



主页 提供CAD图形数据目录。



KOGANEI

调质·辅助·真空设备综合目录

SPEED CONTROLLERS, MUFFLERS,
EXHAUST FILTERS,
AIR-HYDRO CONVERTERS, AIR BLEEDERS,
HOLDERS AND COLUMN TUBES, AIR INDICATORS

节流阀
消声器·排气过滤器
气液转换器·排气阀
托架&柱形管·空气指示器

INDEX

RoHS指令对应产品 替换内容及时间请参照前附第30页。

节流阀	
TSCO系列	
式样·订货符号·尺寸图	460
TSC系列	
式样·订货符号	461
尺寸图	462
SC系列	
式样·订货符号	463
尺寸图	464
SCL系列	
式样·订货符号·尺寸图	465
KSC系列	
式样·订货符号	466
尺寸图	467
消声器	
树脂制	468
黄铜制	470
排气过滤器	
式样·订货符号	471
尺寸图·选型参考表	472
气液转换器	
式样·订货符号	473
选型要领	474
尺寸图	475
使用要领及注意事项	476
排气阀	
式样·订货符号	477
使用要领及注意事项	478
托架&柱形管	
订货符号·尺寸图	479
压缩空气指示器	481

空气调质
小型FR
汇流板R
大型 F.R.L.
主回路
冷却式分离器
冷凝水F
压力计
膜式干燥机
在线式F
净化管路F
小型精密R
不锈钢R
精密不锈钢R
电一空R
QJ标准
QJ迷你
TAC接头
QJ旋转
带截止阀QJ
供气管接头
插头
QJ节流阀
节流阀
手动阀
单向阀
QJ调压阀
小型FR
功率调压阀
气管
压力开关
阻尼器 C-R
节流阀
消声器·排气过滤器
气液转换器·排气阀
托架&柱形管
指示器
缓冲器
导链
阀组
发生器
多段式发生器
真空吸盘
真空R
非接触
传感控制器
净化程序

注意 使用前请务必参阅前附第52页的【安全注意事项】。

气液转换器

- 由于未使用油压单元，因此可进行无波动、更精确的速度控制。
- 采用了小而轻的不锈钢管。最适合于苗条型低油压汽缸 $\phi 20 \sim \phi 40$ 。
- 附带油面浮标，油量确认方便。

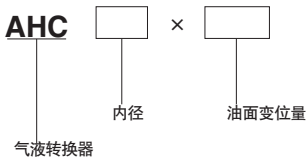
表示符号



式样

项目	型号	AHC□×□
最高使用压力	MPa	0.9
保证耐压	MPa	1.3
使用温度范围	°C	5~60

订货符号



内径及油面变位置

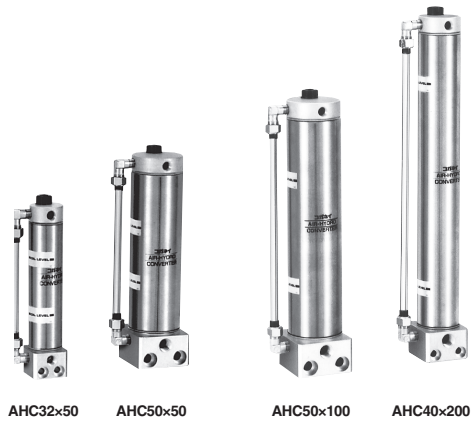
内径	标准油面变位置				最大油面变位置	最大可制造油面变位置
	50	100	200	300		
32	50	100	200		300	750
40	50	100	200		400	
50	50	100	200	300	500	

质量

内径mm	油面变位置mm				超过标准油面变位置时的每1mm的累加质量
	50	100	200	300	
32	0.280	0.313	0.378	(0.443)	0.00065
40	0.405	0.446	0.527	(0.608)	0.00081
50	0.655	0.719	0.846	0.937	0.00127

推荐工作油

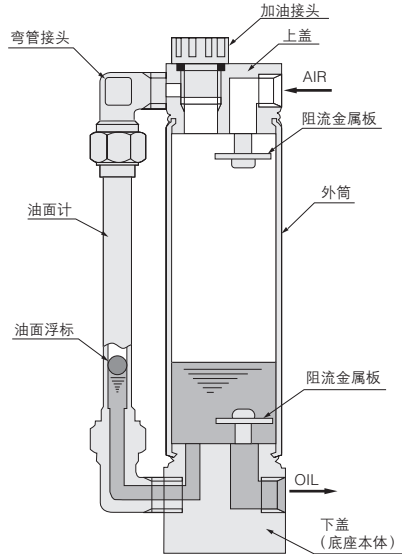
工作油请选择石油类油压工作油或含有消泡剂的透平油。
(ISO VG22~100同等品)
请勿使用不可燃工作油、机油、锭子油。



标准价格 (例)

AHC32×50 8,500日元
AHC40×100 9,500日元

内部结构及各部件名称



各部件名称

名称	材料
外筒	不锈钢管
上盖	铝合金
下盖	
阻流金属板	软钢板
油面计	硬质尼龙管
加油接头	树脂
弯管接头	黄铜 (镀镍)

- 空气调质
- 小型FR
- 汇流板R
- 大型 F.R.L.
- 主回路
- 冷却式分离器
- 冷凝水F
- 压力计
- 膜式干燥器
- 在线式F
- 净化管路F
- 小型精密R
- 不锈钢R
- 精密不锈钢R
- 电一空R
- QJ标准
- QJ迷你
- TAC接头
- QJ旋转
- 带截止阀QJ
- 供气管接头
- 插头
- QJ节流
- 节流阀
- 手动阀
- 单向阀
- QJ调压
- 小型FR
- 功率调压
- 气管
- 压力开关
- 阻尼器 C-R
- 节流阀
- 消声器-排气过滤器
- 气液转换器-排气阀
- 托架&柱形管
- 指示器
- 缓冲器
- 导链
- 阀组
- 发生器
- 多段式发生器
- 真空吸盘
- 真空R
- 非接触
- 传感控制器
- 净化程序

空气调质
小型FR
汇流板R
大型F.R.L.
主回路
冷却式分离器
冷凝水F
压力计
膜式干燥机
在罐式F
净化管路F
小型精密R
不锈钢R
精密不锈钢R
电一空R
QJ标准
QJ迷你
TAC接头
QJ旋转
带截止阀QJ
供气管接头
插头
QJ节流阀
节流阀
手动阀
单向阀
QJ调压阀
小型FR
功率调压阀
气管
压力开关
阻尼器C-R
节流阀
消声器·排气过滤器
气液转换器·排气阀
托架·柱形管
指示器
缓冲器
导链
阀组
发生器
多段式发生器
真空吸盘
真空R
非接触
传感控制器
净化程序

选型要领

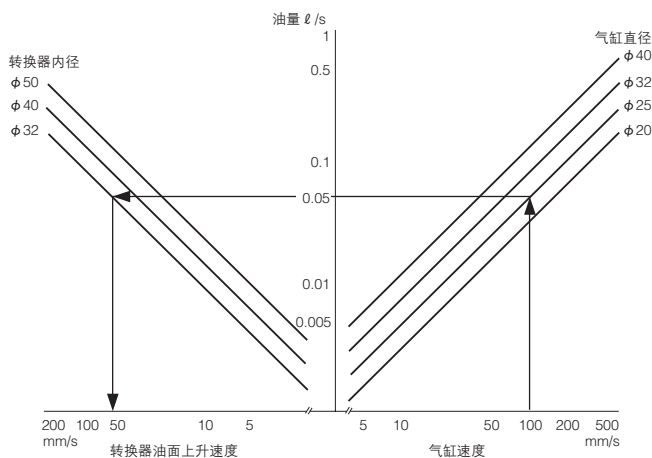
●选型注意事项

- 使用转换器时请将气缸的负载率控制在50%以下。此外，为防止空气混入，请在两侧油压下使用。
- 选择转换器内径时，请选择比气缸内径大1号的转换器。油面移动时不会波动，可减少气泡混入。
- 转换器的油量请保持在比气缸容积多50%左右。
- 请尽量选择转换器油位上升速度最低的产品。油位上升速度最大为200mm/s超过200mm/s时可能会向外喷油。

●选型步骤

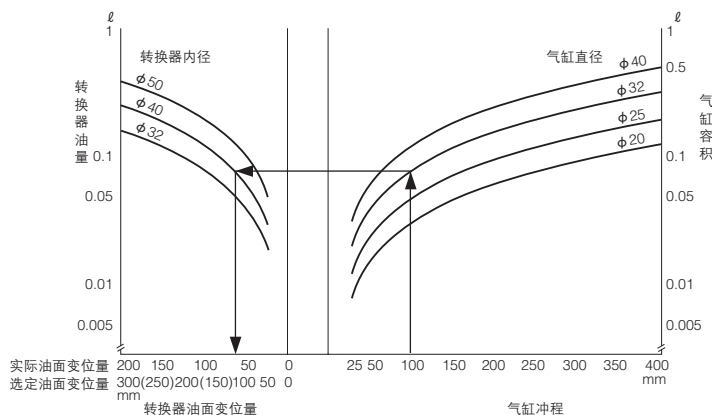
- 首先通过气缸的内径和速度，确定转换器的内径。转换器的油位上升速度最大为200mm/s。(图1)
- 然后，通过气缸内径和行程确定转换器的油面变量位置。(图2)

图1 <转换器油位上升速度参考图>



例：气缸内径25mm、启动速度为100mm/s时，若使用内径32mm的转换器，则油位上升速度是60mm/s。

图2 <油面变量参考图>



例：气缸内径32mm、行程为100mm/s时，若转换器内径为40mm，则实际油面变量约为65mm。在此情况下，转换器的油面变量请选择100mm。

●气缸容量

l

行程 mm	直径 mm										
	25	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400
20	0.0079	0.0157	0.0236	0.0314	0.0393	0.0471	(0.0628)	(0.0785)	(0.0942)	(0.1099)	(0.1256)
25	0.0123	0.0245	0.0368	0.049	0.0613	0.0735	0.098	(0.1225)	(0.147)	(0.1715)	(0.196)
32	0.0201	0.0402	0.0602	0.0803	0.1004	0.1206	0.1608	(0.2008)	(0.2409)	(0.2811)	(0.3212)
40	0.0314	0.0628	0.0942	0.1256	0.157	0.1884	0.2512	0.314	0.3768	(0.4396)	(0.5024)

注：() 为标准行程外的气缸容积。

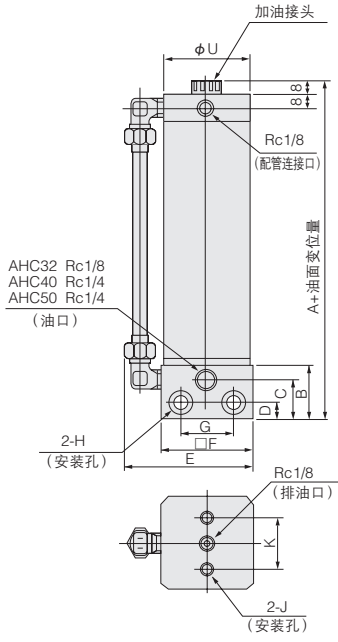
●气液转换器容量

l

内径 mm	油面变量 mm						
	50	100	(150)	200	(250)	300	400
32	0.0402	0.0803	(0.1205)	0.1606	(0.2008)	(0.2409)	(0.3212)
40	0.0628	0.1256	(0.1884)	0.2512	(0.314)	(0.3768)	(0.5024)
50	0.0942	0.1963	(0.2945)	0.3926	(0.4908)	0.5889	(0.7852)

注：() 为订单生产。

尺寸图 (mm)



直径	符号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	U
32		117	26	18	7	59	35	16	$\phi 6.6$ 镗孔 $\phi 11$ 深度6	M6 × 1 深度6	14	33.6
40		149	29	19.5	7	67	45	26	$\phi 6.6$ 镗孔 $\phi 11$ 深度6	M6 × 1 深度6	26	41.6
50		156	32	22.5	9	71	55	32	$\phi 9$ 镗孔 $\phi 14$ 深度8	M8 × 1.25 深度9	30	52

- 空气调质
- 小型FR
- 汇流板R
- 大型 F.R.L.
- 主回路
- 冷却式分离器
- 冷凝水F
- 压力计
- 膜式干燥机
- 在线式F
- 净化管路F
- 小型精密R
- 不锈钢R
- 精密不锈钢R
- 电一空R
- QJ标准
- QJ迷你
- TAC接头
- QJ旋转
- 带截止阀QJ
- 供气管接头
- 插头
- QJ节流阀
- 节流阀
- 手动阀
- 单向阀
- QJ调压阀
- 小型FR
- 功率调压阀
- 气管
- 压力开关
- 阻尼器 C·R
- 节流阀
- 消声器·排气过滤器
- 气流转换器·排气阀
- 托架&柱形管
- 指示器
- 缓冲器
- 导链
- 阀组
- 发生器
- 多段式发生器
- 真空吸盘
- 真空R
- 非接触
- 传感控制器
- 净化程序

空气调质
小型FR
汇流板R
大型 F、R、L
主回路
冷却式 分离器
冷凝水F
压力计
膜式 干燥机
在罐式F
净化 管路F
小型 精密R
不锈钢R
精密不 锈钢R
电一空R
QJ标准
QJ迷你
TAC接头
QJ旋转
带截止 阀QJ
供气 管接头
插头
QJ节流
节流阀
手动阀
单向阀
QJ调压
小型FR
功率 调压
气管
压力开
阻尼器 C-R
节流阀
消声器· 排气过滤器
气源转换· 排气阀
托架& 柱形管
指示器
缓冲器
导链
阀组
发生器
多段式 发生器
真空吸盘
真空R
非接触
传感 控制器
净化程序

使用要领及注意事项

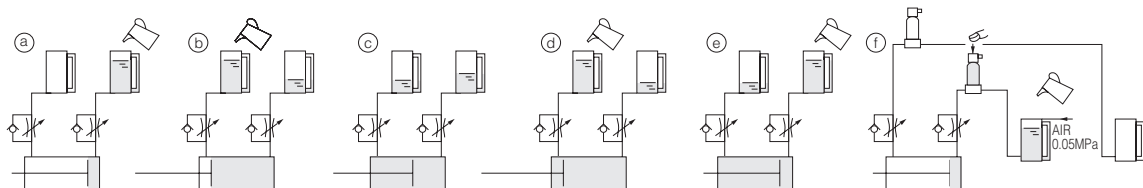
●加油的步骤

●转换器位于比气缸高的位置时

- (1) 将气缸的活塞移至加油行程端，加油到油面计的上限。(a)、(b)
如装有排气阀的话，加油时请按排气阀的空气排放按钮直至不再排出空气为止。
- (2) 完全打开节流阀，使气缸空运转100个来回。(c)若此时油量不足，可按照上述(1)将油补足到油面计的上限。(d)、(e)

●转换器位于比气缸低的位置时

- (在此情况下空气排放困难，因此应尽量避免。)
- (1) 将气缸的活塞移至加油行程端，加油到油面计的上限，关闭加油插头，然后从转换器的气口施加0.05的气压，边按排气阀的空气排放按钮，重复按直至不再有空气排出为止。(1)
 - (2) 完全打开节流阀，使气缸空运转100个来回。若此时油量不足，可按照上述(1)将油补足到油面计的上限。



※排气阀请安装在配管中最高位置。

●使用注意事项

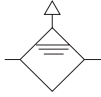
- 请垂直安装转换器。另外，装在比气缸高的位置，空气排放以及补给液压油较为方便。
- 配管时，请勿使用内径差值显著的接头和接管。这样不易差生气泡。
- 配管时请务必进行冲洗，除去管内异物。此外，接头部分的密封推荐使用厌气性的液状密封胶。密封胶有可能造成管口堵塞，应尽量避免使用。

- 配管后，请施加空气压力，在确定各部位没有漏气现象后再进行加油。
- 请务必将推荐工作油作为转换器用油。

排气阀

- 除去低油压回路配管内积存的气泡，可实现稳定的速度控制。
- 由于本体透明，因此气泡的产生一目了然。
- 空气排放按钮为按压式，操作简便。
- 排出口带有接头，不会污染四周环境。

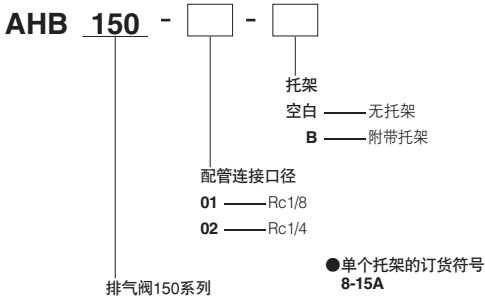
表示符号



式样

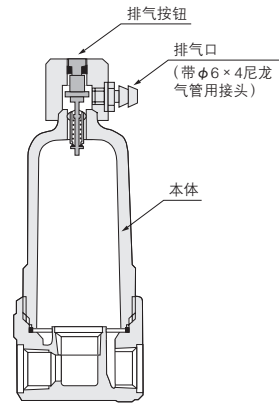
项目	型号	AHB150-□-□
最高使用压力	MPa	0.9
保证耐压	MPa	1.3
使用温度范围	°C	5 ~ 60
质量	g	160
材料	本体	聚碳酸酯
	配管部	锌压铸

订货符号

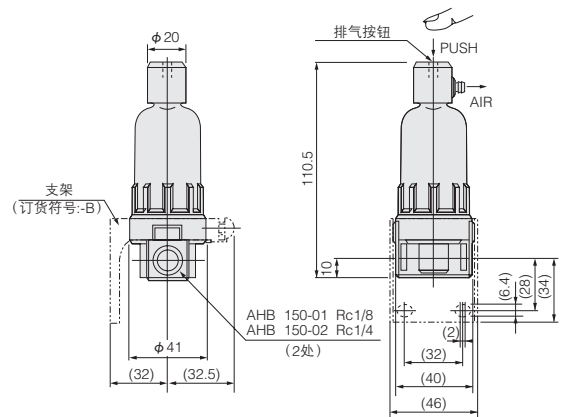


标准价格 (例)
AHB150-01 4,000日元

内部结构及各部件名称



尺寸图 (mm)



- 空气调质
- 小型FR
- 汇流板R
- 大型 F.R.L.
- 主回路
- 冷却式分离器
- 冷凝水F
- 压力计
- 膜式干燥机
- 在线式F
- 净化管路F
- 小型精密R
- 不锈钢R
- 精密不锈钢R
- 电一空R
- QJ标准
- QJ迷你
- TAC接头
- QJ旋转
- 带截止阀QJ
- 供气管接头
- 插头
- QJ节流阀
- 节流阀
- 手动阀
- 单向阀
- QJ调压阀
- 小型FR
- 功率调压阀
- 气管
- 压力开关
- 阻尼器 C-R
- 节流阀
- 消声器-排气过滤器
- 气流转换器-排气阀
- 托架&柱形管
- 指示器
- 缓冲器
- 导链
- 阀组
- 发生器
- 多段式发生器
- 真空吸盘
- 真空R
- 非接触
- 传感控制器
- 净化程序

空气调质
小型FR
汇流板R
大型 F、R、L
主回路
冷却式 分离器
冷凝水F
压力计
膜式 干燥机
在线式F
净化 管路F
小型 精密R
不锈钢R
精密不 锈钢R
电一空R
QJ标准
QJ迷你
TAC接头
QJ旋转
带截止 阀QJ
供气管 接头
插头
QJ节流 阀
节流阀
手动阀
单向阀
QJ调压 阀
小型FR
功率 调压阀
气管
压力开关
阻尼器 C-R
节流阀
消声器· 排气过滤器
气液分离器· 排气阀
托架& 柱形管
指示器
缓冲器
导链
阀组
发生器
多段式 发生器
真空吸盘
真空R
非接触
传感 控制器
净化程序

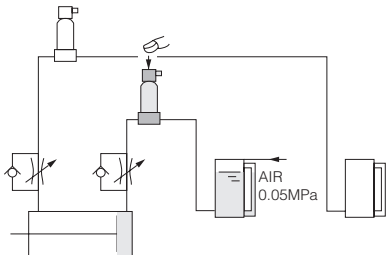
使用要领及注意事项

●安装

- 排气阀请垂直安装
- 直接装在气缸上或者装在配管最高处都可以有效排放空气。
- 出现可能空气滞留的配管时，请尽量安装此产品。

●空气排放

- 转换器被加压时，请按空气排放按钮排放空气。



- 请务必将推荐工作油作为转换器用油。关于推荐工作油请参阅473页。
- 排气阀本体的主要成分为聚碳酸酯。请避免在存在有机溶剂的环境介质中使用。