

Pearl

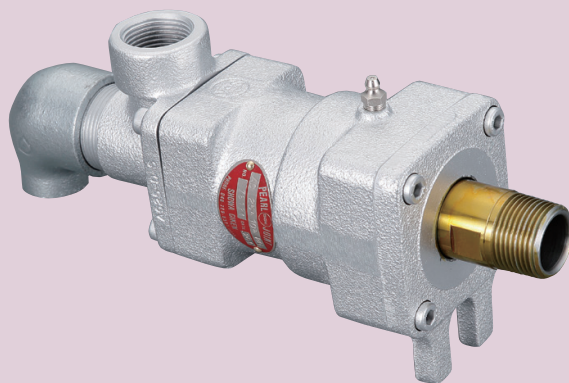
Pearl 旋转接头

Rotary Joint

AC系列

目 录

AC 系列



特长

可在高温区(180℃)使用。
(备有可在180℃以上温度下使用的准标准规格。)

可加热/冷却交替使用。

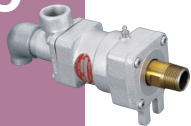
密封磨损少,可长时间保持良好的性能。

目录

特长	P1
使用条件	P2
结构和材质	P2
尺寸	P3
ACL (单式螺纹安装)	P3
ACLF (单式法兰安装)	P4
AC (复式内管固定螺纹安装)	P5
ACF (复式内管固定法兰安装)	P6
ACW-1, ACW-2 (复式内管旋转螺纹安装)	P7
ACFW-1, ACFW-2 (复式内管旋转法兰安装)	P8
质量	P9
流量	P9
动态扭矩	P11
附属品	P12
法兰安装 滚筒侧尺寸	P13
机种名称和型式	P14
内管	P14
选定上的注意点	P15
维护	P16
订购时	P16
产品保修	P17

记载内容有可能在不经预告的情况下发生变更。

使用条件

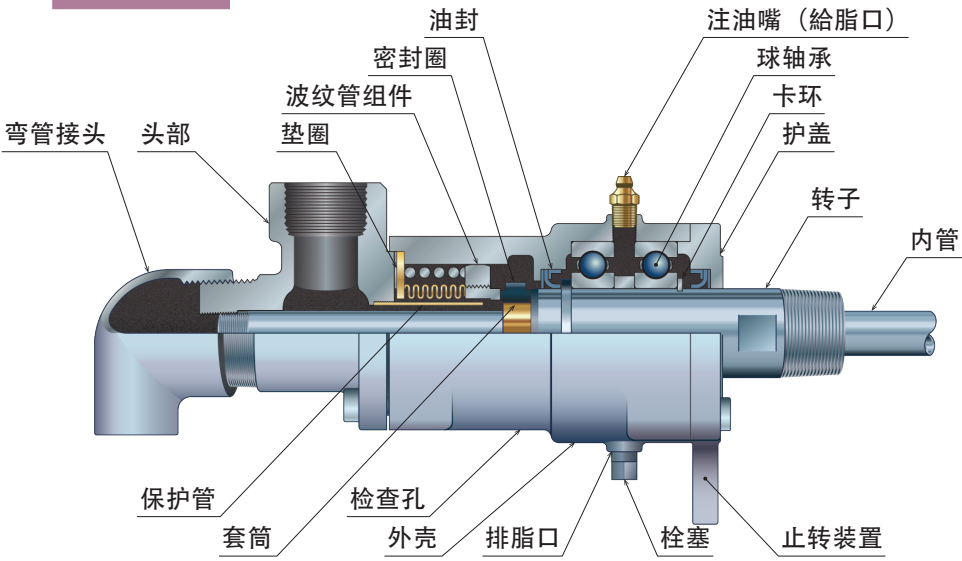
系列	流体	尺寸	最大值		
			压力 (MPa)	转数 (min ⁻¹)	温度 (°C)
AC 	饱和蒸汽 / 热媒油 / 水 / 油 / 空气	10A~40A	1.47	300	180
		50A~80A		150	

注释 1) 最高使用温度180℃是标准规格下的值。
2) 如果使用饱和蒸汽, 压力上限为1.0MPa。

结构和材质

机械密封为碳和碳素钢的组合。

AC



主要构成零件的材质 (标准规格)

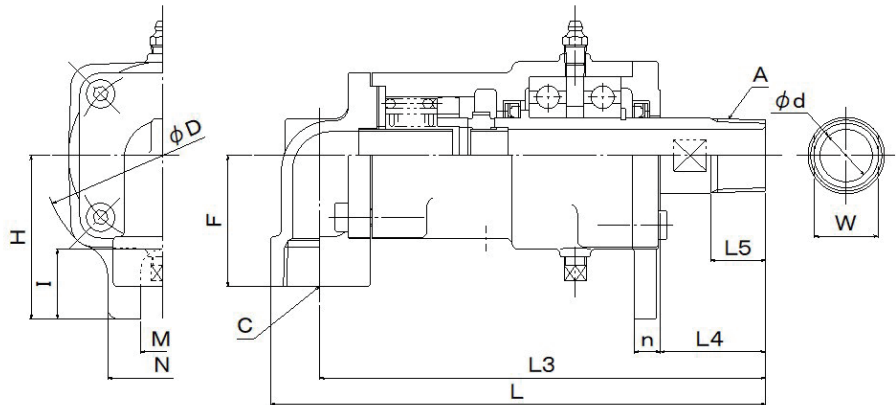
零件名称	材质
转子	碳素钢
外壳	铸铁
头部	铸铁
密封圈	碳
套筒	黄铜
波纹管	磷青铜
保护管	黄铜

外装做了耐高温涂层处理。

注释) 各构成零件的材质在产品图中进行了标注。
需要产品图的顾客请向本公司营业窗口索取。

ACL

单式螺纹安装



(mm)

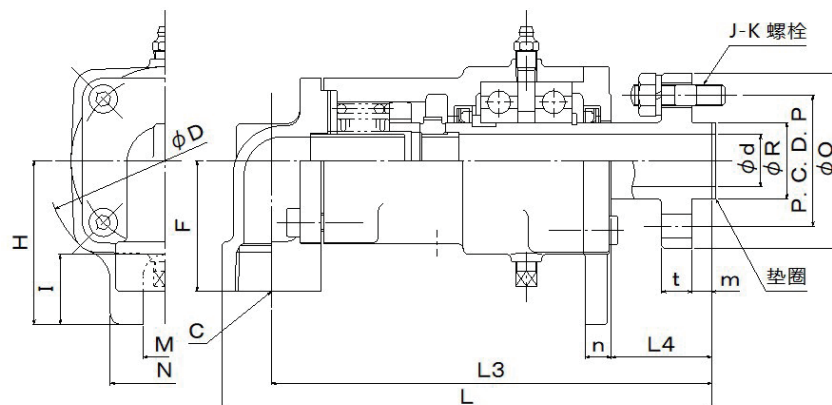
尺寸	A	C	F	D	H	I	M	N	L	L3	n	L4	L5	d	W
10A	R3/8	Rc3/8	55	78	55	24	15	35	179	164	9	38	18	8	21
15A	R1/2	Rc1/2	43	78	55	24	15	35	179	164	9	38	18	12	21
20A	R3/4	Rc3/4	45	90	65	28	20	45	198	180	12	38	20	18	26
25A	R1	Rc1	60	110	75	32	20	50	227	204	12	48	25	24	32
32A	R1 ¼	Rc1 ¼	75	130	95	40	20	50	270	239	14	52	25	30	46
40A	R1 ½	Rc1 ½	75	130	95	40	20	50	270	239	14	52	25	34	46
50A	R2	Rc2	85	138	100	40	20	55	307	268	15	63	30	46	58
65A	R2½	Rc2 ½	97	180	120	46	25	60	366	319	19	78	30	60	71
80A	R3	Rc3	100	193	130	52	30	70	401	346	20	85	34	72	-

注释 1) 10A的连接口C上安装有衬套(1/2×3/8)。F是带衬套的尺寸。

2) 80A转子上没有扳手挂钩(W)。

ACLF

单式法兰安装



(mm)

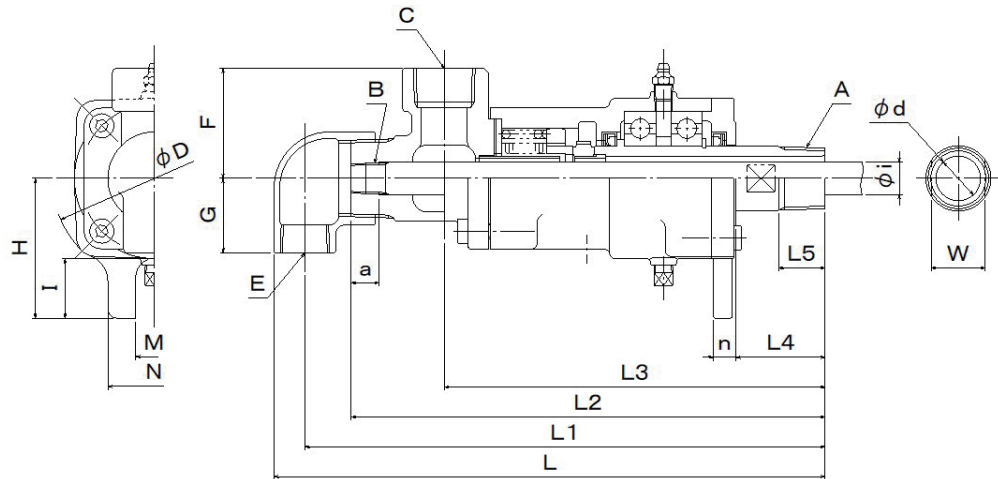
尺寸	C	F	D	H	I	M	N	L	L3	n	L4	d	法兰部					J-K
													R	P	O	t	m	
10A	Rc3/8	55	78	55	24	15	35	179	164	9	38	12	25 d9	45	62	11	8	4-M8
15A	Rc1/2	43	78	55	24	15	35	179	164	9	38	12	25 d9	45	62	11	8	4-M8
20A	Rc3/4	45	90	65	28	20	45	202	184	12	42	18	30 c9	54	74	13	8	4-M10
25A	Rc1	60	110	75	32	20	50	225	202	12	46	24	35 d9	60	80	14	9	4-M10
32A	Rc1¼	75	130	95	40	20	50	267	236	14	49	34	50 d9	75	96	16	9	4-M10
40A	Rc1½	75	130	95	40	20	50	267	236	14	49	34	50 d9	75	96	16	9	4-M10
50A	Rc2	85	138	100	40	20	55	304	265	15	60	46	65 e9	95	120	19	10	4-M12
65A	Rc2½	97	180	120	46	25	60	351	303	19	62	60	80 e9	110	136	20	12	4-M12
80A	Rc3	100	193	130	52	30	70	401	346	20	85	72	90 e9	125	154	20	15	6-M12

注释 1) 10A的连接口C上安装有衬套(1/2×3/8)。F是带衬套的尺寸。

2) 80A的法兰为拆装类型。

AC

复式内管固定
螺纹安装



(mm)

尺寸	A	C	E	F	G	D	H	I	M	N	L	L1	L2	L3	n	L4	L5	a	d	W	内管		
																					尺寸	i	B
15A	R1/2	Rc1/2	Rc1/2	30	30	78	55	24	15	35	230	217	198	165	9	38	18	12	12	21	6A	10.5	R1/8
20A	R3/4	Rc3/4	Rc3/4	45	35	90	65	28	20	45	261	244	221	181	12	38	20	13	18	26	6A	10.5	R1/8
																					8A	13.8	R1/4
25A	R1	Rc1	Rc3/4	59	40	110	75	32	20	50	297	280	255	205	12	48	25	15	24	32	8A	13.8	R1/4
																					10A	17.3	R3/8
32A	R1¼	Rc1	Rc1	50	45	130	95	40	20	50	332	311	283	231	14	52	25	18	30	46	15A	21.7	R1/2
40A	R1½	Rc1	Rc1	50	45	130	95	40	20	50	332	311	283	231	14	52	25	18	34	46	15A	21.7	R1/2
																					20A	27.2	R3/4
50A	R2	Rc1½	Rc1	55	51	138	100	40	20	55	382	361	333	267	15	63	30	25	46	58	20A	27.2	R3/4
																					25A	34.0	R1
65A	R2½	Rc2	Rc1½	65	62	180	120	46	25	60	449	419	382	314	19	78	30	25	60	71	25A	34.0	R1
																					32A	42.7	R1¼
80A	R3	Rc2	Rc2	90	74	193	130	52	30	70	496	458	411	327	20	85	34	28	72	-	40A	48.6	R1½
																					50A	60.5	R2

注释 1) 50A~80A以连接口C朝下的状态出厂。

2) 80A转子上没有扳手挂钩(W)。

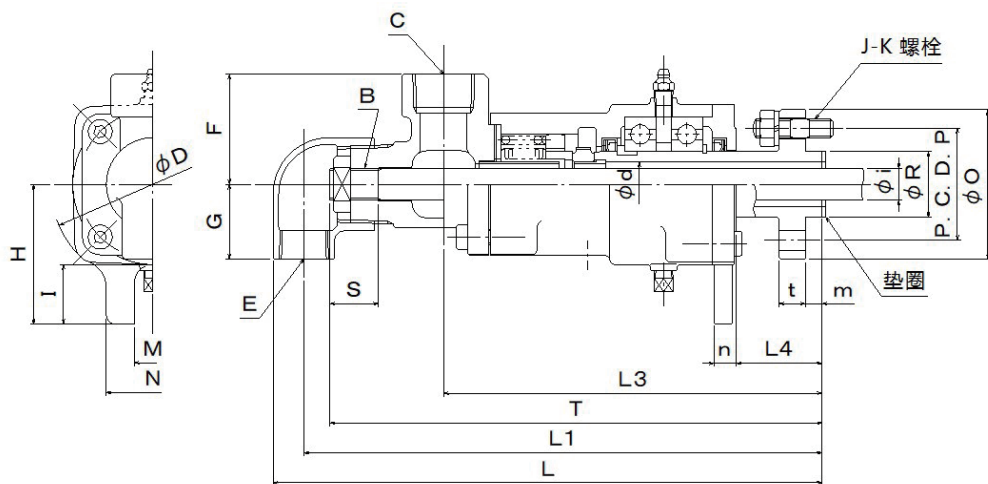
3) 标准规格中螺纹B的朝向与螺纹A相同。

(如果A为右螺纹,B也是右螺纹。如果A为左螺纹,B也是左螺纹。)

也可根据要求制作螺纹A和螺纹B方向不同的产品。

ACF

复式内管固定
法兰安装



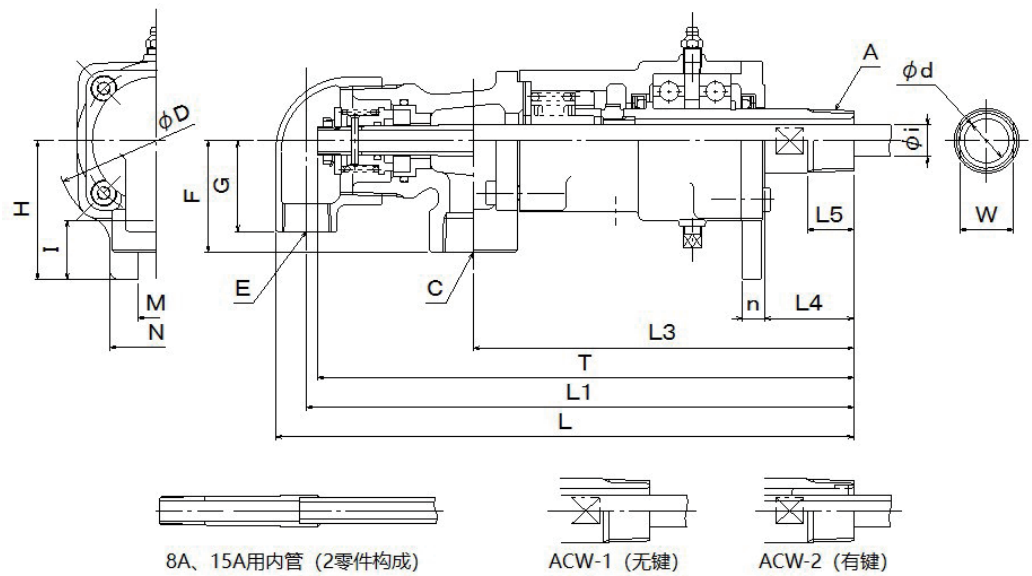
(mm)

尺寸	C	E	F	G	D	H	I	M	N	L	L1	L3	n	L4	d	法兰部					J-K	内管				
																R	P	O	t	m		尺寸	i	B	S	T
15A	Rc1/2	Rc1/2	30	30	78	55	24	15	35	230	217	165	9	38	12	25 d9	45	62	11	8	4-M8	6A	10.5	G1/8	22	208
20A	Rc3/4	Rc3/4	45	35	90	65	28	20	45	265	248	185	12	42	18	30 c9	54	74	13	8	4-M10	6A	10.5	G1/8	23	235
																						8A	13.8	G1/4		
25A	Rc1	Rc3/4	59	40	110	75	32	20	50	295	278	203	12	46	24	35 d9	60	80	14	9	4-M10	8A	13.8	G1/4	25	263
																						10A	17.3	G3/8	26	264
40A	Rc1	Rc1	50	45	130	95	40	20	50	329	308	228	14	49	34	50 d9	75	96	16	9	4-M10	15A	21.7	G1/2	30	292
																						20A	27.2	G3/4	32	294
50A	Rc1½	Rc1	55	51	138	100	40	20	55	379	358	264	15	60	46	65 e9	95	120	19	10	4-M12	20A	27.2	G3/4	38	343
																						25A	34.0	G1		
65A	Rc2	Rc1½	65	62	180	120	46	25	60	433	403	298	19	62	60	80 e9	110	136	20	12	4-M12	25A	34.0	G1	38	379
																						32A	42.7	G1¼	40	381
																						40A	48.6	G1½		
80A	Rc2	Rc2	90	74	193	130	52	30	70	496	458	327	20	85	72	90 e9	125	154	20	15	6-M12	40A	48.6	G1½	43	426
																						50A	60.5	G2	45	428

注释 1) 50A~80A以连接口C朝下的状态出厂。

2) 80A的法兰为拆装类型。

3) B为右螺纹。

ACW-1
ACW-2复式内管旋转
螺纹安装

(mm)

尺寸	A	C	E	F	G	D	H	I	M	N	L	L1	L3	n	L4	L5	d	W	内管		
																			尺寸	i	T
25A	R1	Rc1	Rc3/4	60	49	110	75	32	20	50	312	295	205	12	48	25	24	32	8A	13.8	289
																			10A	17.3	
32A	R1¼	Rc1	Rc1	47	60	130	95	40	20	50	363	341	243	14	52	25	30	46	15A	21.7	335
40A	R1½	Rc1	Rc1	47	60	130	95	40	20	50	363	341	243	14	52	25	34	46	15A	21.7	335
																			20A	27.2	
50A	R2	Rc1½	Rc1	55	55	138	100	40	20	55	421	389	269	15	63	30	46	58	20A	27.2	368
																			25A	34.0	
65A	R2½	Rc2	Rc1½	65	70	180	120	46	25	60	499	460	310	19	78	30	60	71	25A	34.0	421
																			32A	42.7	432
																			40A	48.6	433
80A	R3	Rc2	Rc1½	85	70	193	130	52	30	70	525	486	334	20	85	34	72	-	40A	48.6	460
			Rc2	85	85						541	502							50A	60.5	471

注释 1) 80A转子上没有扳手挂钩(W)。

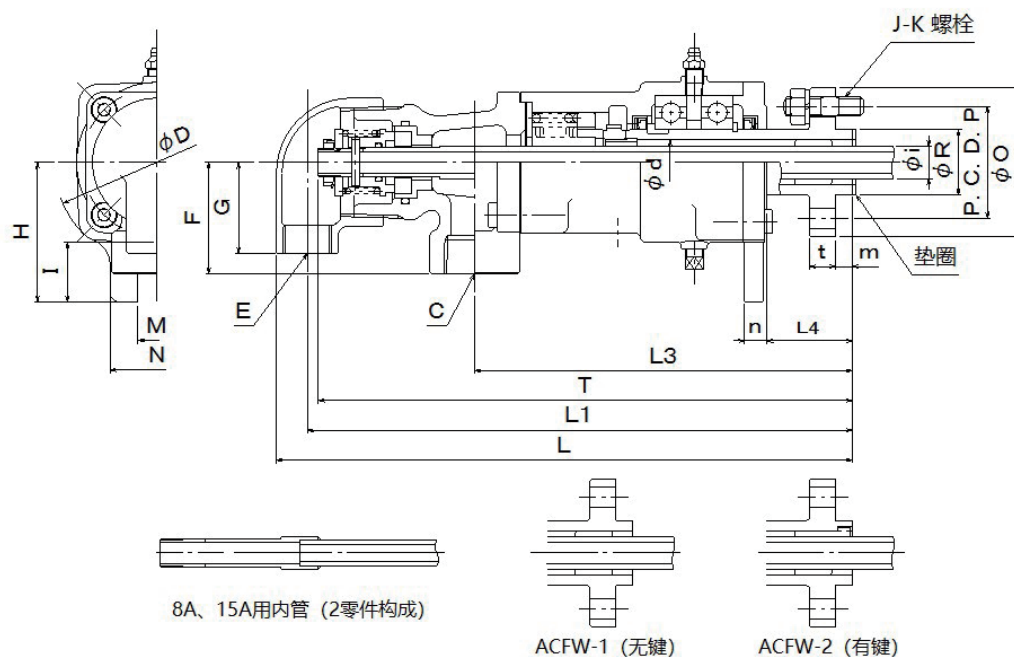
2) 8A,15A的内管为2零件构成。(参见上图)

3) ACW-2转子上带有键槽,可以使内管与转子以同相旋转。

4) 内管在产品上的安装形状/尺寸,请向本公司营业窗口垂询。

ACFW-1
ACFW-2

复式内管旋转 法兰安装



(mm)

尺寸	C	E	F	G	D	H	I	M	N	L	L1	L3	n	L4	d	法兰部部					J-K	内管			
																R	P	O	t	m		尺寸	i	T	
25A	Rc1	Rc3/4	60	49	110	75	32	20	50	310	293	203	12	46	24	35	d9	60	80	14	9	4-M10	8A	13.8	287
																							10A	17.3	
40A	Rc1	Rc1	47	60	130	95	40	20	50	360	338	240	14	49	34	50	d9	75	96	16	9	4-M10	15A	21.7	332
																							20A	27.2	
50A	Rc1½	Rc1	55	55	138	100	40	20	55	418	386	266	15	60	46	65	e9	95	120	19	10	4-M12	20A	27.2	365
																							25A	34.0	369
65A	Rc2	Rc1½	65	70	180	120	46	25	60	483	444	294	19	62	60	80	e9	110	136	20	12	4-M12	25A	34.0	406
																							32A	42.7	417
80A	Rc2	Rc1½	85	70	193	130	52	30	70	525	486	334	20	85	72	90	e9	125	154	20	15	6-M12	40A	48.6	460
		Rc2								541	502												50A	60.5	471

注释 1) 8A, 15A 的内管为 2 零件构成。(参见上图)

2) ACFW-2转子上带有键槽,可以使内管与转子以同相旋转。

3) 内管在产品上的安装形状/尺寸, 请向本公司营业窗口垂询。

质量

■ AC系列的质量

(kg)

型式	10A	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A
ACL	2.2	2.2	3.2	5.2	9.0	9.2	12.0	19.0	25.0
ACLF	2.4	2.4	3.4	5.6	9.6	9.8	13.5	20.5	27.0
AC	-	2.3	3.8	6.0	9.3	9.5	12.5	22.0	28.0
ACF	-	2.5	4.0	6.4	-	10.1	14.0	23.5	30.0
ACW-1, ACW-2	-	-	-	6.5	11.3	11.5	14.0	25.0	32.0
ACFW-1, ACFW-2	-	-	-	6.9	-	12.1	15.5	26.5	34.0

流量

产品内最大流速的标准是, 水为3m/s, 蒸汽为30m/s。

表1、表2为使用上述流速计算的最大流量标准。

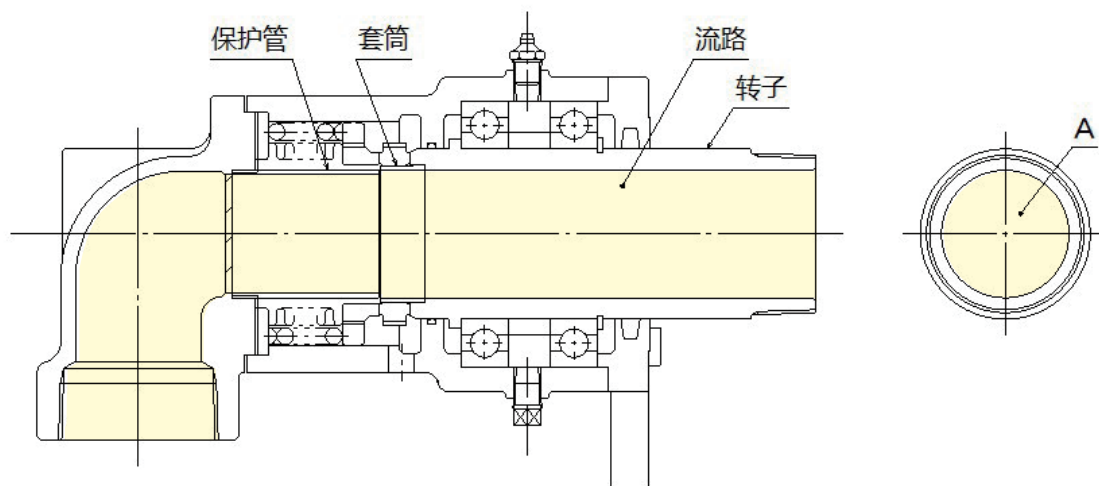
水流量(单式) = $A \times 3 \times 3600 / 10000$

饱和蒸汽流量(单式) = $A \times 30 \times (\text{饱和蒸汽密度}) \times 3600 / 10000$

■ 表1 流量(单式)

型式	尺寸	流路面积(cm ²)	水流量(m ³ /h)	饱和蒸汽流量(kg/h)				
		A(注1)		0.1MPa	0.2MPa	0.4MPa	0.6MPa	0.8MPa
ACL	10A	0.503	0.543	6.16	9.00	14.5	19.9	25.3
ACLF	10A	1.13	1.22	13.9	20.3	32.7	44.9	56.9
ACL ACLF	15A	1.13	1.22	13.9	20.3	32.7	44.9	56.9
	20A	2.01	2.17	24.6	36.0	58.1	79.8	101
	25A	3.80	4.11	46.6	68.1	110	151	191
ACL	32A	7.07	7.63	86.6	127	204	280	356
ACLF	32A	8.04	8.69	98.5	144	233	319	405
ACL ACLF	40A	8.04	8.69	98.5	144	233	319	405
	50A	16.6	17.9	204	298	480	659	837
	65A	24.6	26.6	302	441	712	977	1240
	80A	40.7	44.0	499	729	1180	1620	2050

注1) A=流路的最小面积



水流量(复式) = (B or C) × 3 × 3600 / 10000 (注4)

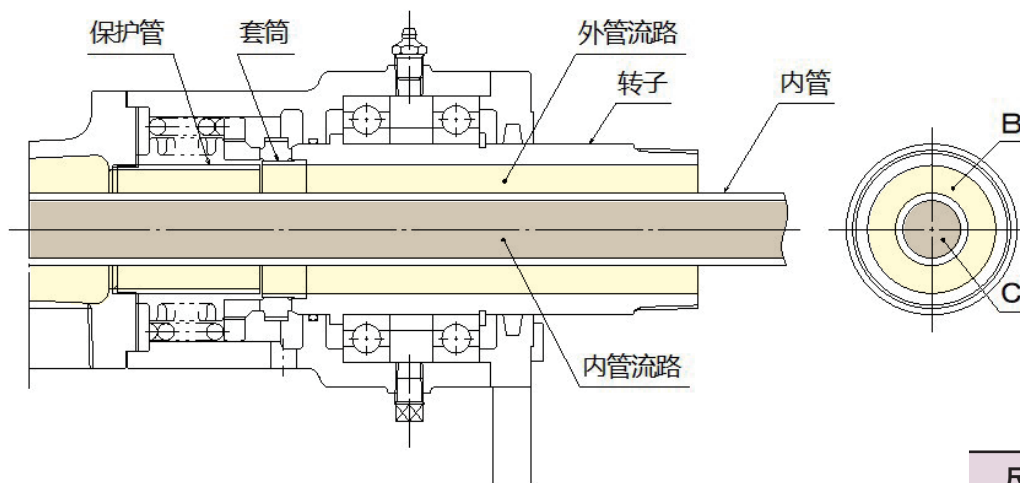
饱和蒸汽流量(复式) = B × 30 × (饱和蒸汽密度) × 3600 / 10000 (注5)

表2 流量(复式)

型式	尺寸	流路面积(cm ²)		水流量(m ³ /h)	饱和蒸汽流量(kg/h)				
		B(注2)	C(注3)		0.1MPa	0.2MPa	0.4MPa	0.6MPa	0.8MPa
AC ACF	15A-6A	0.265	0.332	0.286	3.25	4.75	7.66	10.5	13.3
	20A-6A	1.14	0.332	0.358	14.0	20.5	33.1	45.4	57.6
	20A-8A	0.51	0.694	0.556	6.31	9.22	14.9	20.4	25.9
AC ACF ACW-1 ACW-2 ACFW-1 ACFW-2	25A-8A	2.31	0.694	0.749	28.2	41.3	66.7	91.5	116
	25A-10A	1.45	1.00	1.08	17.8	26.0	41.9	57.6	73
	32A-15A	3.37	1.94	2.09	41.3	60.3	97.4	134	170
	40A-15A	4.34	1.94	2.09	53.2	77.8	126	172	219
	40A-20A	2.23	3.53	2.41	27.3	40.0	64.5	88.6	112
	50A-20A	10.8	3.53	3.81	132	194	312	429	544
	50A-25A	7.54	5.73	6.18	92.3	135	218	299	380
	65A-25A	15.6	5.73	6.18	190	278	450	617	783
	65A-32A	10.3	9.46	10.2	126	185	298	409	519
	65A-40A	6.08	11.6	6.57	74.5	109	176	241	306
	80A-40A	22.2	11.6	12.5	271	397	641	879	1120
	80A-50A	12.0	19.2	12.9	147	214	346	475	603

注2) B=A—(内管的断面积) 注3) C=(内管的流路面积) 注4) (B or C) 为其中较小的一方

注5) 饱和蒸汽流量(复式)使用B的流路面积计算。



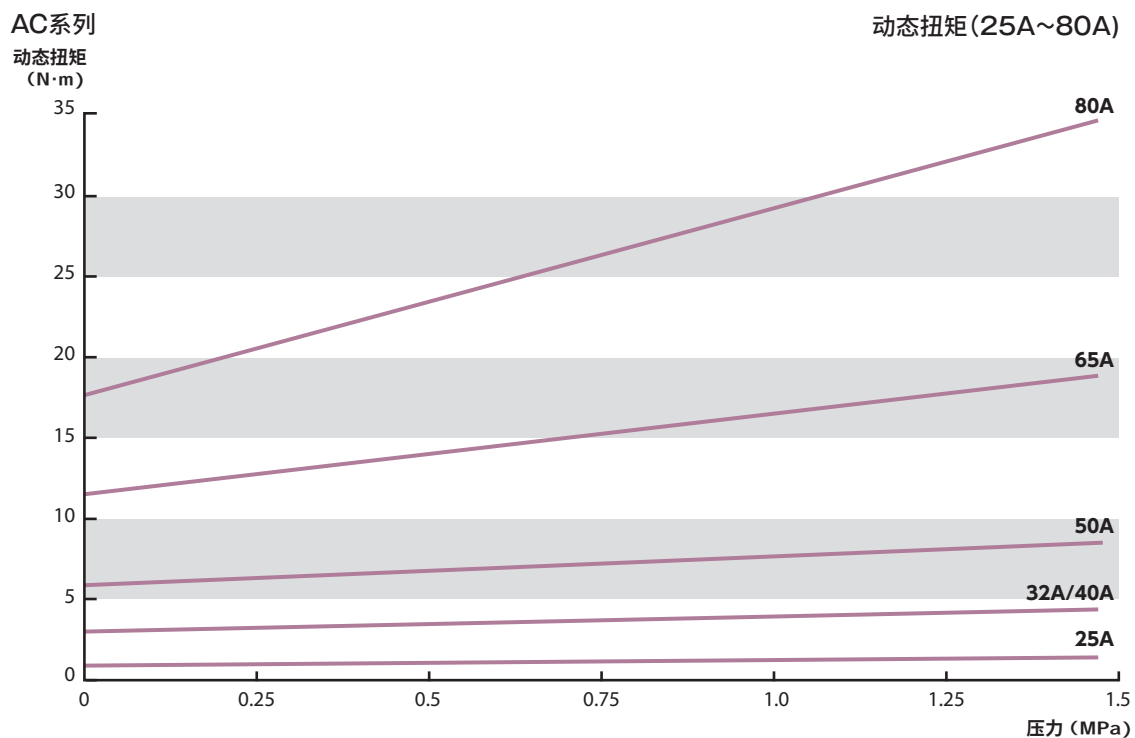
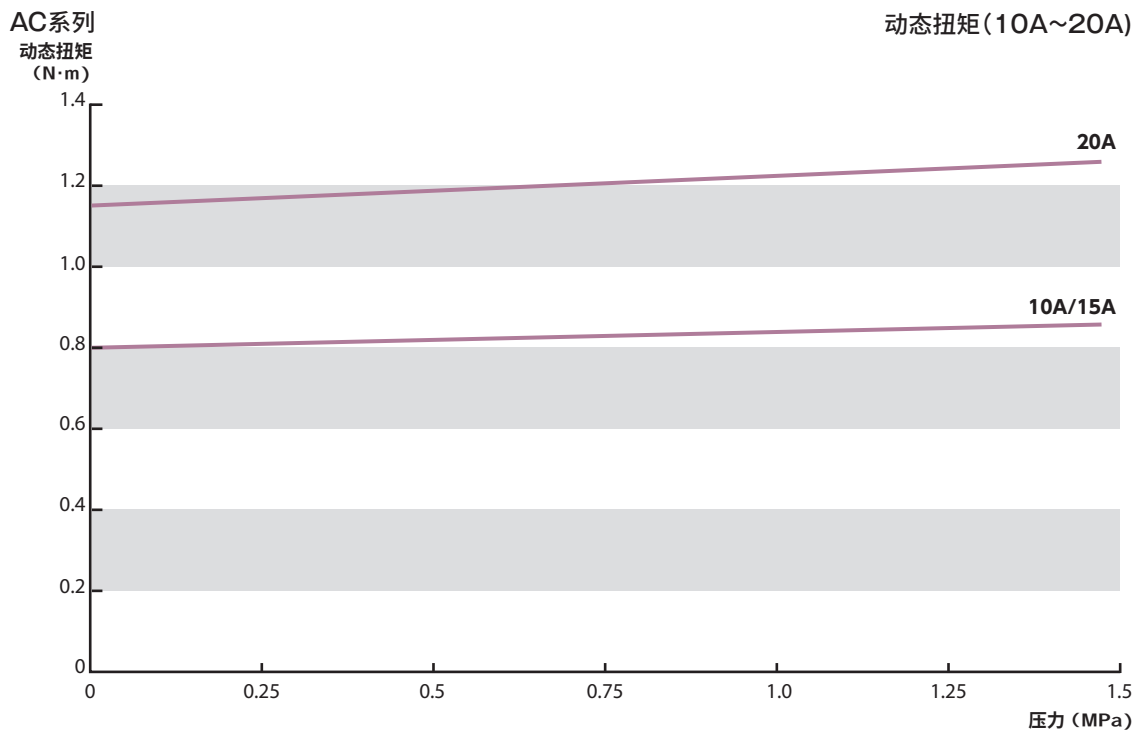
内管用管尺寸
(SUS304)

尺寸	外径×厚度
6A	φ10.5×2.0
8A	φ13.8×2.2
10A	φ17.3×3.0
15A	φ21.7×3.0
20A	φ27.2×3.0
25A	φ34.0×3.5
32A	φ42.7×4.0
40A	φ48.6×5.1
50A	φ60.5×5.5

※内管的外径和厚度使用了右表的“内管用管尺寸”数值。

如果使用厚度不同的内管,水流量(复式)的值将发生改变。

动态扭矩



注释 1) 动态扭矩因产品的保存状态、保存期间、流体的种类而发生变化。

2) 起动转矩比动态扭矩还要大。引起Wringing (贴合现象) 时, 起动转矩会变得更大, 但并非异常。

3) 数据是根据公司内部试验规格测定的代表值。并不是保证值。

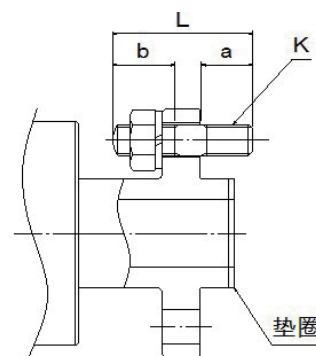
附属品

- 1) 安装采用法兰的产品,至65A附带4组垫圈(铜包)1个、双头螺栓(SS400)、六角螺母(SS400),弹簧垫圈(SWRH),80A则附带6组。

■ 附属品(法兰安装)

(mm)

型式	尺寸	垫圈			双头螺栓				六角螺母	弹簧垫圈
		外径	内径	厚度	K	L	a	b		
ACLF	10A	24	16	3.2	M8	36	11	18	M8 type1	M8 No.2
	15A									
ACF	20A	29	20	3.2	M10	45	15	20	M10 type1	M10 No.2
	25A	34	26	3.2						
ACFW-1	32A	49	37	3.2	M10	48	15	20	M10 type1	M10 No.2
ACFW-2	40A									
ACFW-2	50A	64	50	3.2	M12	58	18	27	M12 type1	M12 No.2
	65A	79	62	3.2						
	80A	89	74	3.2						



- 2) 复式内管固定法兰安装(ACF)的产品附带1个用来将内管固定在产品上的右螺纹锁紧螺母(SS400)。

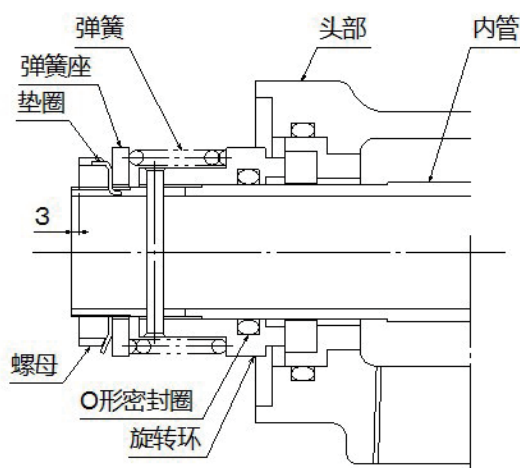
- 3) 复式内管旋转(ACW-1, ACW-2, ACFW-1, ACFW-2)的产品附带内管旋转密封套件。

■ 附属品(复式内管旋转)

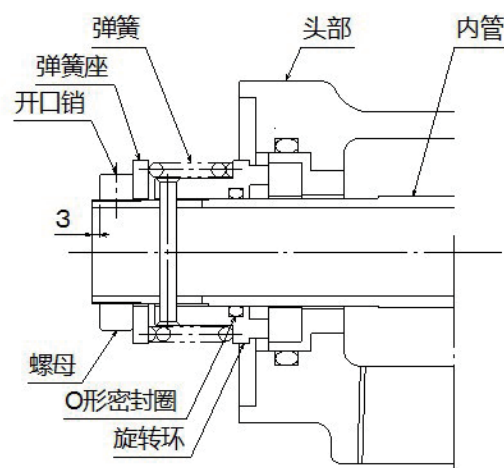
(mm)

型式	内管尺寸	内管旋转密封套件						
		旋转环	弹簧	弹簧座	螺母	垫圈	开口销	O形密封圈
ACW-1	8A	36×25	34×40	36×4	AN02	AW02	-	AS-114
	10A							
	15A	47×34	45×45	50×5	AN05	AW05	-	AS-214
ACW-2	20A							
ACFW-1	25A	56×35	55×45	56×5	48×10	-	3×20	AS-219
ACFW-2	32A	64×45	62.5×50	64×5	AN08	AW08	-	AS-326
	40A	71×45	71×50	71×5	AN09	AW09	-	AS-328
	50A	82×48	82×55	82×6	AN11	AW11	-	AS-331

注释) 旋转环、弹簧、弹簧座、螺母(25A用)表示“最大外径×长度(厚度)”。

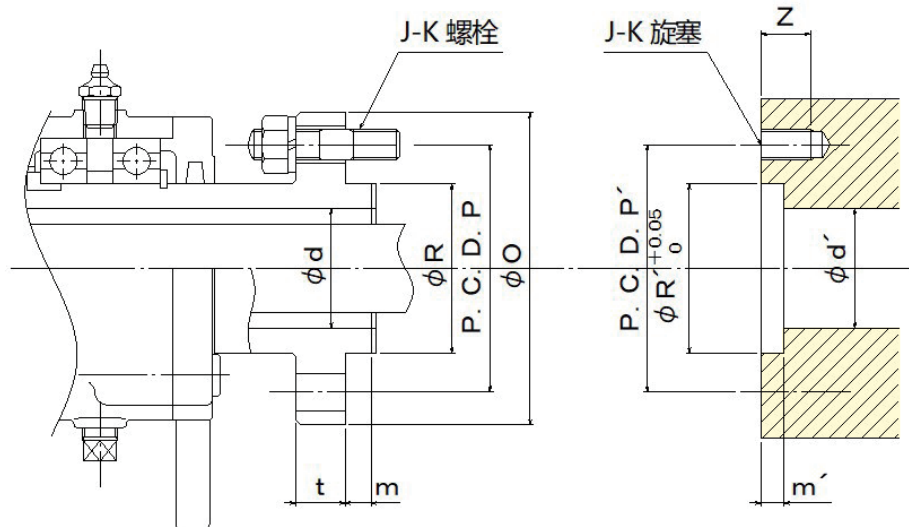


内管尺寸: 8A~50A (25A除外)



内管尺寸: 25A

法兰安装 滚筒侧尺寸(参考值)



■ 法兰部尺寸

(mm)

尺寸	d	R	P	O	t	m
10A	12	25 d9	45	62	11	8
15A	12	25 d9	45	62	11	8
20A	18	30 c9	54	74	13	8
25A	24	35 d9	60	80	14	9
32A	34	50 d9	75	96	16	9
40A	34	50 d9	75	96	16	9
50A	46	65 e9	95	120	19	10
65A	60	80 e9	110	136	20	12
80A	72	90 e9	125	154	20	15

■ 滚筒侧尺寸

(mm)

尺寸	d'	R'	P'	m'	Z	J-K
10A	12	25	45	7	12	4-M8
15A	12	25	45	7	12	4-M8
20A	18	30	54	7	16	4-M10
25A	24	35	60	8	16	4-M10
32A	34	50	75	8	16	4-M10
40A	34	50	75	8	16	4-M10
50A	46	65	95	9	19	4-M12
65A	60	80	110	11	19	4-M12
80A	72	90	125	14	19	6-M12

注释) 滚筒侧的尺寸d'为标准尺寸。内管最大外径大于d'时, 内管无法插入滚筒内。

决定d'的尺寸时, 请考虑内管的最大外径。

机种名称和型式



注释 1) “┐”是表示空白的符号。机种名称的记载不留空白。

2) 如果选择选项 (零件 变更/追加) 符号G, 型式中的W被省略, 变为ACG-1、ACG-2、ACFG-1、ACFG-2。

3) 如果选项 (零件 变更/追加) 符号为2点以上, 按英文字母顺序显示。

4) 选择多个选项, 机种名称变长时, 因管理上的原因, 型式变成表示特殊品的“OC■■■■”。

(■■■■是赋予各机种的4位数字)

如有不明之处, 请向本公司营业窗口垂询。

内管

产品尺寸和内管尺寸

产品尺寸	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A
内管尺寸	6A	6A/8A	8A/10A	15A	15A/20A	20A/25A	25A/32A/40A	40A/50A

选定上的注意点

1. 请选择运转条件在使用条件 (P2 表) 范围内的产品。
2. 安装螺钉在滚筒上的紧固需要根据自身情况。从安装产品的一侧观察时, 滚筒的旋转方向为“顺时针方向时请选择左螺纹”; 旋转方向为“逆时针方向时请选择右螺纹”。
3. 如果使内管和转子以同相旋转, 请选择转子上带有键槽的ACW-2 或者ACFW-2。
4. 请根据需要选择选项。
 - 1) 选项的种类参见“机种名称和型式”(P14)。
 - 2) 如果在超过180°C的条件下使用热煤油, 请选择选项 (零件 变更/ 追加) 符号X。
 - 3) 如果在180°C以上 (1.0MPa 以上) 的条件下使用蒸汽, 请选择选项 (零件 变更/ 追加) 符号Y。
 - 4) 可根据用途, 将标准规格的润滑脂 (Eponex SR2) 变更为所希望的材料。(参照下表)
 - 5) 如果在180°C以上的条件下使用, 请选择选项 (润滑脂) 符号X。
5. AC 系列不适合在无旋转、间歇旋转、低速旋转 (每分钟仅几转) 的条件下运转。否则可能发生流体泄漏。请考虑使用OPM 系列或回转接头。
6. 压力和转速同时接近最大值条件下的运转及长时间空运转 (没有流体通过状态下的运转) 会显著缩短产品的寿命。
7. 如果流体为空气, 请将油雾添加到空气中。
8. 不能用于含有固体粒子的液体 (浆体) 及粉体。
9. 不能用于可腐蚀产品的流体。
10. 并非按照食品加工机械的安全及卫生相关的设计标准通则 (JIS B 9650) 进行设计。
如若探讨食品相关设备用途时, 敬请垂询。
11. 根据使用流体的种类不同, 有可能受国家法律及地方法规的限制。

作为特制品, 承制选项中没的、经过变更的产品。

如有不明之处或希望定制特殊品, 请向本公司营业窗口垂询。

■ 润滑脂的种类和使用温度范围 (标准)

选项符号 (润滑脂)	品牌	材质	用途	温度范围(°C)
┐	Eponex SR2 (标准规格)	锂络合物	通用	~ 200
N	-	硅系	通用	-40 ~ 200
X	-	氟系	高温用	-30 ~ 260
Z	-	复合铝	食品机械用	-20 ~ 160
G	客户指定的品牌	-	-	-

Daphne Eponex SR2是出光兴产 (株) 的产品。

注释) 上表的“温度范围”为润滑脂的使用温度范围。并非接头的使用温度范围。

维护

1) 给脂

AC系列需要定期向球轴承给脂(补充)。

请按右表所示频率为基准给脂。

*润滑脂请使用本公司出厂时已在产品中给脂的品牌。

*标准规格注入了“出光兴产(株) Daphne Eponex SR2”润滑脂。

*机种名称上带有选项(润滑脂)符号的产品注入不同于标准规格的润滑脂。

给脂频率(基准)

流体温度(℃)	给脂频率
0~130	3个月 / 1次
130~150	1个月 / 1次
150~180	1周 / 1次

2) 消耗零件的更换

通过更换消耗的零件,可以更加长期地使用产品。更换作业请委托本公司进行。

将按照本公司的修理程序进行对应。根据产品不同,有可能购买新品的费用比拿去修理的修理费用低。

详情请向本公司营业窗口垂询。

订购时

请标明以下项目。

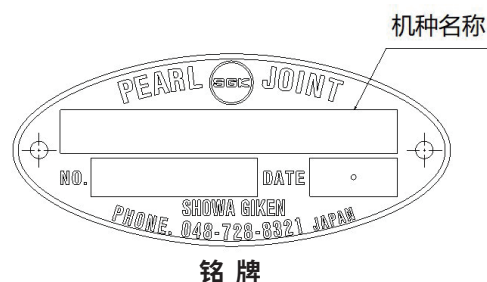
1) 订购正在使用中的本公司产品时

① 机种名称(写于产品上粘贴的铭牌上)

② 带内管订购时

如有本公司发行的产品图,则标明其图纸编号。

如果没有产品图,标明内管尖端形状和尺寸



2) 新订购时

① 机种名称(参见P14)

② 带内管订购时, 标明内管尖端形状和尺寸

③ 相关信息

- 安装本公司产品的装置名称
- 所用流体名称
- 流体的压力和温度以及滚筒的转速
- 从安装本公司产品的一侧观察到的滚筒旋转方向
- 与滚筒的连接方法
- 使用环境
- 意见等

如有不明之处,请向本公司营业窗口垂询。

产品保修

如果在保修期内发生问题，请事先联系本公司或代理店，然后将产品寄回本公司。寄回时，为了保护产品，请充分注意捆包。收到产品后本公司将对产品的问题情况进行确认。如果判定是由于产品构成零件的材料或制造方法导致出现问题时，本公司将免费修理或更换新品。

产品保修规定

1. 保修期**<新品>**

本公司出厂后（自制造日期）1 年零6 个月，或者是安装后1 年的两者中较早到来的期间。

<修理品>

本公司出厂后（自制造日期）6 个月。

2. 有偿修理的情况

- ① 保修期满后的故障
- ② 违反使用条件所引起的故障
- ③ 因使用上的错误（不当的保管、安装、布管、运转、维护等）导致的故障
- ④ 流体的脏污、流体内的异物导致的故障
- ⑤ 交货后的移动、运送、坠落等导致的故障
- ⑥ 本公司服务人员以外的人员进行分解/ 修理/ 改造的产品的故障
- ⑦ 使用客户指定规格或材料制造的产品的故障
- ⑧ 使用客户提供零件制造的产品的故障
- ⑨ 因火灾、天灾、地变等灾害及不可抗力因素导致的故障

3. 责任范围

本公司的责任仅限基于本产品保修规定的修理、更换及运送费用。因故障产生的费用及损失不予补偿。

4.. 适用地区

本产品保修规定适用于设置在日本国内的产品。

如需在日本以外国家进行设置使用，请向本公司营业窗口咨询。

5. 有其他规定的情况

关于产品保修与本公司签订个别合同，且明确表示该个别合同优先于本产品保修规定时，不适用该产品的保修规定。

6. 本产品的保修规定并非限制客户法律上的权利。

PEARL JOINT
株式会社 昭和技研工業
SHOWA GIKEN INDUSTRIAL CO., LTD.

URL <https://www.sgk-p.co.jp>



出口部 电话 +81-3-3598-1400 传真 +81-3-3598-2700
电子邮件 sgk-tk@sgk-p.co.jp

总公司・工厂 邮编 362-0811 埼玉县北足立郡伊奈町西小针7-24
电话 +81-48-728-9460 传真 +81-48-728-9461

东京营业所 邮编 115-0045 东京都北区赤羽2-64-11
电话 +81-3-3598-1400 传真 +81-3-3598-2700

大阪营业所 邮编 531-0072 大阪府大阪市北区丰崎2-9-7
电话 +81-6-6371-8341 传真 +81-6-6371-6283

名古屋营业所 邮编 461-0022 爱知县名古屋市东区东大曾根町41-1
电话 +81-52-938-8825 传真 +81-52-938-6423