

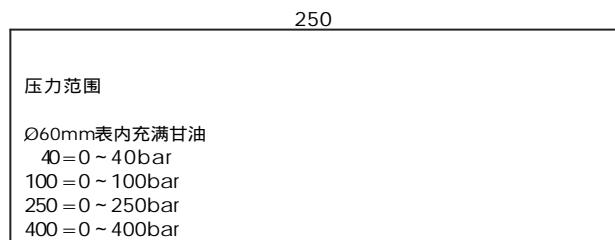
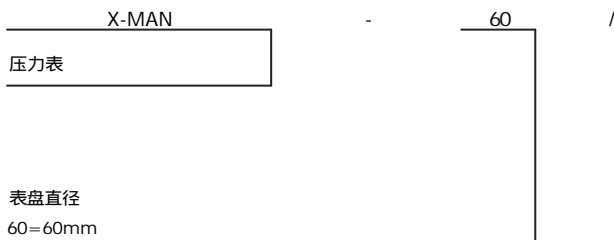
液压系统和液压站用附件 标准附件

- 1] 压力表 : 表盘直径 $\varnothing 60\text{mm}$ (刻度为 bar 和 PSI)
- 2] 截止阀 : 针式和球式, 油口尺寸至 $G1\ 1/2$
- 3] 蓄能器 : 气囊式 - 蓄油量至 20 升
- 4] 冷却器 : 水冷和风冷 : 流量达 200l/min , 散热量至 37kW
- 5] SAE 法兰及齿轮泵弯管插头

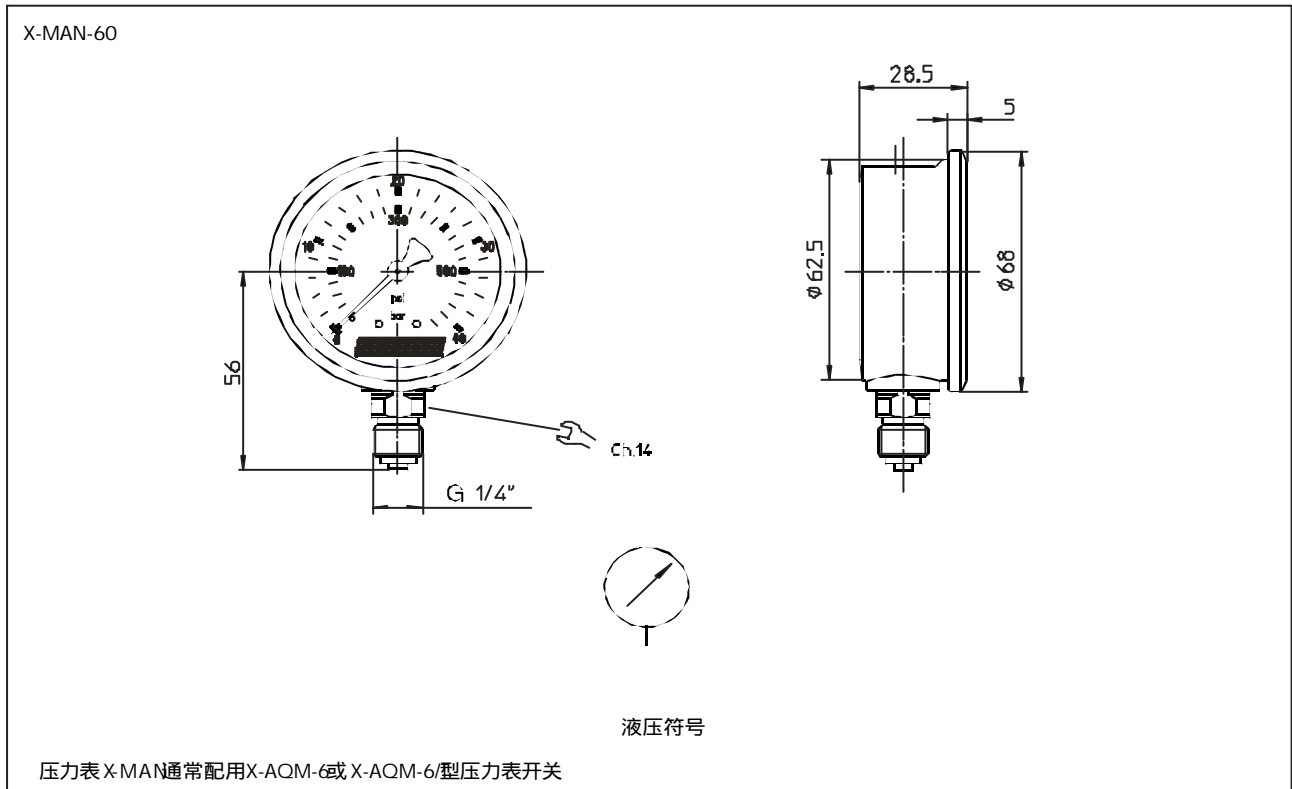
液压附件用于油液粘度在 10 至 $100\text{mm}^2/\text{s}$, 清洁度符合 $019/16$ 或更好, 油温 80 的液压系统中

1] 压力表

1.1 型号



1.2 安装尺寸 [mm]

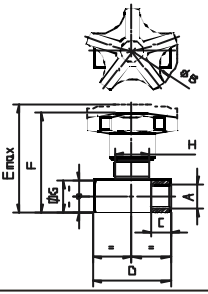
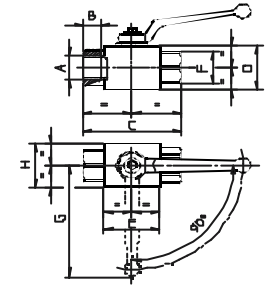
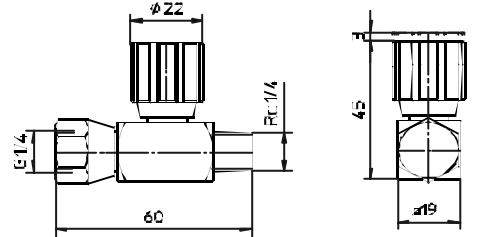
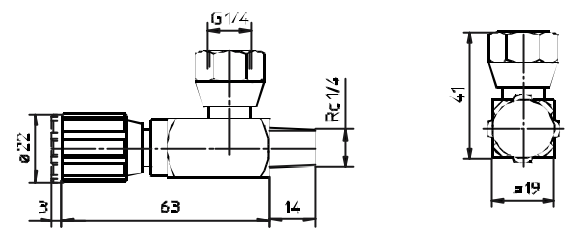
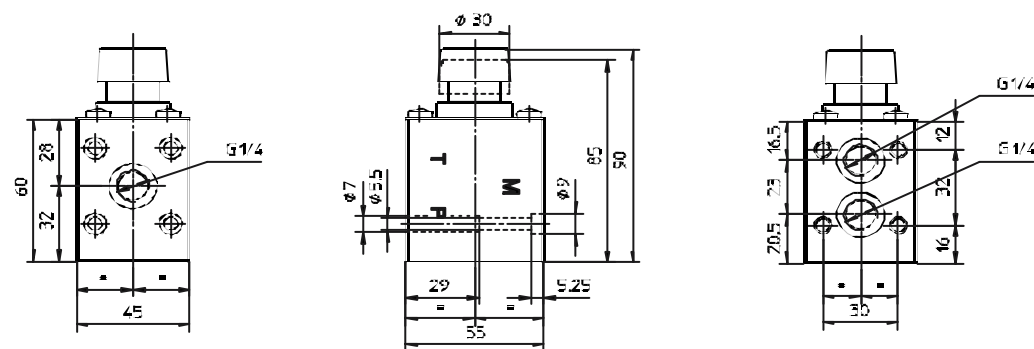


2 截止阀

2.1 型号

X-AQG		-	20	**	/*
X-AQG=针阀, 钢制阀体及淬火钢针 X-OQ =球阀, 锻钢阀体及淬火镀铬钢球 X-AQM=普通针阀 X-AQP=按钮阀 尺寸规格=GA油口					
X-AQG	X-OQ	X-AQM	X-AQP		
10=G3/8 15=G1/2 20=G3/4	10=G3/8 15=G1/2 20=G3/4 25=G1 32=G1/4 40=G1 1/2	6=G1/4 6/T=G1/4	6=G1/4	系统油液: /WG=水乙二醇 /PE=磷酸酯	
				设计号	

2.2 尺寸[mm]

X-AQG  <p>液压符号</p>	型号	最高压力 [bar]	最大流量 l/min	A GAS	B	C	D	E _{max}	F	G	H	质量 [kg]
	X-AQG-10	350	30	3/8	70	13.5	59	92	83	25	M25 x1	0.5
	X-AQG-15	350	45	1/2	80	15	67	106	96	30	M30 x1.5	0.7
	X-AQG-20	350	80	3/4	100	17	84	131	119	40	M40 x1.5	1.4
X-OQ  <p>液压符号</p>	型号	最高压力 [bar]	最大流量 l/min	A GAS	B	C	D	E	F	G	H	质量 [kg]
	X-OQ-10	500	30	3/8	14	73	40	44	32	110	35	0.7
	X-OQ-15	500	45	1/2	16	83	43	48	36	110	37	0.9
	X-OQ-20	315	80	3/4	18	95	55	62	41	180	45	1.6
	X-OQ-25	315	150	1	20	113	65	66	55	180	55	2.2
	X-OQ-32	315	200	1 1/4	22	121	65	66	55	180	55	3
X-AQM-6  <p>最高压力350bar</p> <p>液压符号</p>	X-AQM-6/T		 <p>液压符号</p>									
	X-AQP-6  <p>最高压力320bar</p> <p>液压符号</p>											

3 蓄能器

3.1 型号

Y-SB330	-	6	-	A	-	1	/	112	A	330A	**
Y-SB330=气囊蓄能器											
额定蓄油量 (升)											
4=4 升											
10=10 升											
20=20 升											
液压连接											
A=内螺纹GAS连接											
充气接口											
1=7/8" UNF											
设计号											
最大工作压力:											
330=330bar											
测试:											
A=德国(TUV)											
B=法国(DRIR)											
U=欧洲(CE)											
其它测试可供											
材料											
1=液压联接件合金低碳钢											
1=壳体-合金低碳钢											
2=气囊-丁腈橡胶											

3.2 主要特性

为了正确选用蓄能器,必须考虑以下关系:

安装位置	竖直安装, 充气接口朝上
环境温度	-20 ~ +70
壳体材质	碳钢合金
气囊材质	NR
涂层	防锈漆
最大工作压力	330bar
测试	仅对氮气
气体	根据具体要求
油液	符合DIN51524 ~ 535标准的液压油, 其它油液情况请与os 公司技术服务部门联系
油液清洁度	符合ISO19114标准滤油精度25 μm, (5/75) (推荐)
油液温度	T < 80

3.3 蓄能器选择

为了正确选用蓄能器,必须考虑以下关系:

$$p_{\min} = 0.25 \times p_2; p_{\max} = 0.9 \times p_1; \text{平均} p_0 = 0.9 p_1$$

$$\text{对绝热过程 } V_0 = \frac{V}{(P_2/P_1)^{0.7143} (p/p_1)^{0.7143}}$$

其中:

p_0 = 充液前压力

p_1 = 最小工作压力

p_2 = 最大工作压力

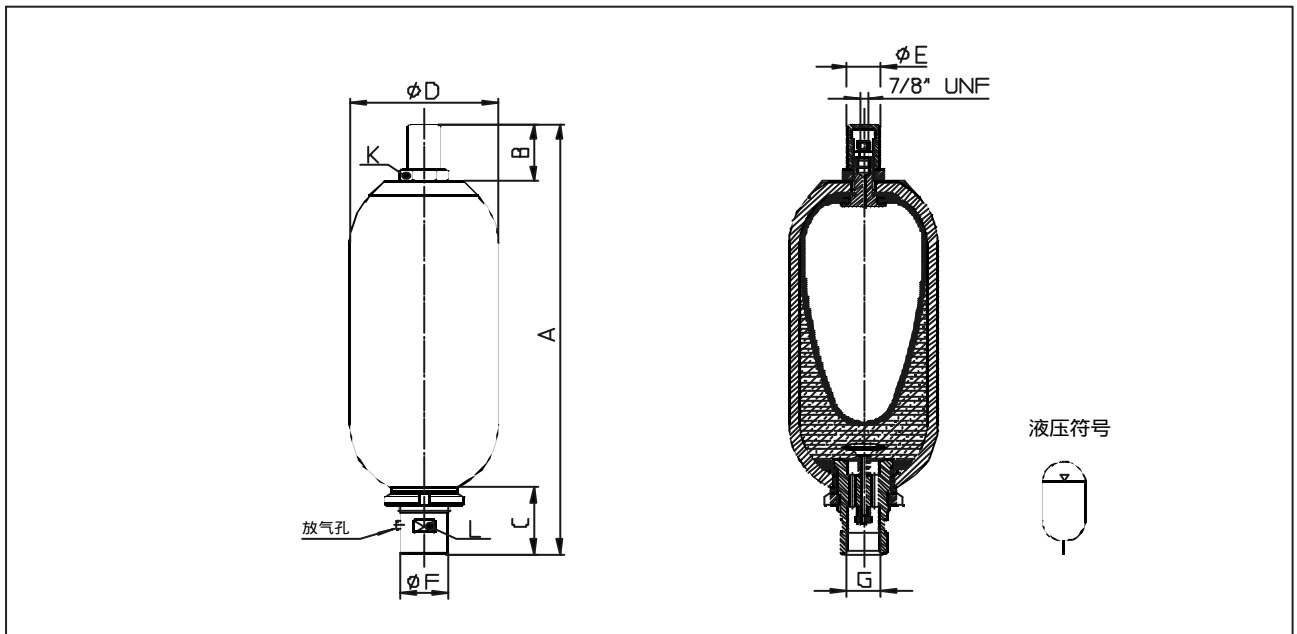
V = 蓄能器容积 (气囊工作容积变化量或最大工作液容积)

V_0 = p_0 时充液前的氮气体积

$$\text{对等温过程 } V_0 = \frac{V}{P_1 (1/p_1 - 1/p_2)}$$

当压缩或膨胀过程少于3分钟时, 近以认为绝热过程。

3.4 尺寸[mm]



型号	气囊容积 V_0 (升)	A	B	C	$\varnothing D$	$\varnothing E$	$\varnothing F$	G	K	L	质量[kg]
Y-SB-*4	3.7	410	58	63	173	25	52.5	G1 1/4	50	50	11.5
Y-SB-*10	9.3	568	58	103	222	55	76	G2	70	70	31.5
Y-SB-*20	18.4	896	58	103	229	55	76	G2	70	70	50.5

4 冷却器

4.1 水冷却器型号

Y-RE	-	301	**	/*
Y-RE = 水冷却器4 通回路		设计号		
尺寸: 200,301,302,502		系统油液: / WG = 水乙二醇 / PE = 磷酸酯		

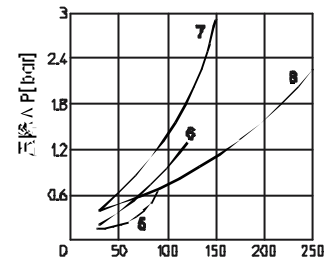
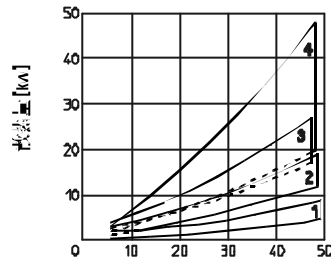
4.2 X-RE 型水冷却器主要特性

安装位置	纵向水平放置并将底脚固定。			
推荐的油流量和散热量: 使用条件	Y-RE-200	20~70l/min	2.5~5.5kW	
	Y-RE-301	55~125l/min	7.5~15kW	
油温=60	Y-RE-302	65~155l/min	13~20kW	
水温=20	Y-RE-502	85~220l/min	15~37kW	
(其它参见下页所示转化因子图) 水流量=每耗kW热量需l/min		上述表中列出的建议油液流量值能得到最好性能; 较低的油液流量值会使冷却效率降低, 而当流量值超过上述值时, 压力损失变大, 冷却效率也不会提高。		
水温	20	25	30	35
转换因子	1	0.88	0.75	0.65
最高油压和水压	12bar			
液压连接	用在回油油路中, 为了防止压力波动对冷却器产生影响建议配置开启压力为 5bar 的旁路阀。			
保养	考虑水中存在钙质物, 应定期清洗冷却器。将X-RE端盖拆开很容易进行冷却器的检查和清洗。			
油液	符合DIN51524...535标准的液压油, 其它情况与我公司技术部门联系			
油液清洗度	符合ISO19/16(推荐使用滤油精度5/ μm, >=75 的滤油器)			
推荐粘度	40 时15~100mm/sec (ISOVG15~100)			

4.3 水冷却器性能曲线

4.3.1 性能曲线: 油流量最大和最小范围内, 当每kW散热量水流量为1l/min时,

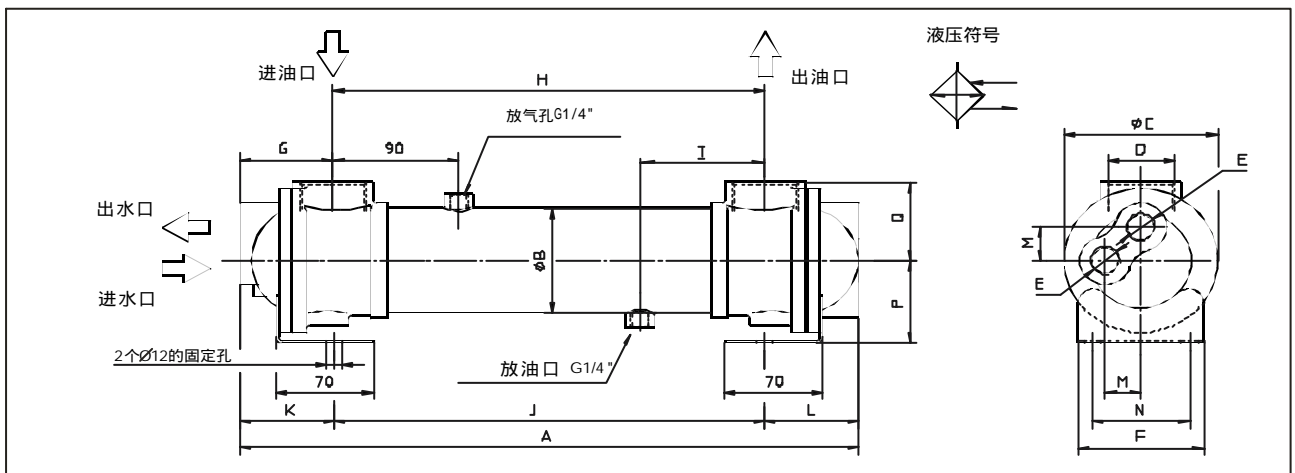
- 1=YRE-200
- 2=YRE-301
- 3=YRE-302
- 4=YRE-502



4.3.2 油流量和压降曲线

- 5=YRE-200
- 6=YRE-301
- 7=YRE-302
- 8=YRE-502

4.4 水冷却器结构尺寸[mm]



型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	质量 [kg]
Y-RE-200	315	83	110	G1	G1/2	95	85	150	93	160	58	61	25	70	63	60	5.5
Y-RE-301	490	80	110	G 1 1/2	G1/2	95	85	310	90	330	58	61	25	70	63	60	7
Y-RE-302	740	80	110	G 1 1/2	G1/2	95	85	560	90	580	58	61	25	70	63	60	10
Y-RE-502	745	130	170	G 1 1/2	G1	130	105	535	90	575	70	70	45	105	90	90	25

4.5 空气冷却器

Y-CS-AIR-20	20K	/	380	**	/*
Y-CS-AIR-20= 空气冷却器				设计号	系统油液： /WG=水乙二醇 /PE=磷酸酯
尺寸： 10K 20K 30K			电源电压 380=230/400VAC；50/60HZ（三相） 其它电压种类待询		

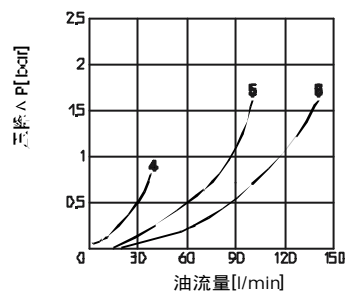
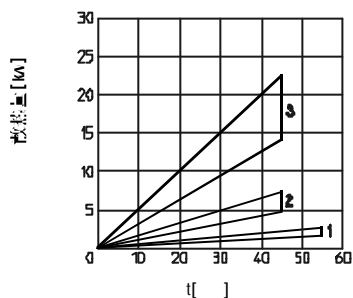
4.6 Y-CS-ALR-20型空气冷却器主要性能指标

安装位置	任何位置。能装在系统主油路回油路中或单独的冷却回路中。									
t=40° C时的流量和散热量	<table border="0"> <tr> <td>Y-CS-AIR-2010K/380</td> <td>5~35 l/min</td> <td>1.2~2.2KW</td> </tr> <tr> <td>Y-CS-AIR-2020K/380</td> <td>20~100 l/min</td> <td>4.2~6.5KW</td> </tr> <tr> <td>Y-CS-AIR-2030K/380</td> <td>40~130 l/min</td> <td>12.5~20KW</td> </tr> </table> <p>上述表中列出的油液流量值能得到最好性能；较低的油液流量值会使冷却效率降低而当流量超过上述值时压力损失增大冷却效率也不会提高</p>	Y-CS-AIR-2010K/380	5~35 l/min	1.2~2.2KW	Y-CS-AIR-2020K/380	20~100 l/min	4.2~6.5KW	Y-CS-AIR-2030K/380	40~130 l/min	12.5~20KW
Y-CS-AIR-2010K/380	5~35 l/min	1.2~2.2KW								
Y-CS-AIR-2020K/380	20~100 l/min	4.2~6.5KW								
Y-CS-AIR-2030K/380	40~130 l/min	12.5~20KW								
噪声水平	<table border="0"> <tr> <td>Y-CS-AIR-2010K/380</td> <td>6dB[A]</td> </tr> <tr> <td>Y-CS-AIR-2020K/380</td> <td>6dB[A]</td> </tr> <tr> <td>Y-CS-AIR-2030K/380</td> <td>7dB[A]</td> </tr> </table>	Y-CS-AIR-2010K/380	6dB[A]	Y-CS-AIR-2020K/380	6dB[A]	Y-CS-AIR-2030K/380	7dB[A]			
Y-CS-AIR-2010K/380	6dB[A]									
Y-CS-AIR-2020K/380	6dB[A]									
Y-CS-AIR-2030K/380	7dB[A]									
温度范围	47~36									
最高油压	20bar									
液压连接	用在回油油路中，为了防止压力波动对冷却器产生影响，建议配置开启压力为4~5bar的旁路阀									
油液	符合DIN51524~53标准的液压油其它情况可询我公司技术部门									
油液清洁度	符合ISO19/1标准（推荐使用滤油精度 ≥ 5 的滤油器）									
推荐油液粘度	40 时15~100mm/sec (ISOVG15~100)									

4.7 空气冷却器性能曲线

4.7.1 性能曲线在最大和最小油液流量范围内时

- 1=Y-CS-AIR-2010K/380
- 2=YCS-AIR-2020K/380
- 3=Y-CS-AIR-2030K/380



4.7.2 油液流量与压降性能曲线

- 4=Y-CS-AIR-2010K/380
- 5=YCS-AIR-2020K/380
- 6=Y-CS-AIR-2030K/380

4.8 空气冷却器尺寸 [mm]

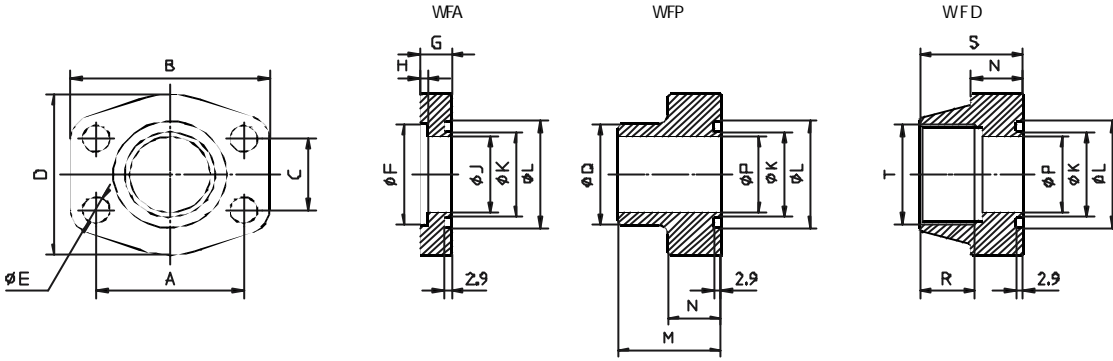
	型号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	IN	OUT	质量 kg
	Y-CS-AIR-2010K/380	10	44	238	150	90	180	154	53	32.5	125	194	225	260	230	280	G1/2	G1/2	6
	Y-CS-AIR-2020K/380	10	44	288	200	140	282	252	53	32.5	145	244	325	310	280	327	G3/4	G3/4	8
	Y-CS-AIR-2030K/380	10	44	438	350	380	380	350	64	37.5	170	394	423	410	380	480	G1	G1	15

5] SAE 法兰和齿轮泵用弯管接头

5.1 SAE-3000法 兰型号

X-WF	A	-	40
X-WF=SAE-3000法兰	类型 A=进口法兰,焊接式 P=承压法兰,焊接式 D=承压法兰,螺纹式(GAS)		尺寸

5.2 SAE-3000法兰尺寸[mm]

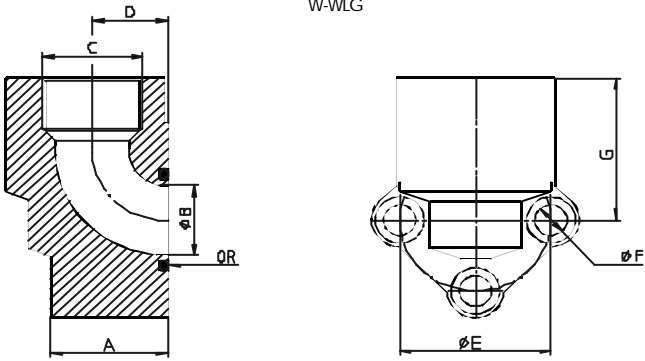


型号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T (GAS)	密封	连接螺栓	
																				WFA	WFP WFD
WF*-20	47.63	65	22.23	50	11	28.5	12	4	20	23	32	36	18	19	28	19	36	3/4	O形4100	M10×25	M10×30
WF*-25	52.37	70	26.19	55	11	35.5	12	4	29	31	40	38	18	25	34	22	38	1	O形4131	M10×25	M10×30
WF*-32	58.72	79	30.18	68	11.5	42.5	12	4	34	36	45	41	21	32	42.8	22	41	1 1/4	O形4150	M10×30	M10×35
WF*-40	69.85	93	35.71	78	13.5	49	15	4	42	45	54	44	25	38	48.6	24	45	1 1/2	O形4187	M12×30	M12×45
WF*-50	77.77	102	42.88	90	13.5	61	15	4	53	55	64	45	25	51	61	30	45	2	O形4225	M12×40	M12×45
WF*-65	88.9	114	50.8	105	13.5	77	15	4	64	68	77	50	25	63	77	30	50	2 1/2	O形4275	M12×40	M12×45
WF*-76	106.38	134	61.93	124	17.5	90	20	5	80	83	92	50	27	73	92	34	50	3	O形4337	M16×45	M16×50

5.3 PFG型齿轮泵用弯管接头型号

W-WLG	1	-	12
W-WLG=PFG型齿轮泵用	泵尺寸[GAS] 1=1组 2=2组 3=3组		螺纹口尺寸 38=G3/8 12=G1/2 34=G3/4 100=G1

5.4 齿轮泵PFG用弯管接头尺寸[mm]



型号	A	B	C	D	E	F	G	O型密封	螺栓
W-WLG-1-38	26	12.5	G3/8	18	30	6.5	30	O-121	M6×35
W-WLG-1-12	26	12.5	G1/2	18	30	6.5	30	O-121	M6×35
W-WLG-2-12	31	18.5	G1/2	20	40	8.5	40	O-130	M8×45
W-WLG-2-34	31	18.5	G3/4	20	40	8.5	40	O-130	M8×45
W-WLG-3-34	43	25	G3/4	26	56	10.5	43	O-4118	M10×60
W-WLG-3-100	43	25	G1	26	56	10.5	43	O-4118	M10×60