



No. :

涡旋式全封闭型电动压缩机规格书

型 号	C-SBR180H16A
-----	--------------

△					
△					
△					
△					
△					
序号	日期	变更 页码	变更内容	SANYO签字	客户签字

变更履历

大连三洋压缩机有限公司

批准	审核	审查	承认	校阅	作成

1. 基本规格

项目		单位	规格
压缩机型号(代号)		—	C-SBR180H16A
型式		—	全封闭涡旋压缩机
应用		—	高背压
蒸发温度范围		℃	-15~12
压缩机冷却		—	自然空冷
额定电源	相数	—	1
	电压	V	208-230
	频率	Hz	60
使用电压范围		V	187-253
压缩机质量 (含冷冻油)		kg	39
制冷剂		—	R22
冷冻油种类		—	矿物油 (L-DRC/B56 或 相当油)
冷冻油充入量		ml	1400
排气容积		cm ³ /rev.	90.6
电动机	种类	—	单相感应电机 (PSC型) (※4)
	极数	—	2
	绝缘等级	—	E
	额定转速 (※1)	min ⁻¹	—
	启动电流 (※2)	A	170
	线圈电阻值 (25℃)	Ω	C-S
C-R			0.263
连接部 (※3)	吸气管 (O. D.)	mm (in)	22.2 (0.875)
	排气管 (O. D.)	mm (in)	12.7 (0.500)
压缩机表面涂装		—	黑色

说明:

(※1) 电动机特性表示的为名义输出时的额定转速值;

(※2) 启动电流是指用全电压COLD法测得的值;

(※3) 连接部配管径表示的是被连接的配管的外径。

(※4) PSC型是指运转电容型单相感应电机。

规格书有效期

本规格书有效期限为从发行日至失效通知书发行日。在变更时须经过两公司协商之后,在变更履历上进行变更记录处理。

2. 特性保证

2.1 性能

电源 (1PH)	Hz	60	60	备注
	V	208	230	
冷冻能力	W	17,900	17,900	±5%
	(BTU/hr)	61,075	61,075	参考
输入功率	W	5,750	5,950	±5%
电流	A	29.2	29.6	±5%

测定条件

制冷剂	—	R22
冷凝温度	°C	54.4
蒸发温度	°C	7.2
吸气温度	°C	18.3
膨胀阀入口温度	°C	46.1
环境温度	°C	35.0

2.2 噪声

电源 (1PH)	Hz	60
	V	208-230
噪声	dB (A)	66Max.
说明	1 运转条件与2.1项相同。 2 麦克风位置：压缩机横向1米处。 3 噪声值是四个方向声压级的平均值。	

2.3 启动特性

电源 (1PH)	Hz	60
最低启动电压	V	187

测定条件

压缩机温度	°C	10~60
环境温度	°C	10~40
高压	MPa (G)	1.3
低压	MPa (G)	1.3

2.4 其它特性

项目		单位	保证值
设计压力	低压部	MPa (G)	1.6
	高压部	MPa (G)	3.0
绝缘电阻		MΩ	100 以上 (不含制冷剂)
耐电压		V	1800 (1秒钟)
残留水分		mg	300 以下
说明			
1. 绝缘电阻使用DC500V绝缘电阻计.			

3. 标准配件

3.1 DSA供应配件

部品名称	数量	部品编号	修改编号	备注
接线盒盖	1	A-0101-DSB	0	含在压缩机中
卡子	1	A-0201-DSB	0	含在压缩机中
盲孔塞	1	A-0301-DSB	0	含在压缩机中
减震橡胶垫	4	M-0101-DSB	0	
套管	4	M-0201-DSB	0	
接地螺钉	1	B-0101-DSB	0	含在压缩机中

3.2 关联图

部品名称	部品编号	修改编号
压缩机外观图	D-0109-DSB	0
减震橡胶垫安装图	M-5101-DSB	0
包装图	D-0202-DSB	0
接线图	E-0916-DSB	0

3.3 内部电机保护器(含在压缩机内)

部品名称	规格		
内部电机保护器	动作温度	165±5℃	
	恢复温度	90±9℃	
	动作电流	C-R	165A / 3~10s
	动作电流	C-S	62A / 3~9s

3.4 必需的电器部件(不含在压缩机内)

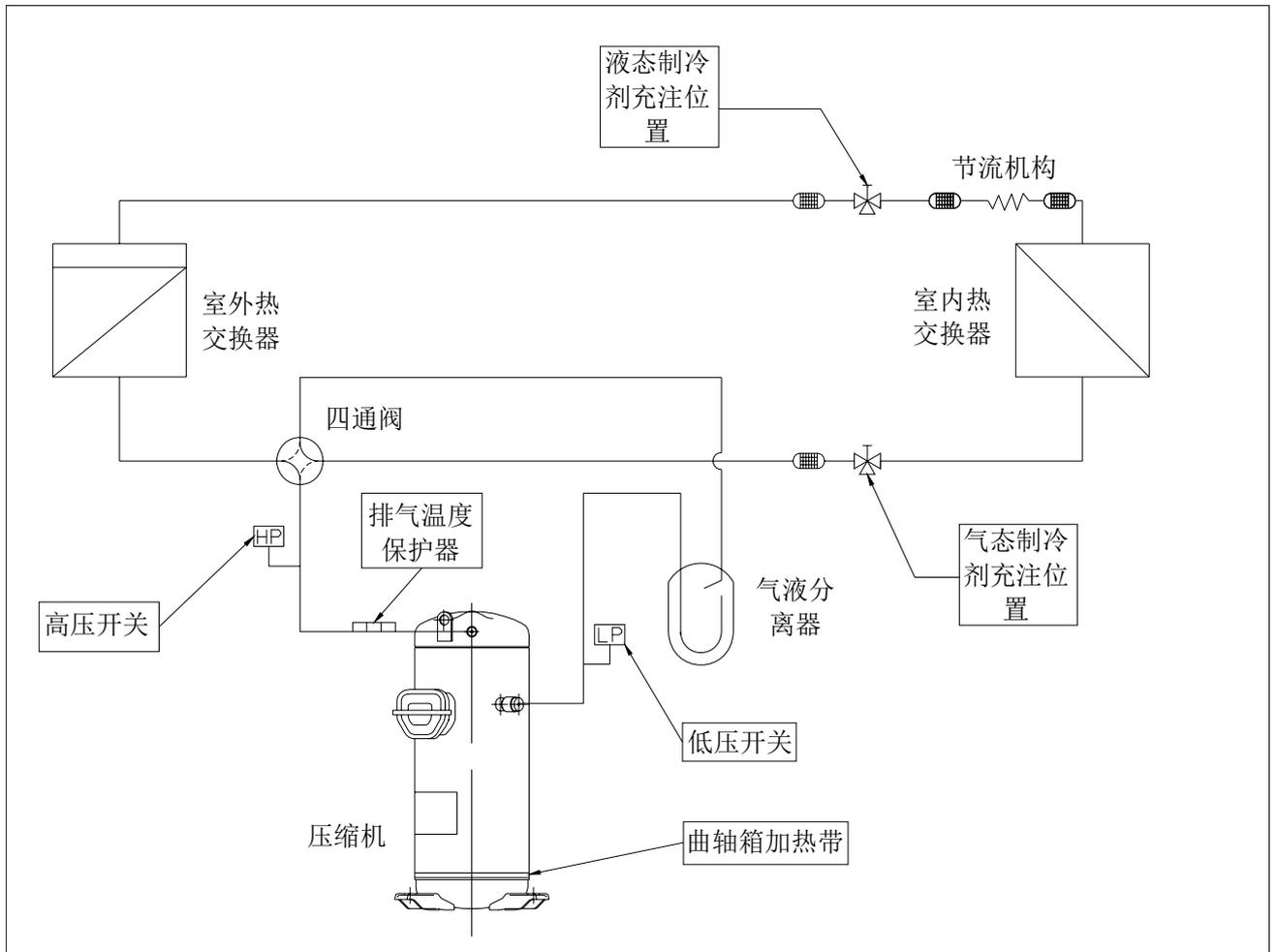
部件名称	规格	
运转电容器	80 μ F	440V

4. 压缩机保护装置

4.1 必需的保护装置（不含在压缩机内）

保护装置	项目	规格
启动延时继电器	特性	延时开机，防止瞬间断电引起压缩机反转
	设定值	停机 3 分钟以上再启动
曲轴箱加热带	额定功率	35 Watts
排气温度保护器	安装位置	距压缩机出口10cm以内
	断开温度	130±5℃
	恢复温度	95±11℃
高压开关	设定值	3.00MPa(G) 以下
低压开关	设定值	0.03MPa(G) 以上

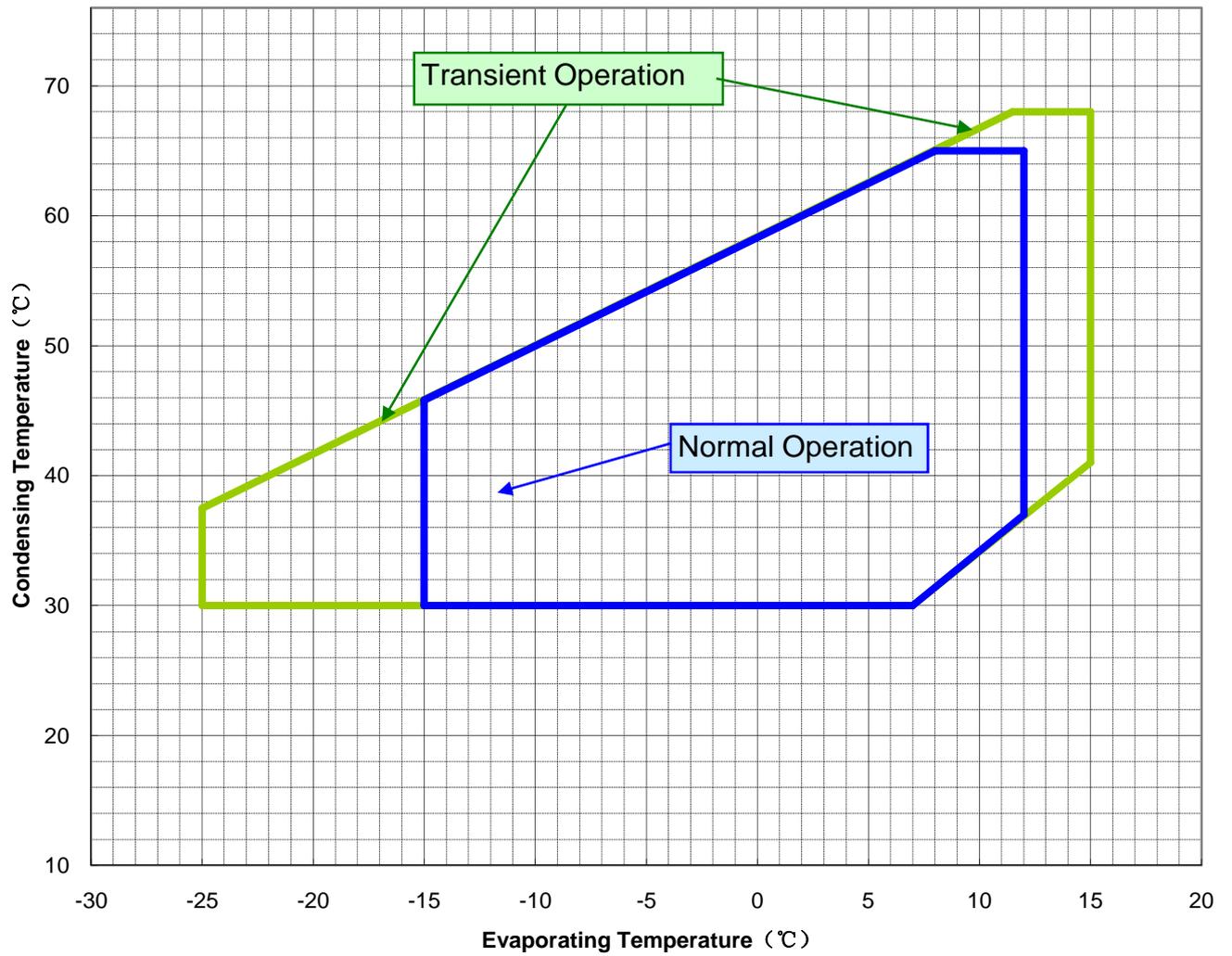
4.2 保护装置安装位置及制冷剂充注位置



5. 运转范围

吸气过热度: 11.1K

制冷剂: R22



6. 使用标准・使用极限

为正确使用立式涡旋压缩机，对其使用标准、使用极限作如下规定：

使用标准值：适用于常用条件下（日本JIS B8616、与JIS B8616相关的标准、过载、低温条件下的商品运转条件）的运转。

使用极限值：适用于过渡条件下（启动时、除霜时等）的短时间运转。

序号	项目	使用标准值	使用极限值	备注
1	制冷剂	R22（符合日本JIS K1517标准）		
2	蒸发温度范围	-15~+12℃ 0.20~0.62MPa (G)	-25~+15℃ 0.10~0.69MPa (G)	压力指吸气压力
3	冷凝温度范围	+30~+65℃ 1.09~2.60MPa (G)	+68℃ 2.78MPa (G)	压力指排气压力
4	压缩比	2~6	10	
5	电动机绕组温度	115℃以下	125℃	
6	压缩机外壳底部温度	上限：90℃以下 下限：比与蒸发压力相对饱和温度高12℃以上(运转时) 比环境温度高11℃以上(停机时)		
7	排气温度	115℃以下	B系列：130℃	距压缩机出口10cm以内
			C系列：135℃	上盖盲铜管内检测温度
8	吸气温度	吸气过热度在5K以上	应无由于液体吸入而引起的冲刷音（不增加电流及振动）	压缩机入口30cm以内位置的吸气管温度。能够满足5、6、7、14项
9	供电电压（运转时）	额定电压±10%		运转时压缩机接线柱电压
10	供电电压（启动时）	三相：额定电压85%以上		指在启动电流升高，电压下降时的压缩机接线柱电压
		单相：额定电压90%以上		
11	启停周期	运转时间：至少应使油回到指定油位所需的时间 停止时间：至少应使高低压达到平衡所需的时间		1周期：10分钟 停止时间：以3分钟左右为标准
12	制冷剂注入量	制冷剂充入量应尽量少（油/制冷剂重量比推荐为0.35以上）		油比重：0.91
13	启停频度	20万个周期		
14	压缩机内油面	B系列：保持在压缩机内下轴承的中部以上	B系列：不低于压缩机下轴承的下端面	
		C系列：规定封入量的70%以上		
15	异常升压/降压	压力上升：3.00MPa (G) 以下 压力下降：0.03MPa (G) 以上		高压开关设定值 低压开关设定值
16	水份	制冷回路中水份要求在200ppm以下		
17	不凝性气体	制冷回路中不凝性气体要求在1%(容积比)以下 残留氧气要求在0.1%(容积比)以下		抽真空24小时以后绝对压力应在1.01kPa以下
18	倾斜角度	压缩机倾斜最大5° 以内		

在超出本标准书的范围内进行商品设计时，另行商定。

(G)：表压

其他注意事项：

1. 压缩机在开封状态下，请勿放置15分钟以上。
2. 请勿压缩空气。
3. 在真空状态下请勿通电。
4. 抽真空和制冷剂充注：由制冷系统的高低压两侧同时抽真空，由冷凝器的出口侧充入液态制冷剂。
追加制冷剂需以气态形式由低压侧充入。
5. 搬运时请勿倾斜和滑落。
6. 请勿划伤保护漆。
7. 当使用标准中第6项（压缩机停机时的低限）不能保持时，需要加装曲轴箱加热器。
8. 运转时，各相间的电压偏差应在额定电压的2%以内。
9. 请勿反向运转。
10. 建议加装吸气过滤器。
11. 铜管应力：

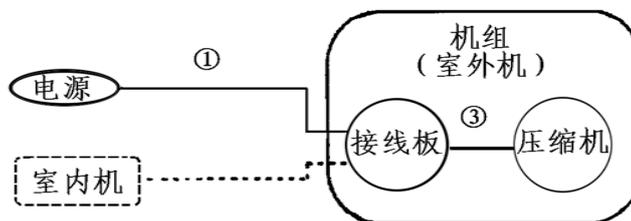
开机/停止：	34. 32N/mm ² 最大
运转：	12. 26N/mm ² 最大

7. 电线的选定

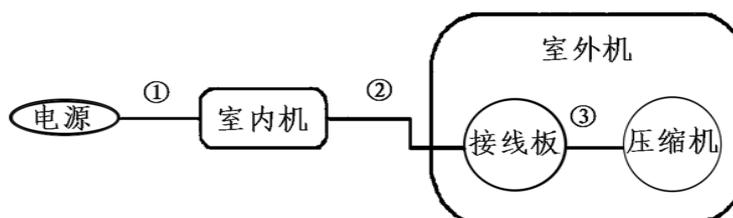
压缩机启动时会有很大的电流流过，从而造成电压下降，因电压降的大小有时可能造成压缩机启动困难，所以，根据电动机启动电流，推荐2项的电线规格选定表

(7-1) 系统型式

1) 一体型系统和商用系统



2) 分体型系统

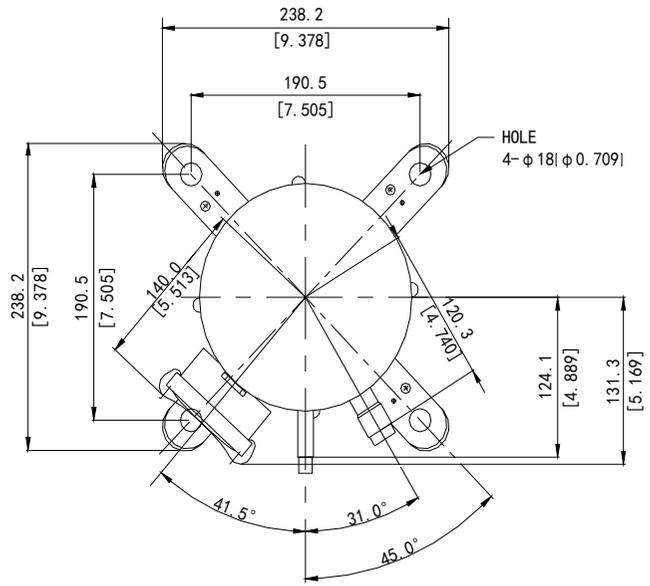


(7-2) 电线尺寸选定表

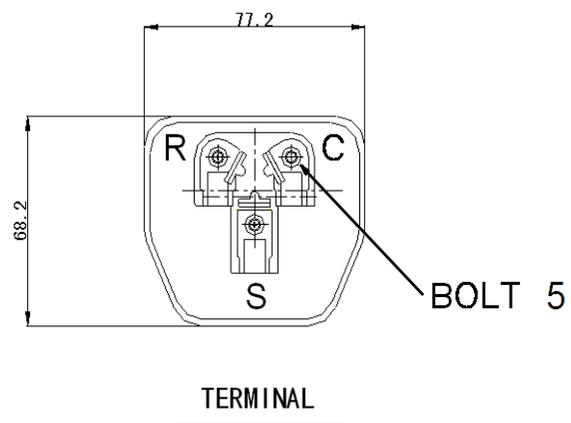
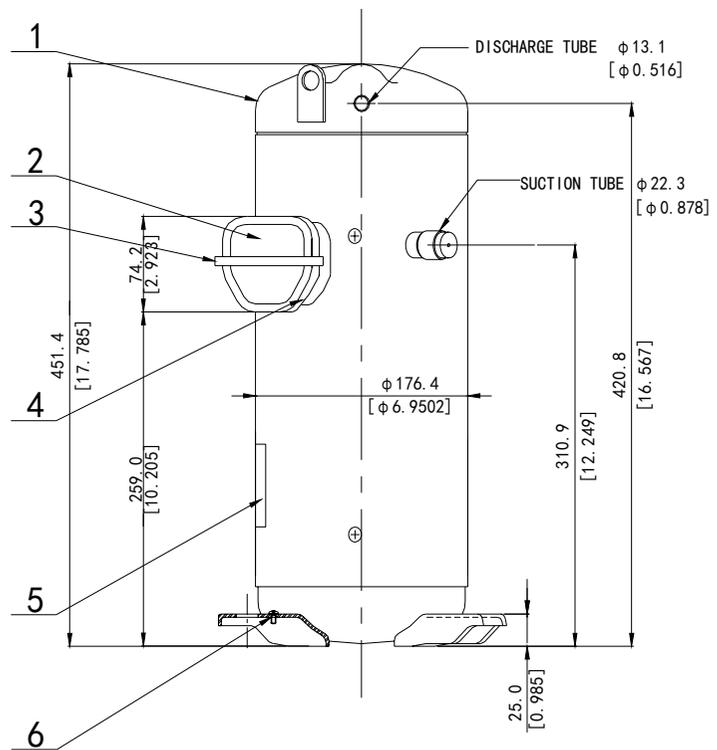
启动电流 (A)	配线规格 (mm ²)						
	记号①or记号①+② (耐热温度60℃以上)						记号③ (耐热温度120℃以上)
	5m以内	10m以内	15m以内	20m以内	30m以内	50m以内	1m以下
20以下	2.0	2.0	2.0	3.5	5.5	8.0	2.0
30以下	↑	↑	3.5	5.5	↑	14.0	↑
40以下	↑	3.5	5.5	↑	8.0	↑	↑
50以下	↑	↑	↑	8.0	14.0	22.0	↑
60以下	↑	5.5	↑	↑	↑	↑	↑
70以下	3.5	↑	8.0	14.0	↑	↑	3.5
80以下	↑	↑	↑	↑	22.0	30.0	↑
90以下	↑	↑	14.0	↑	↑	↑	↑
100以下	↑	8.0	↑	↑	↑	38.0	↑
110以下	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
120以下	5.5	↑	↑	22.0	30.0	↑	↑
140以下	↑	14.0	↑	↑	↑	50.0	5.5
160以下	↑	↑	22.0	↑	↑	↑	↑
180以下	↑	↑	↑	↑	38.0	60.0	8.0
200以下	8.0	↑	↑	30.0	↑	↑	↑
220以下	↑	↑	↑	↑	50.0	80.0	↑
240以下	↑	↑	↑	↑	↑	↑	14.0

(7-3) 有关接地的注意事项

压缩机中装有本公司确认的电机保护装置，但电机保护装置并不是全部都能保护，由于种种原因，电机有时也可能有损伤，所以请在成品、机器等上设置接地部件，安装时请务必接地。

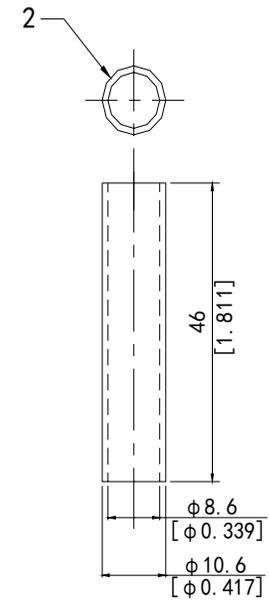
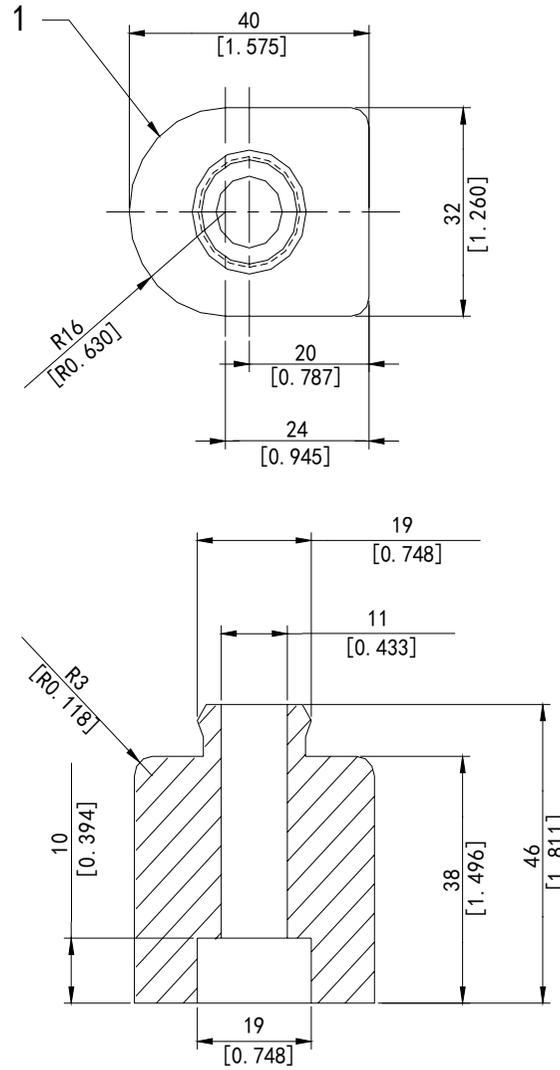
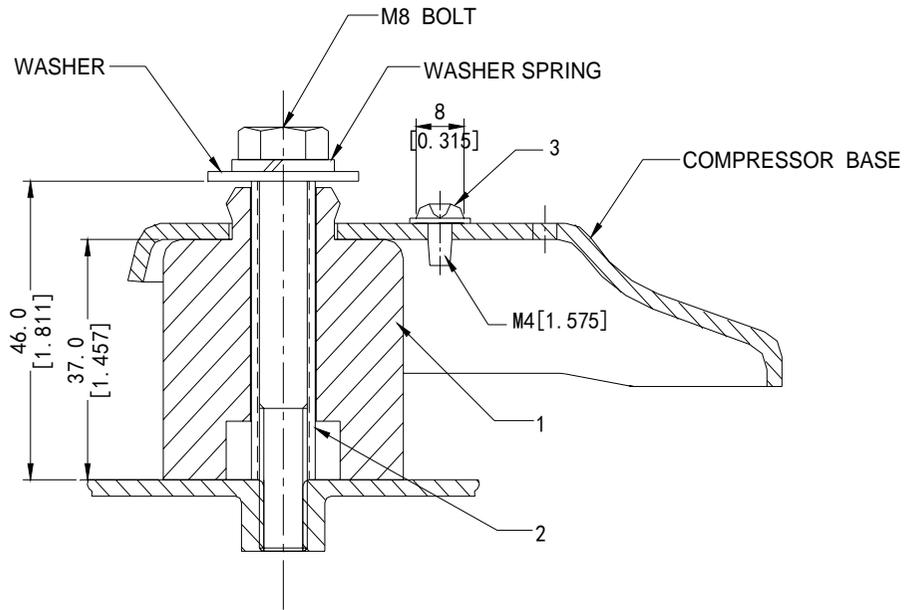


No.	Part Code	Qty	Name
1	C-SBR180H16A	1	Compressor
2	A-0101-DSB	1	Terminal Box Cover
3	A-0201-DSB	1	Terminal Box Clip
4	A-0301-DSB	1	Insulating Grommet
5		1	Nameplate
6	B-0101-DSB	1	Screw Special

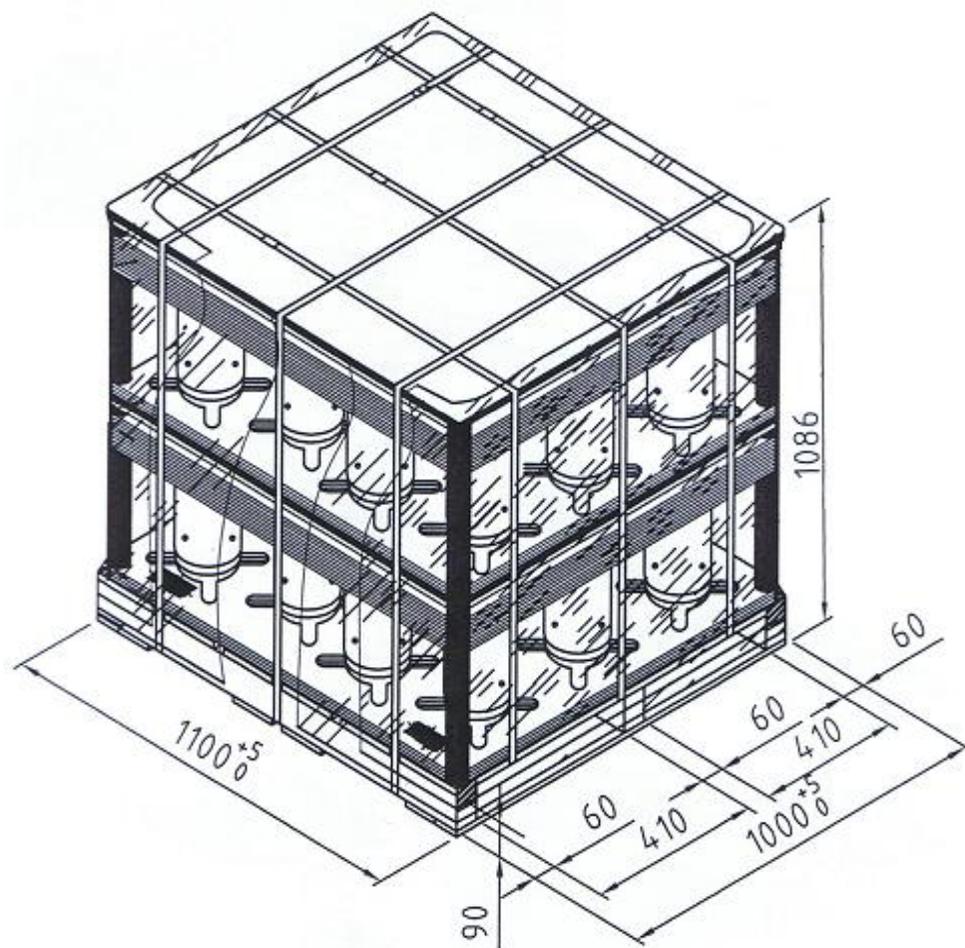


Part Code
D-0109-DSB
 Name
Compressor Outline Drawing

No.	Part	QTY	Name
1	M-0101-DSB	4	Mounting Grommet
2	M-0201-DSB	4	Mounting Sleeve
3	B-0101-DSB	1	Screw Special



Part Code
M-5101-DSB
Name
Mounting Parts Listing

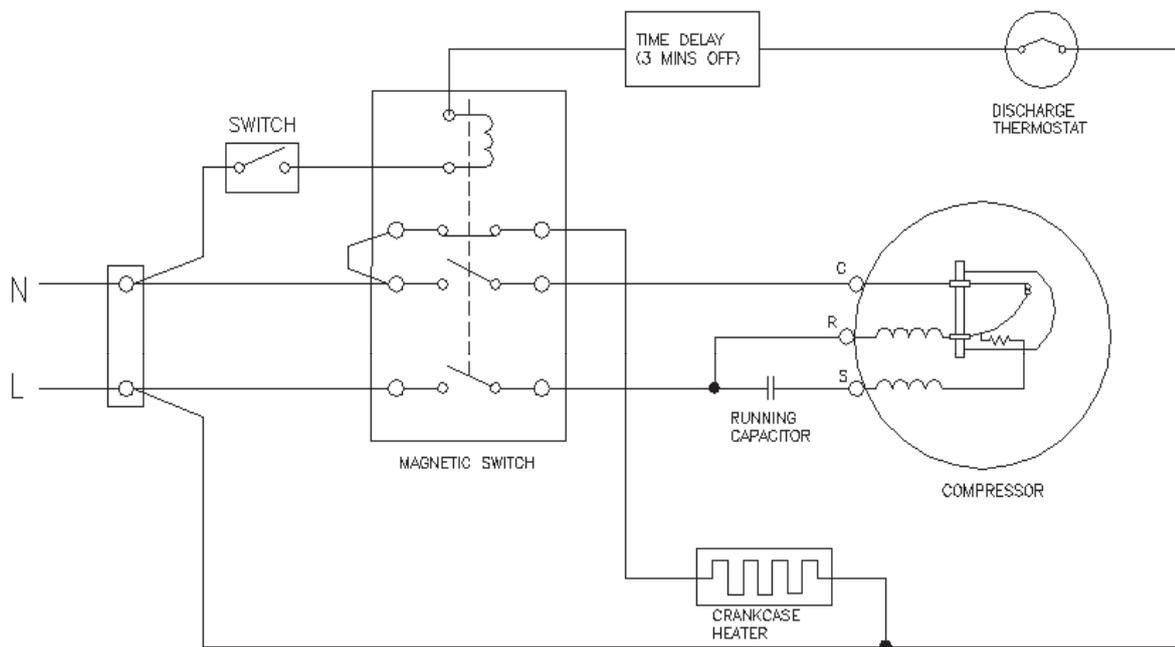


Part Code

D-0202-DSB

Name

Packing Dimensions



Part Code
E-0916-DSB
Name
Wiring Diagram