	32700	38150	43610
回程出力(Kg)	180	280	370	470	560	660	750

• GTA-150-40T



总行程	增压行程	A	B	C	E
50	5	130	200	498	250
100	5	180	200	548	300
150	5	230	200	598	350
200	5	280	200	648	400
50	10	130	310	608	250
100	10	180	310	658	300
150	10	230	310	708	350
200	10	280	310	758	400

总行程	增压行程	A	B	C	E
50	15	230	420	818	250
100	15	230	420	818	300
150	15	230	420	818	350
200	15	280	420	868	400
50	20	330	530	1028	250
100	20	330	530	1028	300
150	20	330	530	1028	350
200	20	280	530	978	400

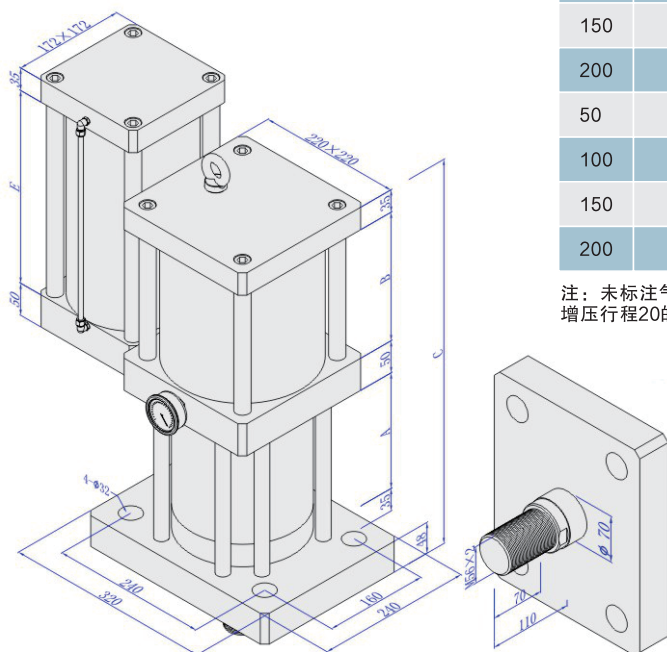
注：未标注气口在油表背面，均为PT3/4"。请与我司技术部门获取最新参数。

• 理论出力表

气源压力(Kg/cm ²)	2	3	4	5	6	7	8
预压出力(Kg)	350	530	700	880	1060	1230	1410
增压出力(Kg)	13790	20690	27590	34490	41390	48290	55190
回程出力(Kg)	270	410	550	690	820	960	1100

GTA 系列气液增压缸

- 外形尺寸
- GTA-150-50T



总行程	增压行程	A	B	C	E
50	5	130	215	513	240
100	5	180	215	563	280
150	5	230	215	613	330
200	5	280	215	663	380
50	10	130	340	638	240
100	10	180	340	688	280
150	10	230	340	738	330
200	10	280	340	788	380

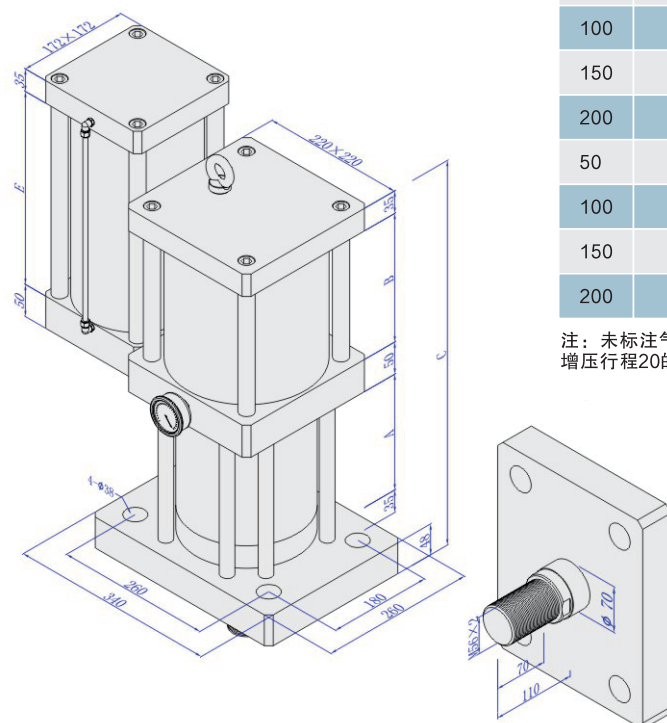
总行程	增压行程	A	B	C	E
50	15	230	465	863	240
100	15	230	465	863	280
150	15	260	465	863	330
200	15	230	465	913	380
50	20	230	743	1141	240
100	20	230	743	1141	280
150	20	230	743	1141	330
200	20	280	743	1191	380

注：未标注气口在油表背面，均为PT3/4"。请与我司技术部门获取最新参数。
增压行程20的为倍力型增压，STAD型号

• 理论出力表

气源压力(Kg/cm ²)	2	3	4	5	6	7	8
预压出力(Kg)	350	530	700	880	1060	1230	1410
增压出力(Kg)	15700	23550	31400	39250	47100	54950	62800
回程出力(Kg)	270	410	550	690	820	960	1100

- GTA-160-60T



总行程	增压行程	A	B	C	E
50	5	130	254	552	250
100	5	180	254	602	300
150	5	230	254	652	350
200	5	280	254	702	400
50	10	180	417	765	250
100	10	180	417	765	300
150	10	230	417	815	350
200	10	280	417	865	400

总行程	增压行程	A	B	C	E
50	15	280	580	1028	250
100	15	280	580	1028	300
150	15	280	580	1028	350
200	15	280	580	1028	400
50	20	280	823	1271	220
100	20	280	823	1271	140
150	20	280	823	1271	270
200	20	280	823	1271	300

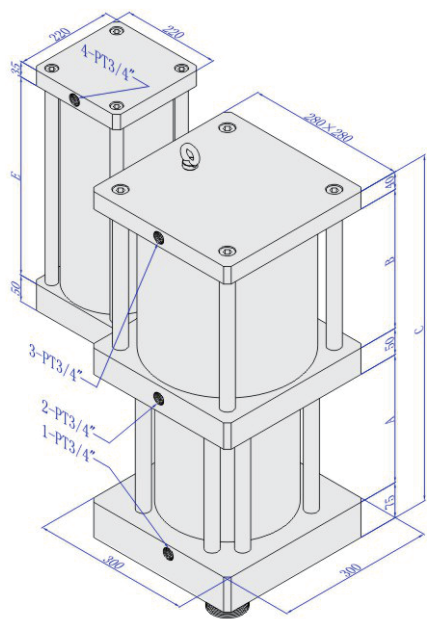
注：未标注气口在油表背面，均为PT3/4"。请与我司技术部门获取最新参数。
增压行程20的为倍力型增压，STAD型号

• 理论出力表

气源压力(Kg/cm ²)	2	3	4	5	6	7	8
预压出力(Kg)	400	60	800	1000	1200	1400	1600
增压出力(Kg)	20500	30750	41010	51260	61510	71770	82020
回程出力(Kg)	320	480	650	810	970	1130	1130

GTA 系列气液增压缸

• GTA-200-80T



总行程	增压行程	A	B	C	E
50	5	130	235	530	300
100	5	180	235	580	350
150	5	230	235	630	400
200	5	280	235	680	450
50	10	180	360	705	300
100	10	180	360	705	350
150	10	230	360	755	400
200	10	280	360	805	450

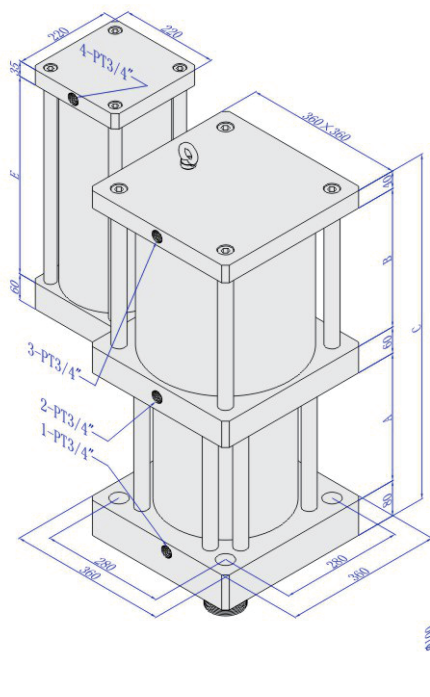
总行程	增压行程	A	B	C	E
50	15	230	485	880	300
100	15	230	485	880	350
150	15	230	485	880	400
200	15	280	485	930	450
50	20	380	610	1155	300
100	20	330	610	1105	350
150	20	330	610	1105	400
200	20	330	610	1105	450

注：请与我司技术部门获取最新参数

• 理论出力表

气源压力(Kg/cm ²)	2	3	4	5	6	7	8
预压出力(Kg)	620	930	1250	1570	1880	2190	2500
增压出力(Kg)	24530	36790	49060	61320	73590	85850	98110
回程出力(Kg)	520	780	1050	1310	1570	1830	2090

• GTA-220-100T



总行程	增压行程	A	B	C	E
50	5	140	218	538	300
100	5	190	218	588	350
150	5	240	218	638	400
200	5	290	218	688	450
50	10	140	315	635	300
100	10	190	315	685	350
150	10	240	315	735	400
200	10	290	315	785	450

总行程	增压行程	A	B	C	E
50	15	190	412	782	300
100	15	190	412	782	350
150	15	240	412	832	400
200	15	290	412	882	450
50	20	290	509	979	300
100	20	290	509	979	350
150	20	290	509	979	400
200	20	290	509	979	450

注：请与我司技术部门获取最新参数

• 理论出力表

气源压力(Kg/cm ²)	2	3	4	5	6	7	8
预压出力(Kg)	760	1140	1520	1900	2280	2660	3040
增压出力(Kg)	33190	49790	62240	77810	93370	10893	124490
回程出力(Kg)	600	900	1200	1500	1800	2100	2410