

备件选型指南 - 版本 K.1

丹佛斯 Turbocor® 双涡轮 离心压缩机

TT/TG 系列压缩机



此页留白

目录

目录	3
第 1.0 章简介	11
1.1 结构	11
1.2 PDF 文件导航	11
1.3 命名法	11
第 2.0 章外部组件	15
2.1 压缩机控制器电缆线束	19
2.2 冷却系统配接器	20
2.3 外壳端盖	21
2.4 第二级壳体	22
2.5 级间管道	23
2.6 杂项	24
第 3.0 章 IGV 端部组件	27
3.1 IGV 驱动组件	28
3.2 IGV 壳体组件	29
3.3 IGV 喉部	30
3.4 IGV 蜗轮轴和电机	31
3.5 吸入压力温度传感器	32
3.6 密封馈入装置 IGV 4 引脚	33
第 4.0 章顶部	35
4.1 顶盖	37
4.2 电源输入盖	38
4.3 软启动 SCR 栅极电缆	39
4.4 AC/DC 电缆线束软启动	40
4.5 变频器	42
4.6 电机母线排组件连接器	43
4.7 管连接至逆变器	44
4.8 盖板组件	45
4.9 大功率密封馈入装置	46
4.10 DC-DC 转换器	47
4.11 电源输入支架和接地螺柱	48
4.12 接线板组件	49
4.13 软启动组件	50
4.14 软启动保险丝	52

4.15排气压力温度传感器	53
4.16硅可控整流器 (SCR)	54
4.17母线排	55
4.18缓冲电容器	56
4.19SCR 散热器组件	57
第 5.0 章电容器侧	61
5.1电容器盖	62
5.2母线排和电容器组件	63
第 6.0 章维修侧	65
6.1盖子	66
6.2脉宽调制 (PWM) 模块	67
6.3轴承电机压缩机控制 (BMCC) 模块	68
6.4串行驱动	69
6.5后/前轴承传感器电缆线束	70
6.6背板组件	71
6.7DC 电源电缆线束	72
6.8电机驱动(变频器至背板) 电缆线束	73
6.9维修侧下部背板	74
6.10压缩机冷却电缆和线圈组件	75
6.11引脚密封馈入装置	76
6.12腔体温度传感器/电机转子	77
6.13引脚密封馈入装置	78
6.14引脚密封馈入装置	79
6.15冷却阀组件	80
6.16冷却阀	81
6.16.1螺管柱塞和线束现场升级套件	82
6.16.2孔板体	83
6.16.3柱塞组件	85
6.17调压阀	86
附录 A测试设备	87
A.1DC 母线测试线束	87
A.2紧凑型变频器测试仪	87
附录 B配件套件	89
B.1I/O 板组件	89
B.2压缩机接口电缆	90

B.3橡胶安装架	91
B.4端盖绝缘	92
B.5EMI/EMC 滤波器	93
B.6线路电抗器	95
B.7法兰	97
附录 C谐振器	105
附录 D淘汰套件参考	109

此页留白

修订历史

版本	日期	页码	修订内容
F.5	2021 年 8 月 13 日	63	增加 575V 电容选项, 合并 TTS350 和 TTS400 表
F.6	2022 年 1 月 19 日	81	更新冷却阀章节, 更换冷却阀组件部件号
		89	淘汰 EMI 滤波器 901666
		91	淘汰线路电抗器 901453、901974 和 901975
F.7	2022 年 5 月 24 日	86	删除便携式训练模拟器
G	2023 年 1 月 17 日	所有页面	根据需要, 在本手册中增加 TGS380 和 TTS450 压缩机参考 重新格式化表格, 以说明每个套件适用的压缩机型号
G.1	2023 年 1 月 20 日	23	更正排气压力/温度传感器的部件号
H	2023 年 5 月 11 日	58	增加新 SCR 冷却歧管 (100309-15) 描述和图像
H		附录 B	增加新压缩机接口电缆套件 100058-5 将所有接口电缆套件移至附录 B
H		附录 B	将 I/O 板组件移至附录 B
H		48	增加新 DC-DC 保险丝套件 100084
H		62	增加新电容器隔膜套件 100122
H		23/54	将压力/温度传感器的部件号从 100037-1 更新为 100037-2
J	2024 年 3 月 11 日	57	校正缓冲电容器表
J		29	增加 IGV 滚珠和玻璃套件 (100137 和 100138)
J		25	增加制冷剂标签套件 (199K0002 和 199K0003)
J		23、32、54	增加新压力/温度传感器更换 O 形圈套件 199K0015
J		91	将橡胶支座扭矩值从 27 改为 14 Nm
J		104	将法兰套件 100450-1 的描述更改为 1-3/8, 之前错误标识为 1-5/8
J		26	增加新压缩机包装套件 199K0000 和 199K0001
J		89	添加新双 RS485 I/O 板套件 100410
J		20	淘汰冷却系统配件和过滤器 100215
J		71	增加新背板组件套件 100021-2, 更新图片
J		105	淘汰背板组件套件 100021-1
K	2024 年 9 月 5 日	59	增加 SCR 冷却歧管套件 199K0024
K		74	增加 O 形圈套件 199K0030 和 199K0031
K		75	增加冷却电缆和线圈组件套件 199K0026

版本	日期	页码	修订内容
K		81	增加冷却阀套件 199K0029
K		82	增加螺管柱塞现场升级套件 199K0025
K		83	增加孔板套件 199K0027
K		84	在页面底部的表格中增加新套件 199K0030
K		85	增加新柱塞组件套件 199K0028
K		附录 D	淘汰套件 100309-9、100242 和 100052-2
K.1	2025 年 4 月 15 日	附录 C	增加谐振器套件
K.1			淘汰 SCR 冷却歧管套件 100309-15
K.1		43	删除驱动板套件

所有权声明

版权、责任限制与修订权。

此页面包含与 Danfoss LLC 有关的专有信息。本出版受美国和其他大多数国家/地区的版权法保护。本出版物归 Danfoss LLC 所有, 并在进行最新修订之后出版(如本文标题页所示)。本文档仅供 Danfoss LLC 客户以及潜在客户使用。禁止将本文档另作他用。

测试已经证实, 按照本手册中所述指南进行生产的设备将可正常运行, 但是 Danfoss LLC 无法保证设备可在任何实体、硬件或软件环境中运行。

本手册中所述指南按“原样”提供, 不对包括但不限于状况、不间断使用、试销性、特定用途适用性作任何明示或暗示担保。

对于因制造、使用或者无法制造或使用本手册中所包含信息所造成的直接、间接、特殊、附带或因果性损失(即使被告知出现此类损失的可能性), Danfoss LLC 概不负责。Danfoss LLC 对任何经济损失不承担责任, 包括但不限于利润或收入损失、设备损坏、计算机程序丢失、数据丢失、更换费用或者第三方任何索赔所产生的任何经济损失。在任何情况下, Danfoss LLC 对于各种损失所累积承担的总责任费用(不论是基于合同, 还是侵权行为)均不超过本产品的购买价格。

Danfoss LLC 保留随时修订本出版物和对内容进行更改的权利, 恕不事先通知, 也没有任何责任向原先或现有用户告知此类修订或更改。

Danfoss Turbocor Compressors Inc.

1769 East Paul Dirac Drive

Tallahassee, Florida 32310

USA

电话 1-850-504-4800

传真 1-850-575-2126

<http://turbocor.danfoss.com>

您在阅览本手册时遇到了错误或发现有可改进之处? 请通过发送电子邮件至 **turbocor.contact@danfoss.com** 向我们简要描述。

* 如有变更, 恕不另行通知。

* Danfoss Turbocor 承诺追求卓越, 确保产品不断改进。

此页留白

第 1.0 章简介

1.1 结构

TT 系列备件手册为自上而下的结构。手册章节包括外部组件、顶部、排气侧和维修侧。备件包根据压缩机主版本和部件号进行区分, 详见压缩机铭牌。请参阅下页的产品命名法, 以确定您压缩机的主版本。了解压缩机的主版本、部件号、电压和电子类型对于有效使用本文件至关重要。

1.2 PDF 文件导航

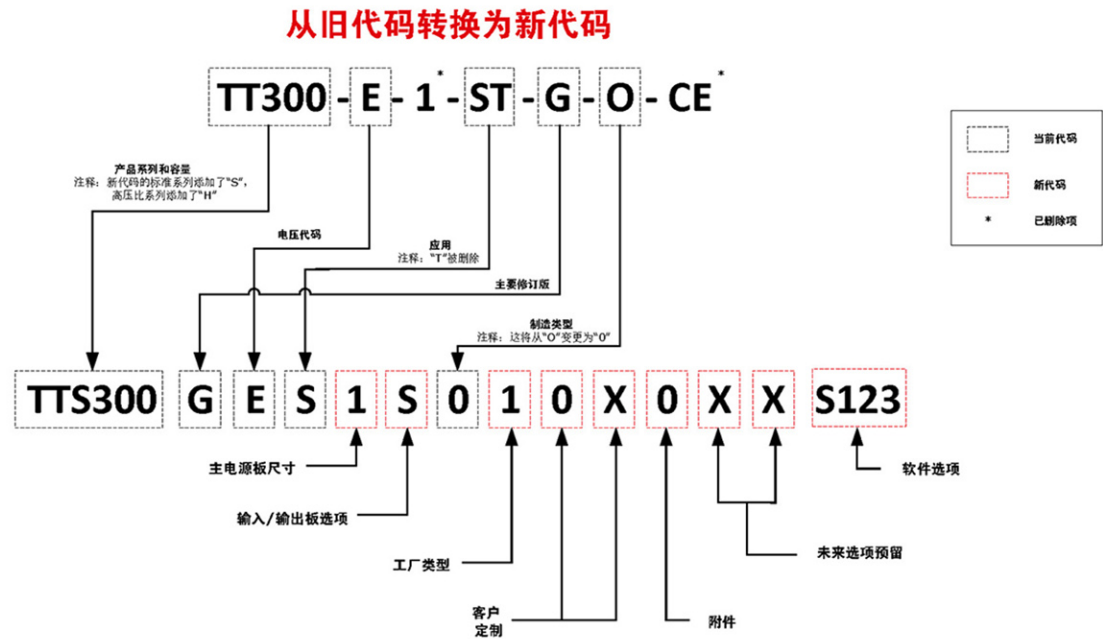
本文档包含便于导航的 PDF 超链接。单击目录中的项目或蓝色超链接文本即可访问所引用的页面。

1.3 命名法

截至 2019 年 5 月 6 日, 产品命名法变更。以下两幅图提供了两种不同格式的示例。此外,“系列”指示符中还有一个额外的字符, 用于区分标准压缩机和高升程压缩机。除非压缩机是高升程设计, 否则将增加一个 "S"(如 TTS350)。高升程压缩机在系列名称中有一个 "H"(例如 TTH375)。



图 1-1旧代码到新代码的转换



机型代码定义					
产品系列和容量	主要修订版	应用	输入/输出板选项	工厂类型	未来选项
TTS300: TT 系列 300	E: 主要修订版 E	S: 标准应用	S: I/O 板, 含 5m	1: TLH 工厂 (CE)	X: 预留
TTS350: TT 系列 350	F: 主要修订版 F	M: 中温	电缆	2: HYN 工厂 (CH)	X: 预留
TTS400: TT 系列 400	G: 主要修订版 G	应用	M: 无 I/O 板,	3: TLH 工厂 (NC)	
TTS500: TT 系列 500		J: 通过 KHK 认证的标准温度	含 5m 电缆	客户特定配置	软件
TTS700: TT 系列 700		K: 通过 KHK 认证的中温		0: 通用外壳, EN/FR/CH	S123: 软件
TGS230: TG 系列 230	电压代码	主电源板尺寸	制造类型	定制化铭牌	修订版
TGS310: TG 系列 310	E: 380V/50Hz	1: 主电源板 2.00"	0: 新压缩机	X: 无 CPN (标准)	
TGS390: TG 系列 390	D: 380V/60Hz	2: 主电源板 2.48"	C: 重新认证的压缩机	Y: 铭牌上有 CPN	
TGS520: TG 系列 520	H: 400V/50Hz	3: 主电源板 3.00"		附件配置	
TTH375: TT 高压比系列 375	J: 400V/60Hz	4: 主电源板 3.50"		0: 无附件	
TGH285: TG 高压比系列 285	G: 460V/60Hz				
	F: 575V/60Hz				

图 1-22019 年 5 月 6 日后的 TT 和 TG 命名法

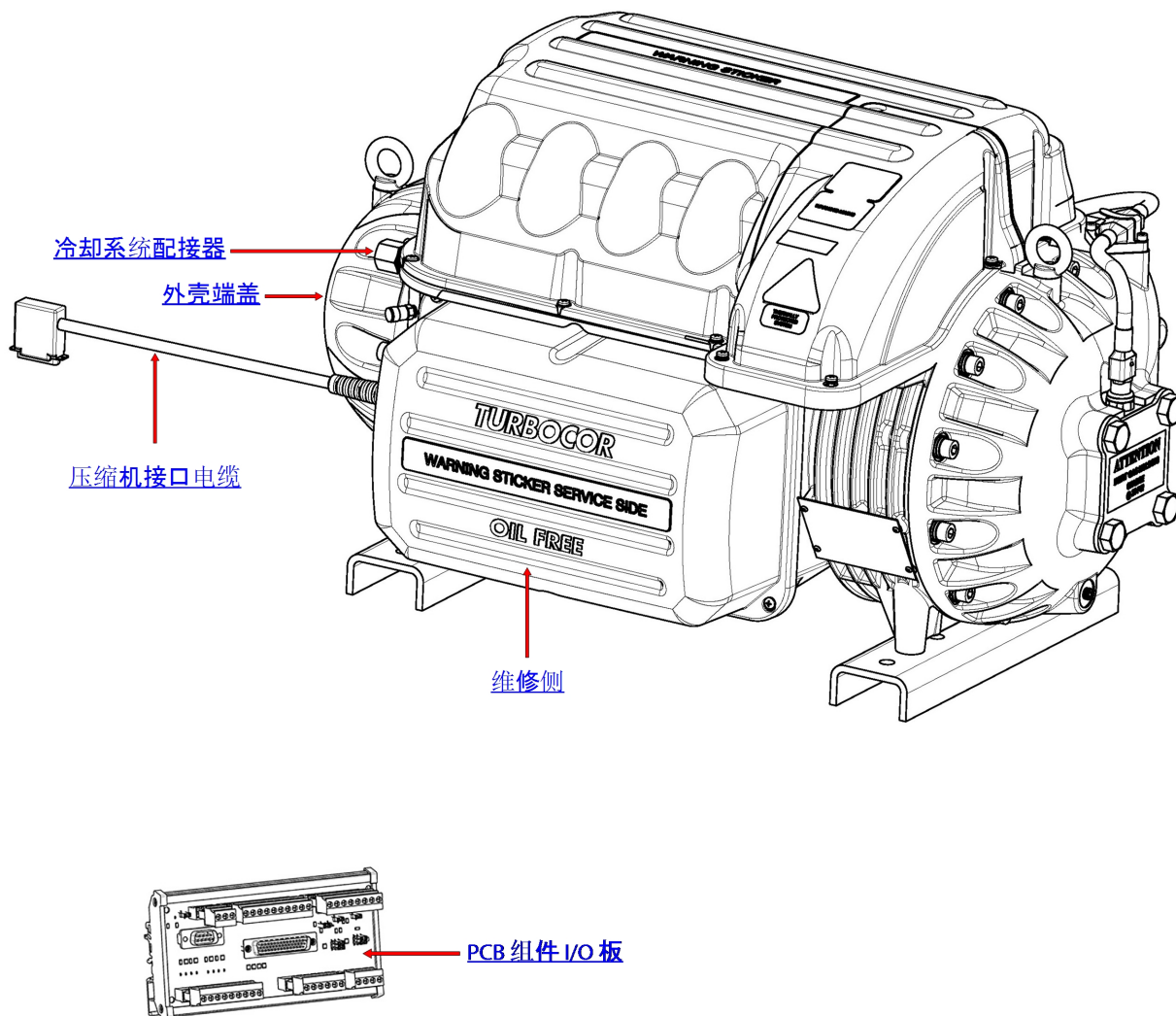
Turbocor TT/TG 系列类型代码

T T S 3 0 0 G E S 1 S 0 1 0 X 0 X X S 1 2 3																					
1 2 3 4 5 6						7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19 20 21 22			
产品系列和容量 (字符 1-6)																	软件 (字符 19-22)				
TTS300 :TT 系列 300 空气动力配置																	S123 :软件版本				
TTS350 :TT 系列 350 空气动力配置																					
TTS400 :TT 系列 400 空气动力配置																					
TTS450 :TT 系列 450 空气动力配置																					
TTS500 :TT 系列 500 空气动力配置																	未来选项 (字符 18)				
TTS700 :TT 系列 700 空气动力配置																	X :预留				
TGS230 :TG 系列 230 空气动力配置																					
TGS310 :TG 系列 310 空气动力配置																					
TGS380 :TG 系列 380 空气动力配置																	未来选项 (字符 17)				
TGS390 :TG 系列 390 空气动力配置																	X :预留				
TGS490 :TG 系列 490 空气动力配置																					
TGS520 :TG 系列 520 空气动力配置																	附件配置 (字符 16)				
TTH375 :TT 高压比系列 375 空气动力配置																	0 :无附件				
TGH285 :TG 高压比系列 285 空气动力配置																					
主要修订版 (字符 7)																					
E :主要修订版 E																					
F :主要修订版 F																					
G :主要修订版 G																	客制化铭牌 (字符 15)				
H :主要修订版 H																	X :无 CPN (标准)				
																	Y :铭牌上有 CPN				
电压代码 (字符 8)																					
E :380V/50Hz																	客户特定配置 (字符 14)				
D :380V/60Hz																	0 :通用盖板/板, EN/FR/CH				
H :400V/50Hz																					
J :400V/60Hz																					
G :460V/60Hz																	工厂类型 (字符 13)				
F :575V/60Hz																	1 :TLH 工厂 (CE 认证)				
																	2 :HYN 工厂 (CH 认证)				
应用 (字符 9)																	3 :TLH 工厂 (仅 ETL 认证)				
S :标准应用																	4 :NOR 工厂 (TLH 核心)				
M :中温应用																	5 :NOR 工厂 (HYN 核心)				
H :高温应用																					
J :通过 KHK 认证的标准温度																	制造类型 (字符 12)				
K :通过 KHK 认证的中温																	0 :新压缩机				
主电源板尺寸 (字符 10)																	C :重新认证的压缩机				
1 :主板 2.00 in																					
2 :主板 2.48 in																					
3 :主板 3.00 in																					
4 :主板 3.50 in																					
I/O 板选项 (字符 11)																					
S :I/O 板, 含 5m 电缆																					
L : RS232/RS485连接I/O板, 带10m连接线																					
M : 无 I/O 板, 含 5m 电缆																					
N : 无I/O 板, 5m连接线																					
T : 双RS485连接I/O 板, 带5m 连接线																					
U : 双RS485连接I/O 板, 带10m连接线																					

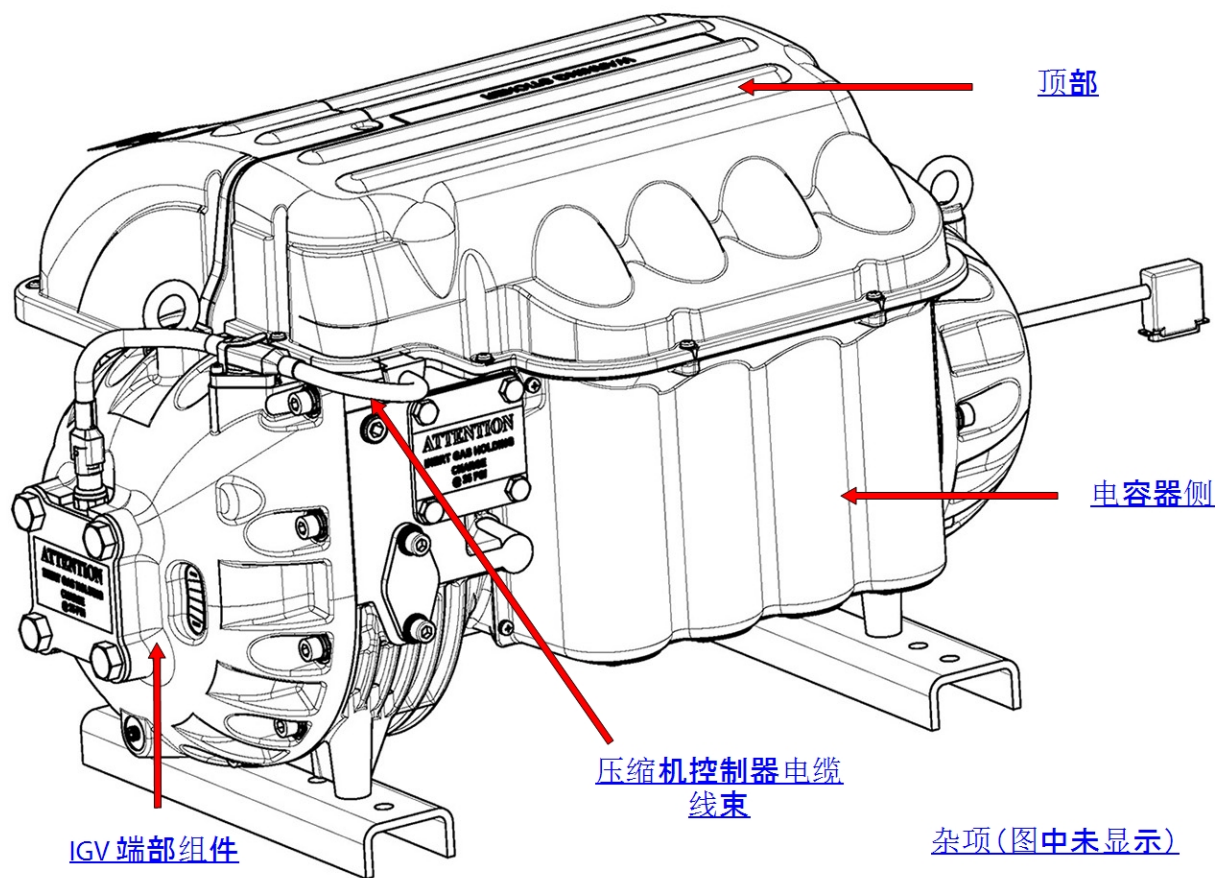
此页留白

第 2.0 章外部组件

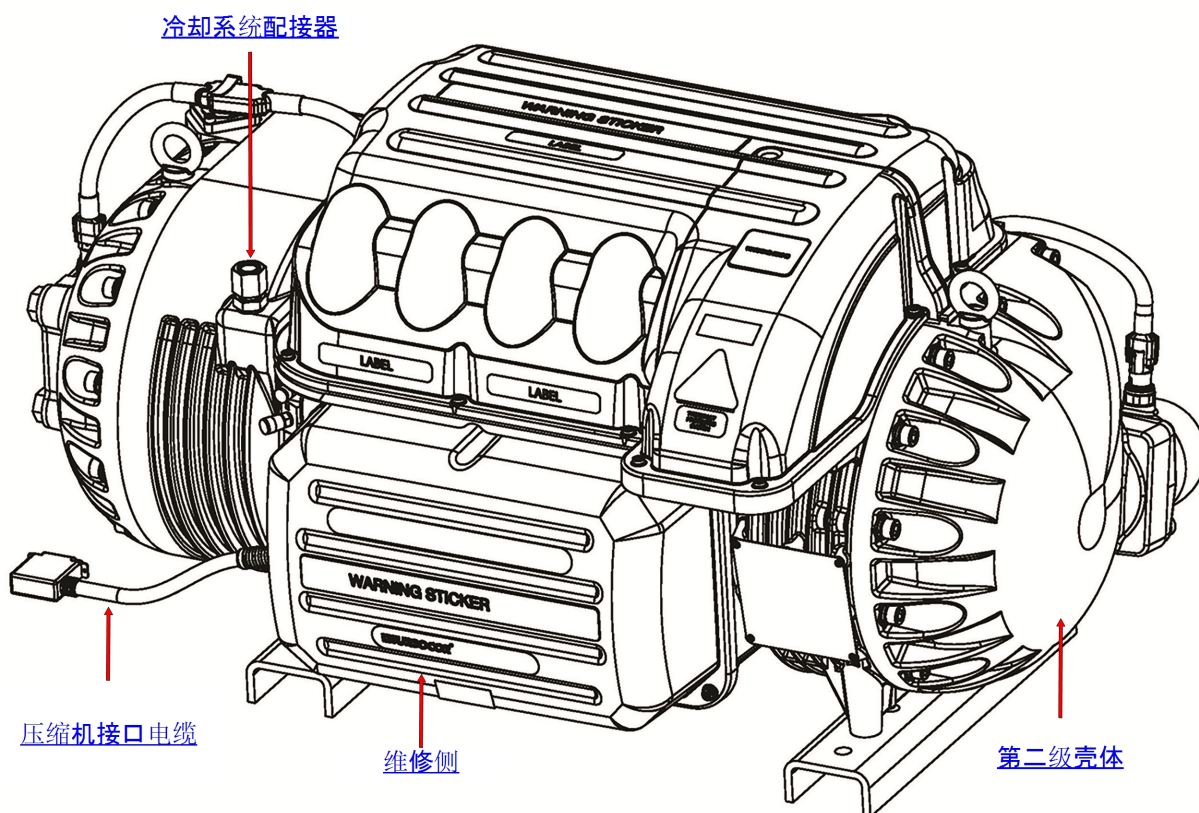
TTS/TGS 型



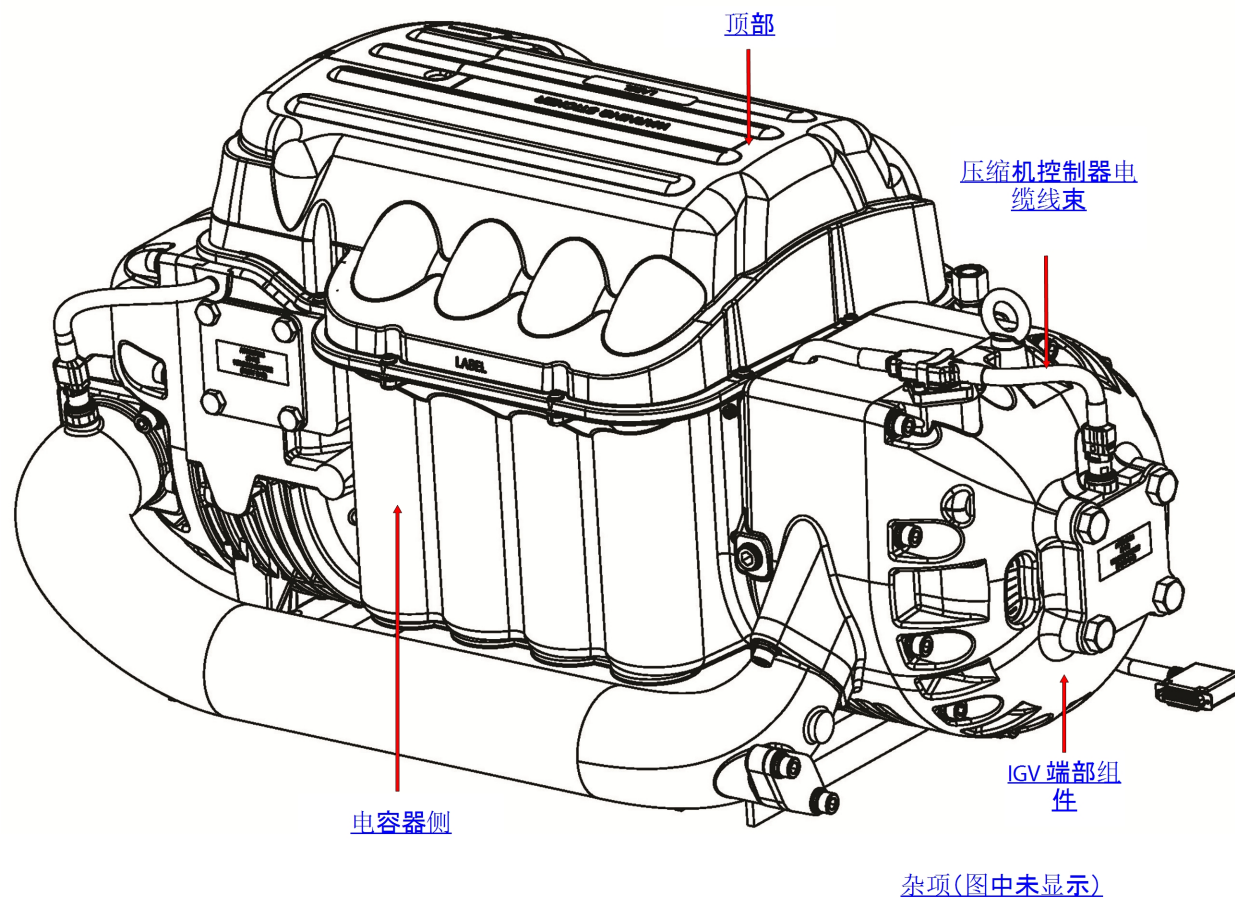
TTS/TGS 型



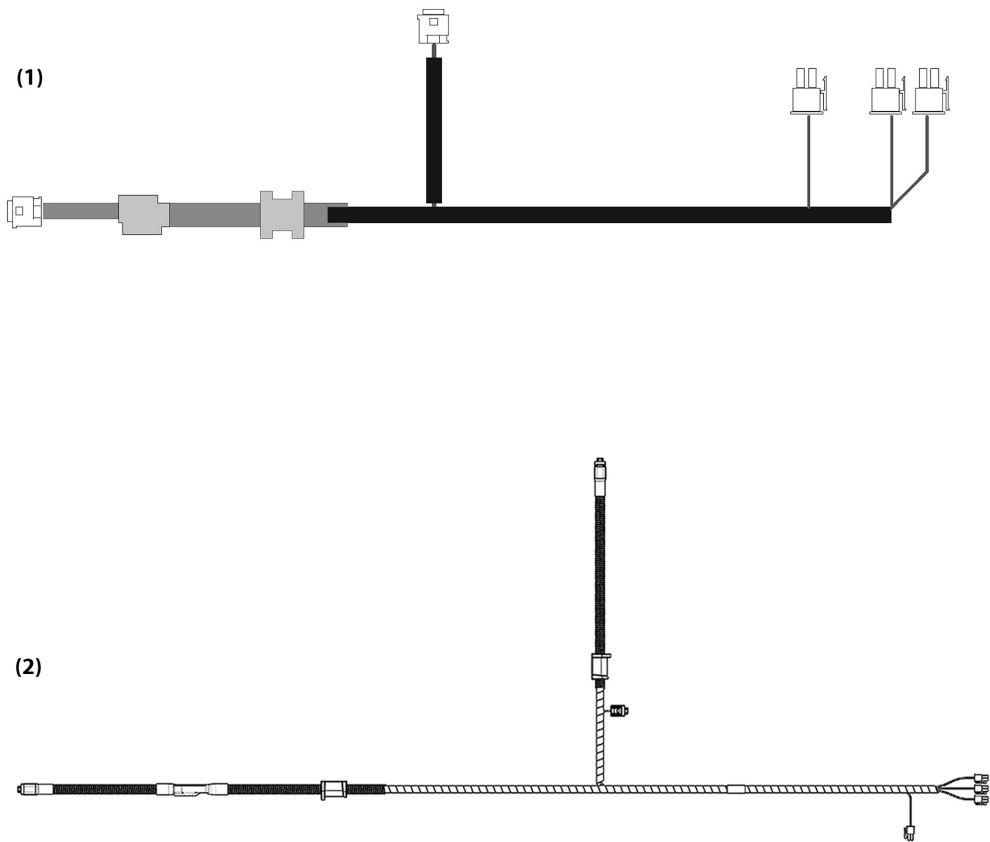
TTH/TGH 型



TTH/TGH 型



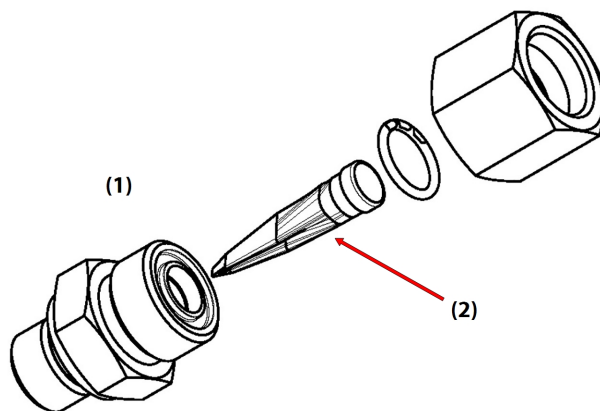
2.1 压缩机控制器电缆线束



说明	部件号	适用于	主版本	备注
(1) 压缩机控制器电缆线束	100322-5	- TTS300/TTS350/TTS400/TTS450/TTS500/TTS700 - TGS230/TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520	所有版本	仅适用于电缆 SCR 温度传感器连接不可用

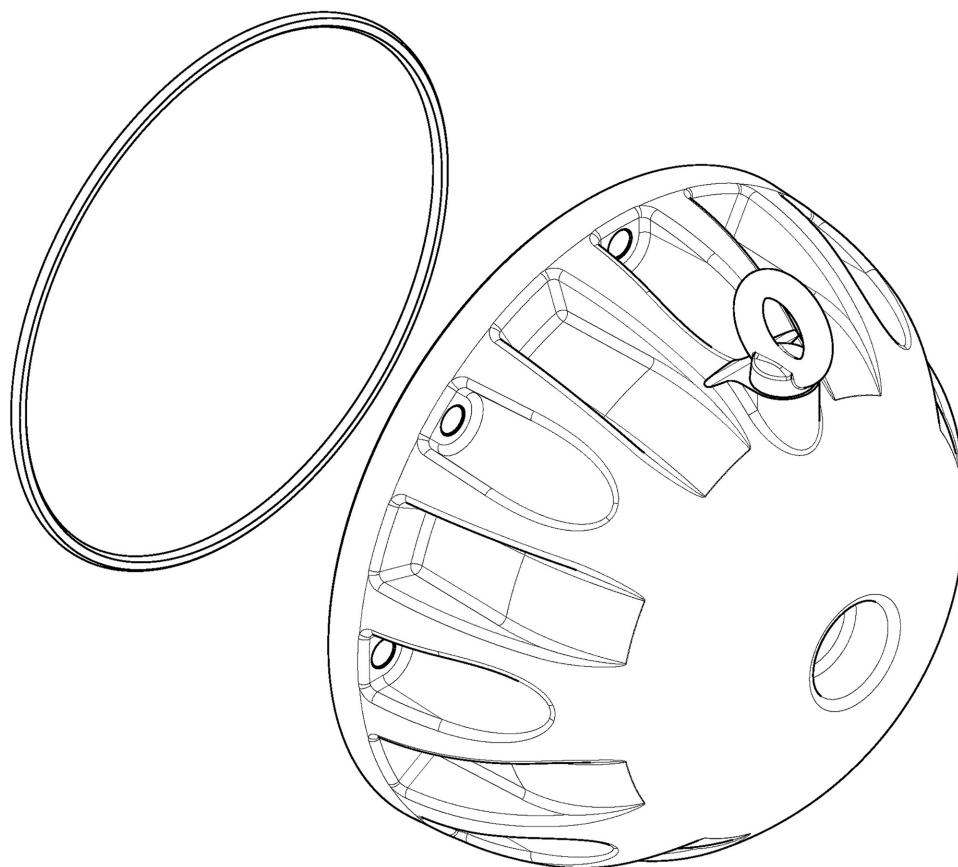
说明	部件号	适用于	主版本	备注
(2) 压缩机控制器电缆线束	100322-4	TTH375/TGH285	F、H	仅适用于电缆

2.2 冷却系统配接器



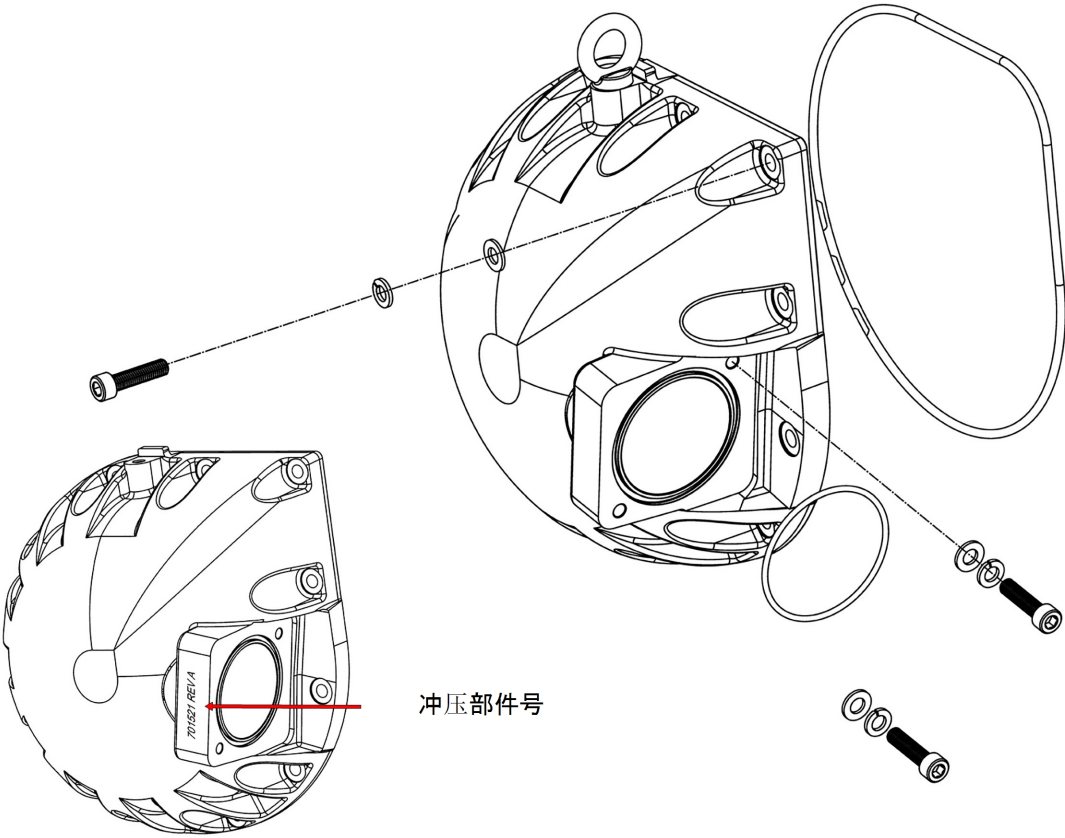
说明	部件号	适用于	主版本	备注
(1) 冷却系统配接器, 带滤网	100169-1	所有压缩机	E、F、G、H	包含 O 形环和过滤器 适用于部件号以 "-3" 结尾的压缩机
(2) 冷却系统配接器的过滤器	100186-1	所有压缩机	E、F、G、H	替代了过滤器和一个外部 O 形环

2.3 外壳端盖



说明	部件号	适用于	主版本	备注
端盖组件	100324-2	- TTS300/TTS350/TTS400/TTS450/TTS500/TTS700 - TGS230/TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520	所有版本	包含吊环螺栓、紧固件和 O 形环
O 形环、端盖	100352	- TTS300/TTS350/TTS400/TTS450/TTS500/TTS700 - TGS230/TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520	所有版本	替代了端盖 紧固件和 O 形环

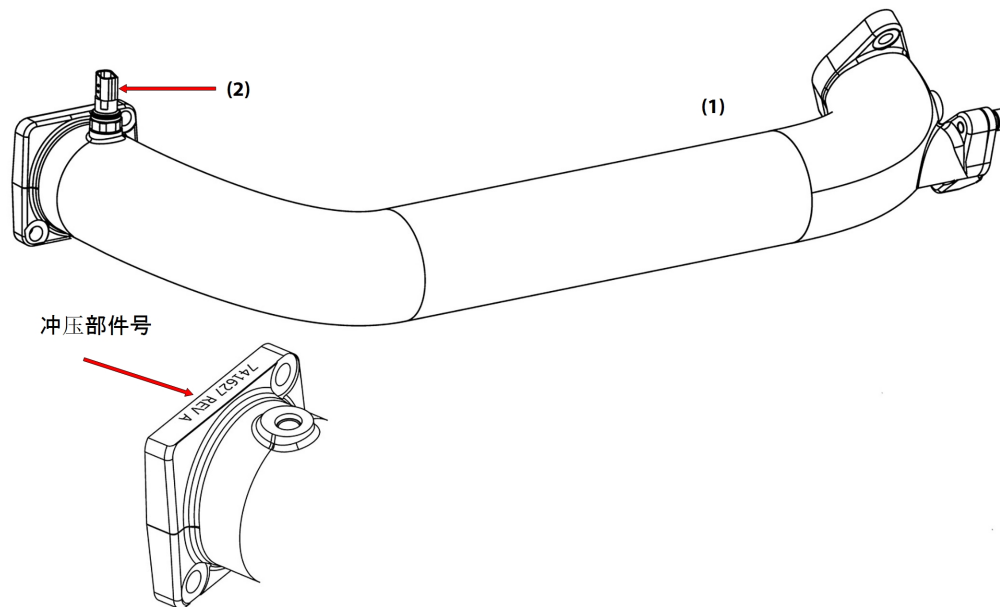
2.4 第二级壳体



为了识别正确的部件号，确定当前安装在压缩机上的第二级壳体的版本非常重要。第二级壳体和级间管道有两种变型，且不可互换。参考与级间管道匹配的第二级壳体法兰上的压印部件号。更换早期版本的第二级壳体时，级间管道也需要更换。

说明	部件号	适用于	主版本	备注
第二级壳体	100706-3	TTS375/TGH285	F、H	对于冲压部件号为 701521 的第二级壳体，还需订购套件 100703-3。对于冲压部件号为 741630 的第二级壳体，不需要其他套件。包含吊环螺栓、O 形环和安装硬件。
O 形环，第二级壳体	100706-2	TTH375/TGH285	F、H	包含用于第二级壳体、级间管道和节能器的 O 形环和紧固件

2.5 级间管道



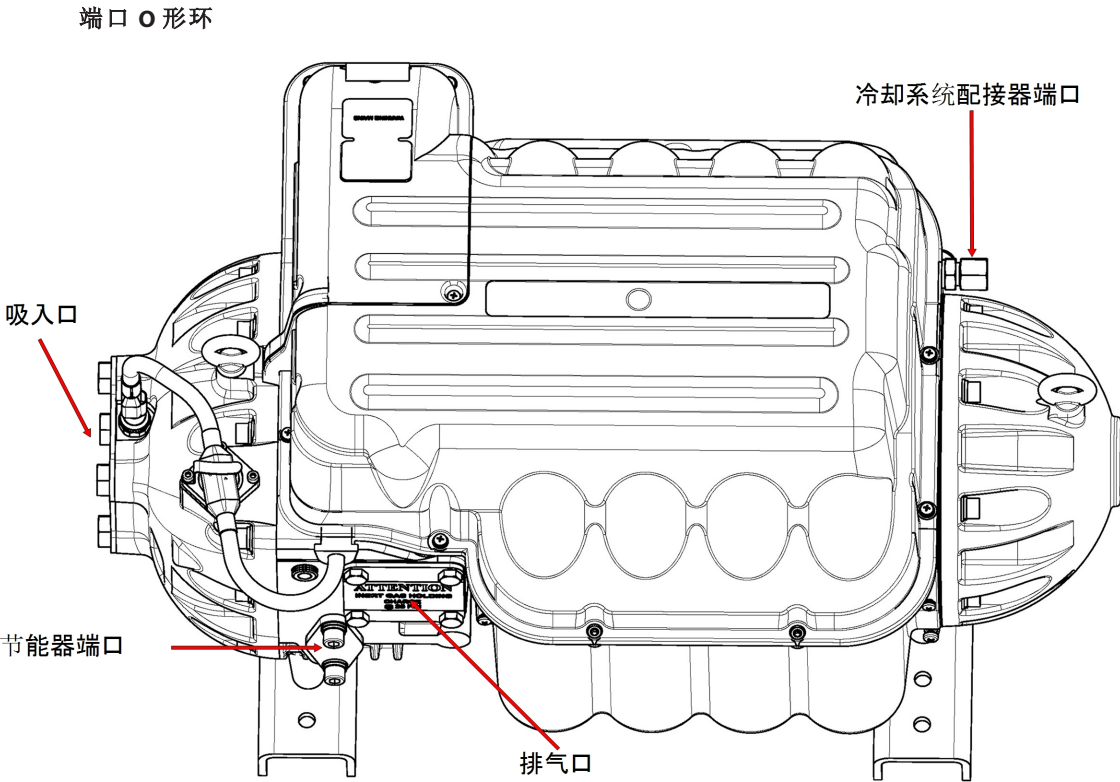
为了识别正确的部件号，确定当前安装在压缩机上的级间管道的版本非常重要。第二级壳体和级间管道有两种变型，且不可互换。参考与第二级壳体匹配的级间管道法兰上的压印部件号。更换早期版本的级间管道时，第二级壳体也需要更换。

注意

如果级间管道上的部件号不可见，请验证第二级壳体部件号。如果第二级壳体的部件号为 701521，则需要购买套件 **100703-3** 和 **100706-3**。如果第二级壳体的部件号为 741630，则需要购买套件 **100703-3**。

说明	部件号	适用于	主版本	备注
(1) 级间管道	100703-3	TTH375/TGH285	F、H	对于冲压部件号为 741627 的级间管道，还需订购套件 100706-3。对于冲压部件号为 741629 的级间管道，不需要其他套件。包含压力/温度传感器、O 形环和紧固件
(2) 排气压力/温度传感器	100037-2	TTH375/TGH285	F、H	标有一个红点和一个绿点，包含 O 形环
O 形环、级间管道	100703-2	TTH375/TGH285	F、H	包含级间管道和节能器的 O 形环(包含紧固件)
O 形环，压力/温度传感器	199K0015	所有压缩机	所有版本	包含四个 O 形环

2.6 杂项



说明	部件号	适用于	主版本	备注
O 形环, 端口连接器	100329	所有压缩机	所有版本	包含用于冷却系统配接器、吸入口、排气口和节能器端口的 O 形环

杂项

电介质润滑脂



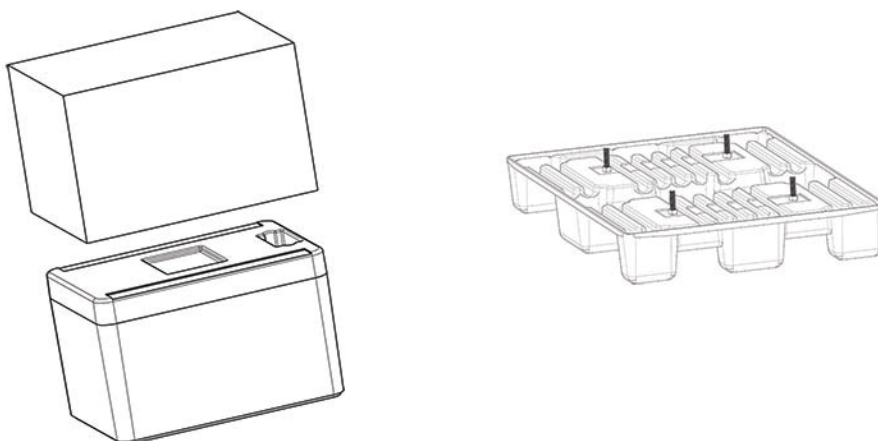
说明	部件号	适用于	主版本	备注
电介质润滑脂, 1.25 FL OZ	901982	所有压缩机	所有版本	1.25 fl.oz 润滑脂

制冷剂标签



说明	部件号	适用于	主版本	备注
R134a-R513A 标签	199K0002	- TTS300/TTS350/TTS400/TTS450/TTS500/TTS700 - TTH375	F、G、H	包含一对标签
HFO-R1234ze-R515B 标签	199K0003	- TGS230/TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520 - TGH285	F、G、H	包含一对标签

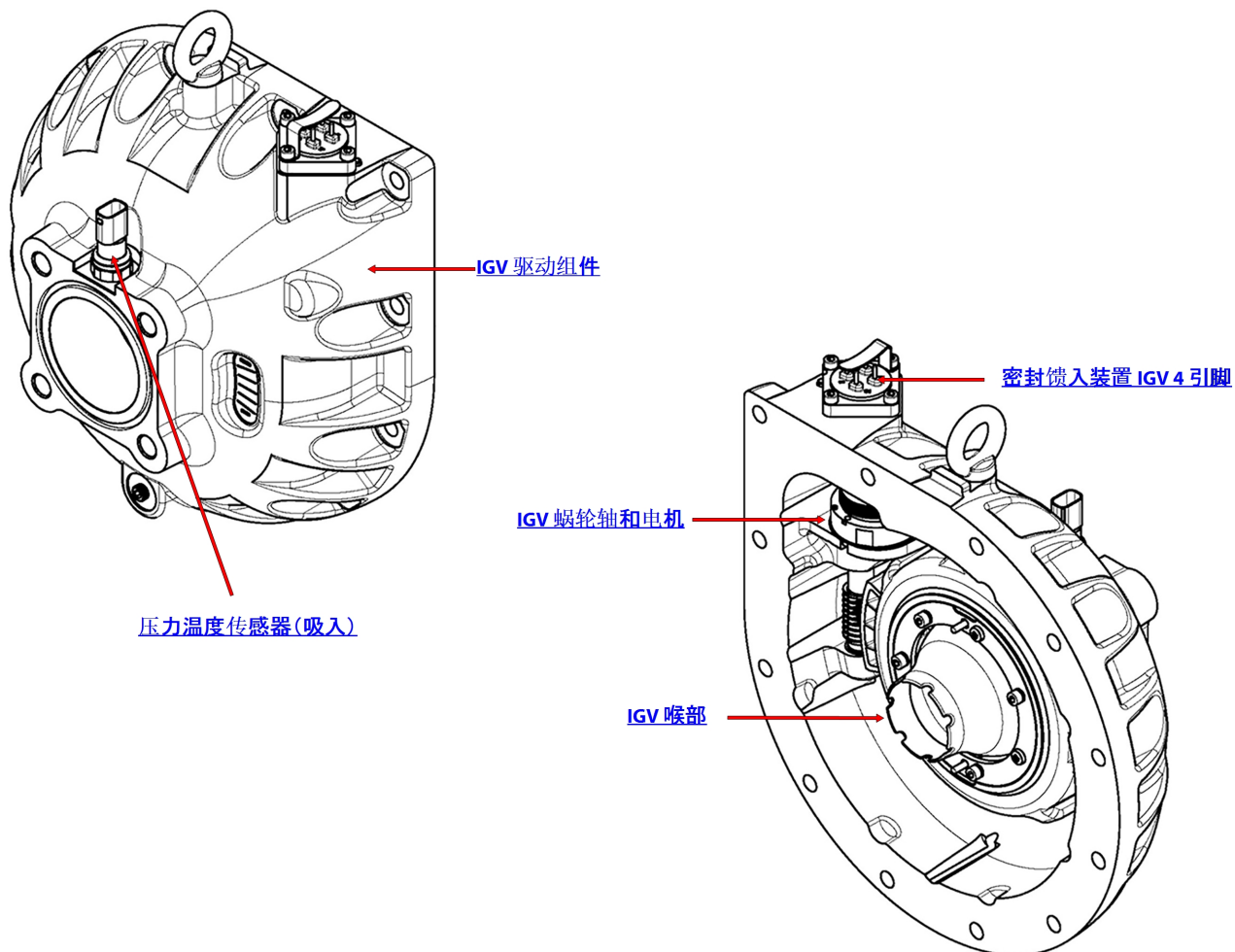
压缩机包装



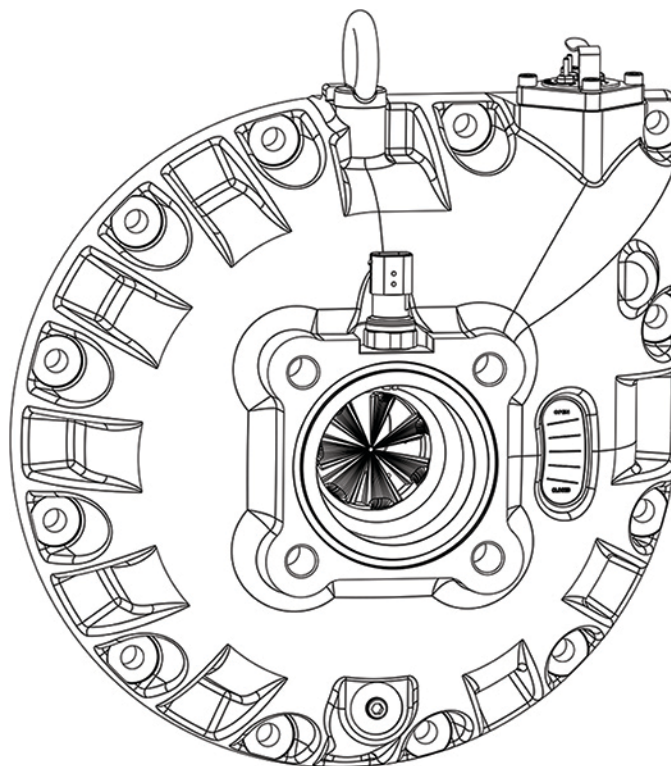
说明	部件号	适用于	主版本	备注
TTS 压缩机包装	199K0000	所有 TTS 压缩机	所有版本	包含盒子、泡沫、托盘和紧固件
TTH-TGH 压缩机包装	199K0001	所有 TTH 和 TGH 压缩机	所有版本	包含盒子、泡沫、托盘和紧固件

第 3.0 章 IGV 端部组件

本节详述了进口导叶 (IGV) 驱动组件可用的备件套件。下页详述的 IGV 驱动组件和 O 形环套件取代了整个 IGV 组件, 包括馈入装置、传感器、壳体、喉部和电机。



3.1 IGV 驱动组件



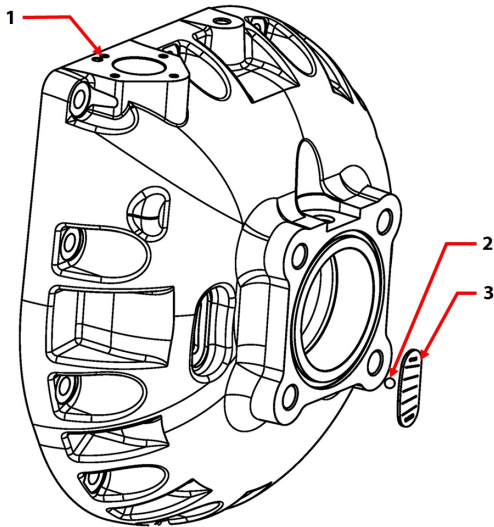
说明	部件号	适用于	主版本	备注
IGV 驱动组件, 黑色喉部	100050-16	• TTS300 • TGS230	P、C、D、E、F、G、H	完全组装的 IGV, 带黑色 IGV 喉部, 包括 O 形环和紧固件
IGV 驱动组件, 蓝色喉部	100050-15	• TTS350 • TGS310	A、E、F、H	完全组装的 IGV, 带蓝色 IGV 喉部, 包括 O 形环和紧固件
IGV 驱动组件, 银色喉部	100050-26	• TTS450 • TGS380	-H	完全组装的 IGV, 带银色 IGV 喉部, 包括 O 形环和紧固件
IGV 驱动组件, 金色喉部	100050-17	• TTS400 • TGS390	C、E、F、H	完全组装的 IGV, 带金色 IGV 喉部, 包括 O 形环和紧固件
IGV 驱动组件, 银色喉部	100050-25	• TGS490	F、H	完全组装的 IGV, 带银色 IGV 喉部, 包括 O 形环和紧固件
IGV 驱动组件, 钢喉部	100050-18	• TTS500/TTS700 • TGS520	A、E、F、H	完全组装的 IGV, 带钢 IGV 喉部, 包括 O 形环和紧固件
IGV 驱动组件, 橘色喉部	100050-19	• TTH375 • TGH285	F、H	完全组装的 IGV, 带橘色 IGV 喉部, 包括 O 形环和紧固件

3.2 IGV 壳体组件

此部分详述的 IGV 壳体套件替代了 IGV 壳体。插头和指示器滚珠是预先安装的。

注意

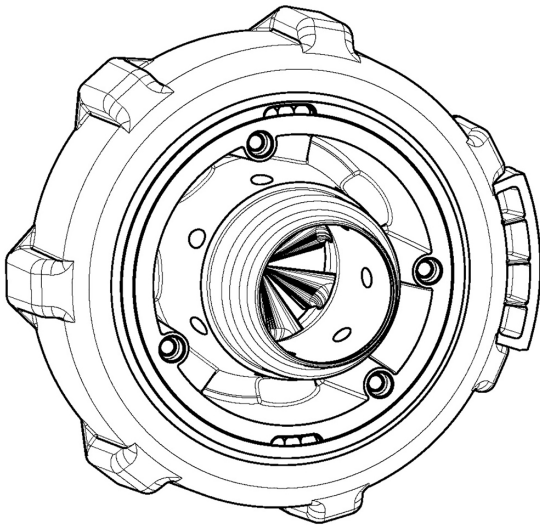
安装蜗轮需要蜗轮拆卸工具 (100246)。



说明	部件号	适用于	主版本	备注
(1) IGV 壳体	100223	- TTS300/ TTS350/TTS400/TTS450 - TGS230/TGS310/TGS380/TGS390	所有版本	包含壳体、O 形环和紧固件 不包含机械部件
(1) IGV 壳体	100229	- TTS500/TTS700 - TGS520/TGS490	所有版本	包含壳体、O 形环和紧固件 不包含机械部件
(1) IGV 壳体	100223-5	TTH375/TGH285	所有版本	包含壳体、O 形环和紧固件 不包含机械部件
O 形环, IGV 组件	100051-1	- TTS300/TTS350/TTS400/TTS450/TTS500/TTS700 - TGS230/TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520 - TTH375/TGH285	所有版本	包含用于抽吸的 O 形环、IGV 壳体和 IGV 电机馈入装置
(2) & (3) IGV 滚珠和玻璃	100137	- TTS300/TTS350/TTS400/TTS450/TTS500/TTS700 - TGS230/TGS310/TGS380/TGS390/ TGS490/TGS520	所有版本	包含 IGV 滚珠和玻璃
(2) & (3) IGV 滚珠和玻璃	100138	TTH375/TGH285	所有版本	包含 IGV 滚珠和玻璃

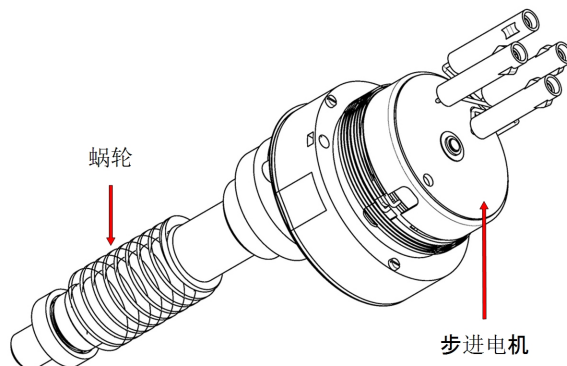
3.3 IGV 喉部

此部分详述的 IGV 喉部套件替代了 IGV 喉部组件。



说明	部件号	适用于	主版本	备注
IGV 喉部, 黑色	100227	- TTS300 - TGS230	P、C、D、E、F、G、H	包含 IGV 黑色喉部组件, O 形环和紧固件
IGV 喉部, 蓝色	100228	- TTS350 - TGS310	A、E、F、H	包含 IGV 蓝色喉部组件, O 形环和紧固件
IGV 喉部, 银色	100392	- TTS450 - TGS380	-H	包含 IGV 银色喉部组件, O 形环和紧固件
IGV 喉部, 金色	100231	- TTS400 - TGS390	C、E、F、H	包含 IGV 金色喉部组件, O 形环和紧固件
IGV 钢喉部	100232	- TTS500/TTS700 - TGS520	A、E、F、H	包含 IGV 钢喉部组件, O 形环和紧固件
IGV 喉部, 银色	100261	TGS490	F、H	包含 IGV 银色喉部组件, O 形环和紧固件
IGV 喉部, 橘色	100704	- TTH375 - TGH285	F、H	包含 IGV 橘色喉部组件, O 形环和紧固件

3.4 IGV 蜗轮轴和电机

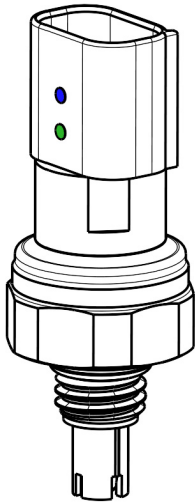


注意

安装和拆除蜗轮需要蜗轮拆卸工具 (100246)。

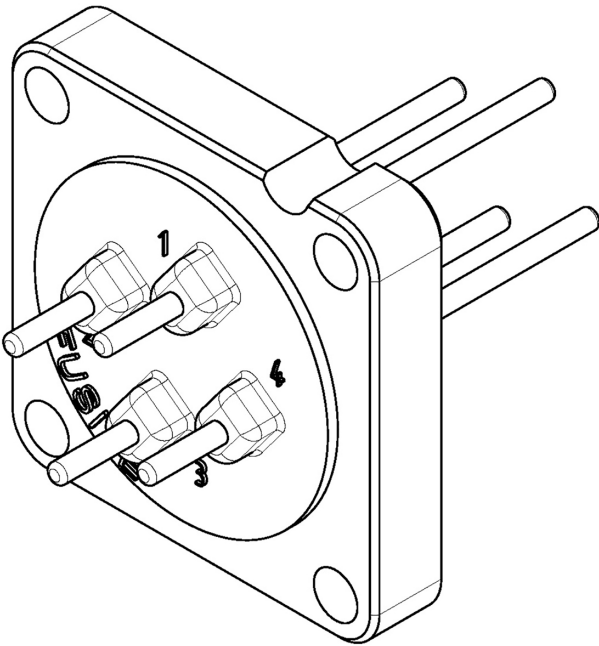
说明	部件号	适用于	主版本	备注
IGV 蜗轮轴修理	100222	- TTS300/TTS350/TTS400/TTS450/TTS500/TTS700 - TGS230/TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520	所有版本	包含蜗轮、步进电机、轴承、套环、夹子、O 形环和紧固件
IGV 蜗轮轴修理	100705	TTH375/TGH285	所有版本	包含蜗轮、步进电机、轴承、套环、夹子、O 形环和紧固件
IGV 电机	100035-1	- TTS300/TTS350/TTS400/TTS450/TTS500/TTS700 - TGS230/TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520	所有版本	包含步进电机和 O 形环
IGV 电机	100035-2	TTH375/TGH285	所有版本	包含步进电机、O 形环和紧固件
O 形环, IGV 组件	100051-1	所有压缩机	所有版本	包含 O 形环
蜗轮拆卸工具	100246	所有压缩机	所有版本	仅适用于蜗轮拆卸工具

3.5 吸入压力温度传感器



说明	部件号	适用于	主版本	备注
吸入压力温度 传感器	100036-1	所有压缩机	所有版本	标有一个蓝点和一个绿点, 包含 O 形环
O 形环, 压力/ 温度传感器	199K0015	所有压缩机	所有版本	包含四个 O 形环

3.6 密封馈入装置 IGV 4 引脚

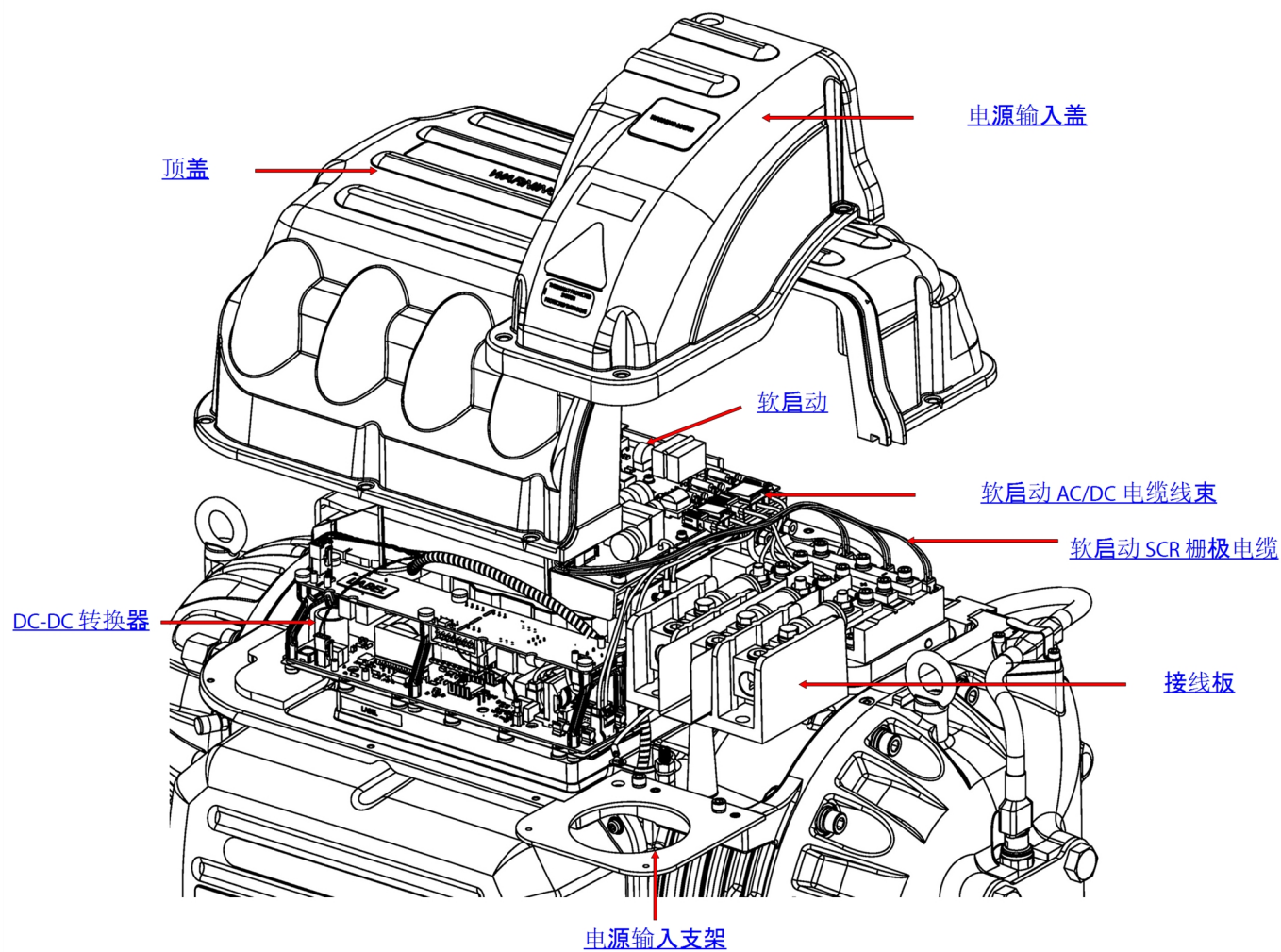


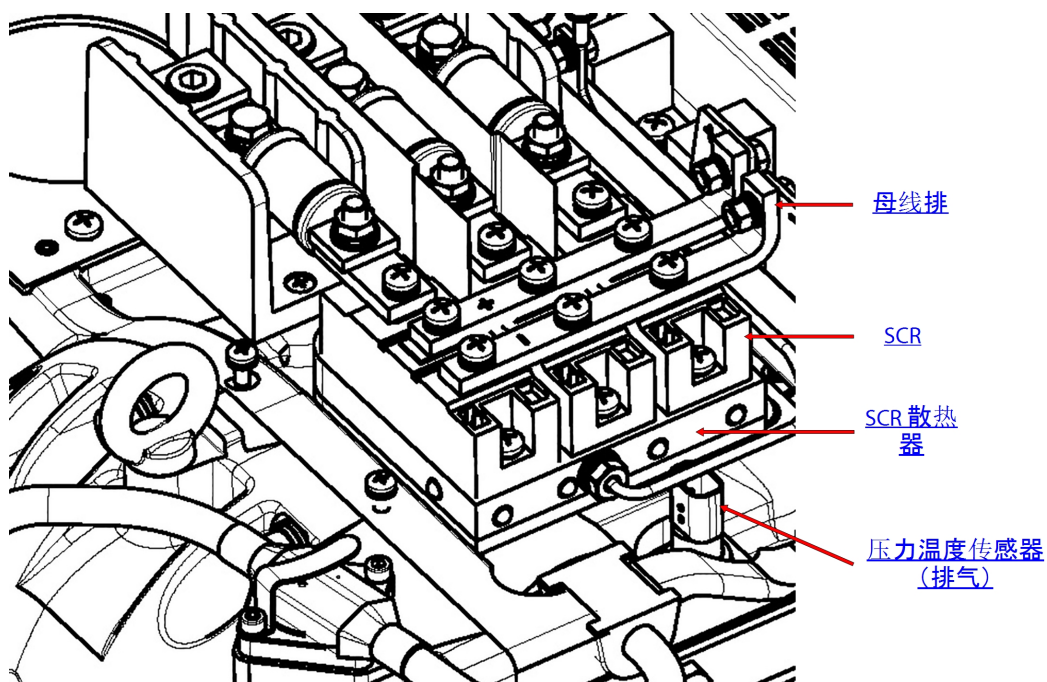
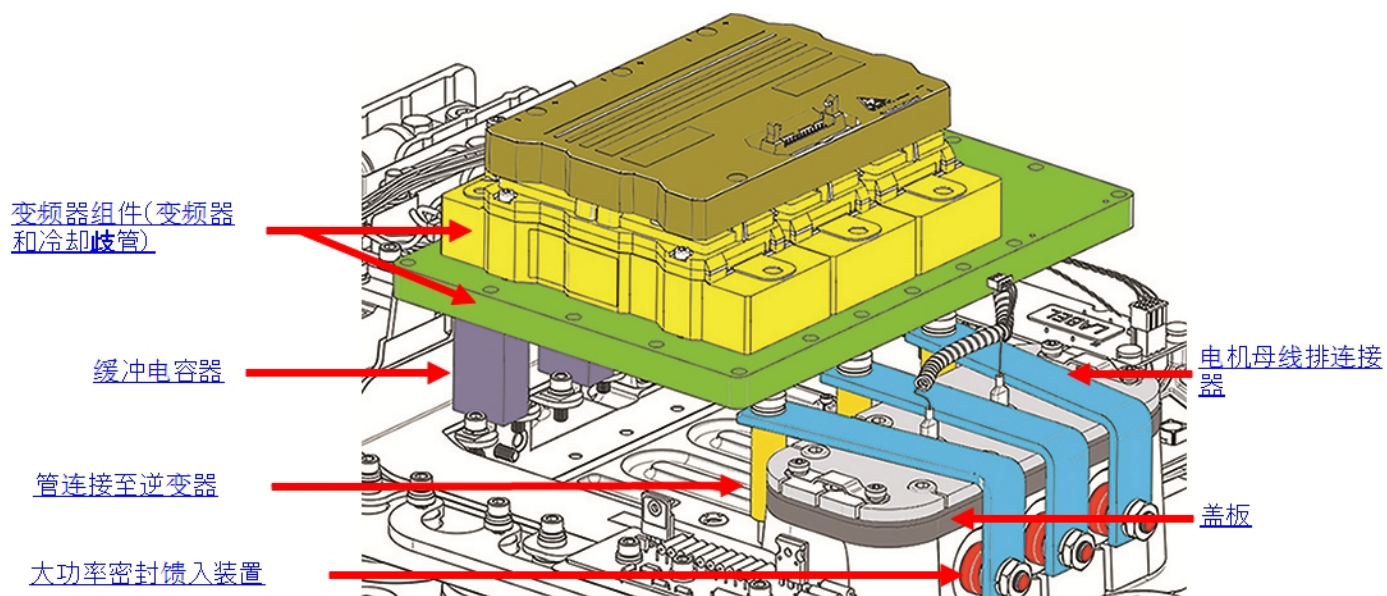
说明	部件号	适用于	主版本	备注
4 引脚 IGV 馈入装置	100321-1	所有压缩机	所有版本	包含 O 形环、夹子和紧固件

此页留白

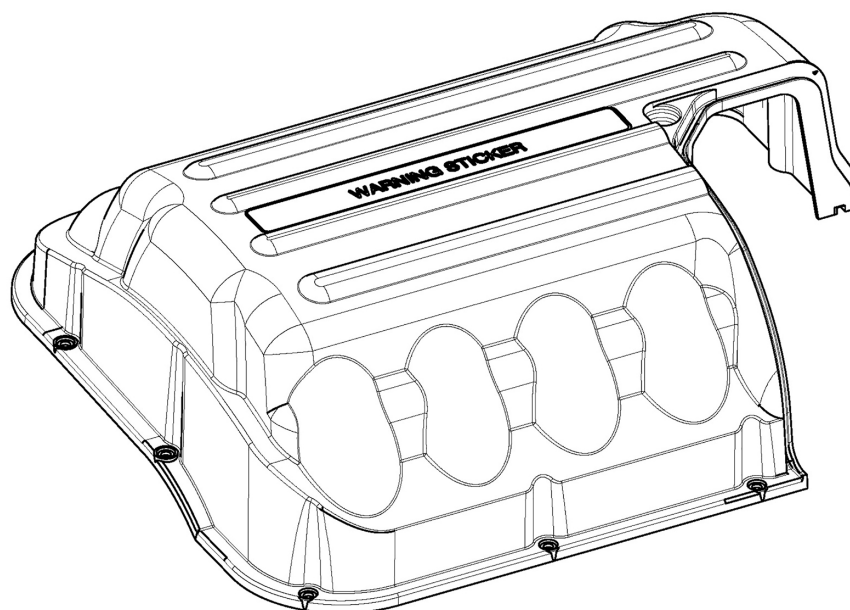
第 4.0 章顶部

本节详细介绍了可用于顶部和电源输入盖下方组件的备件套件。



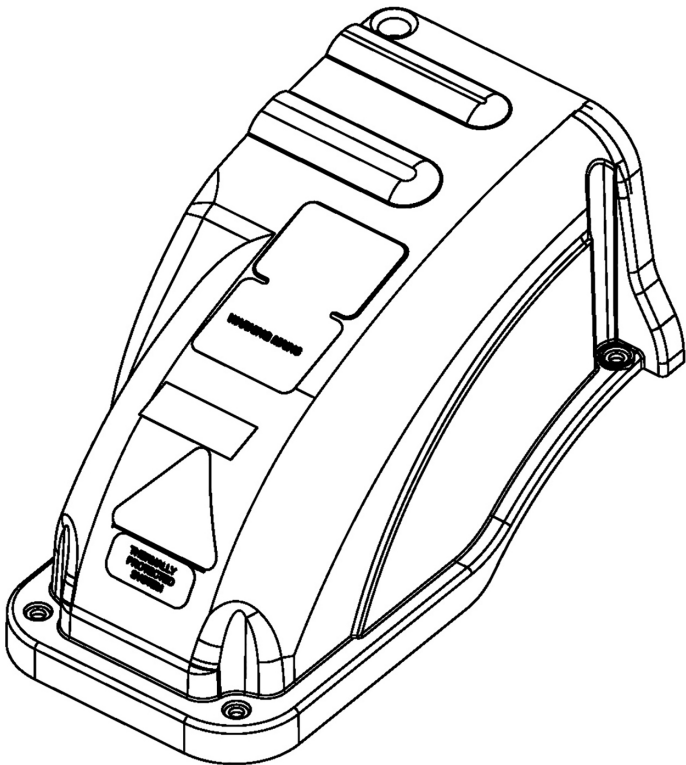


4.1 顶盖



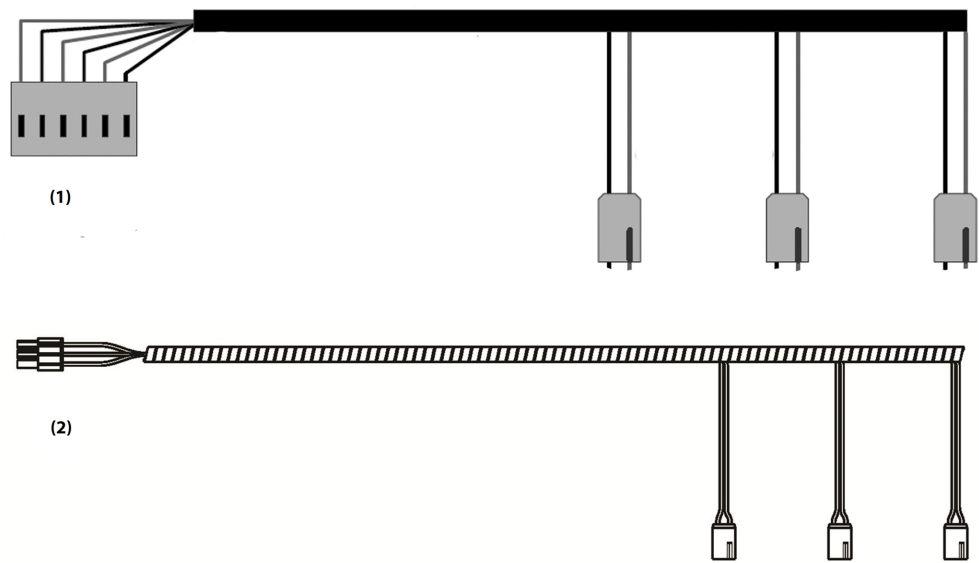
说明	部件号	适用于	主版本	备注
顶盖, 黑色, EN/FR 标准	100054-3	- TTS300/TTS350/TTS400/TTS450/TTS500/TTS700 - TTH375	所有版本	包含紧固件
顶盖, 绿色, EN/FR 标准	100054-6	- TGS230/TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520 - TGH285	所有版本	包含紧固件
盖螺钉, M5, 不锈钢	100252	所有压缩机	所有版本	更换四个盖子的紧固件(24个紧固件)

4.2 电源输入盖



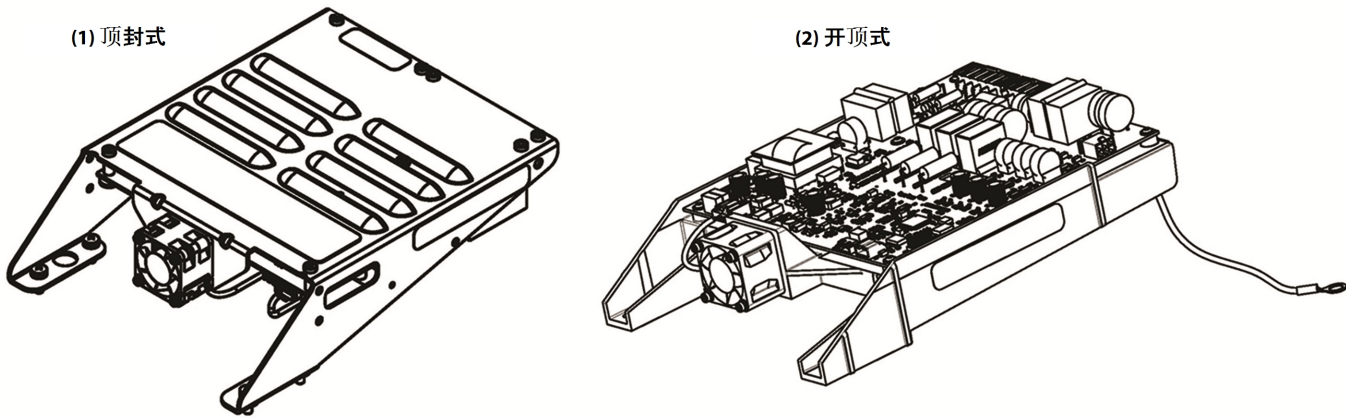
说明	部件号	适用于	主版本	备注
电源输入盖, 黑色	100056-3	- TTS300/TTS350/TTS400/TTS450/TTS500/TTS700 - TTH375	所有版本	包含紧固件
电源输入盖, 绿色	100056-6	- TGS230/TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520 - TGH285	所有版本	包含紧固件
盖螺钉, M5, 不锈钢	100252	所有压缩机	所有版本	替代了四个盖子的紧固件 (24个紧固件)

4.3 软启动 SCR 栅极电缆



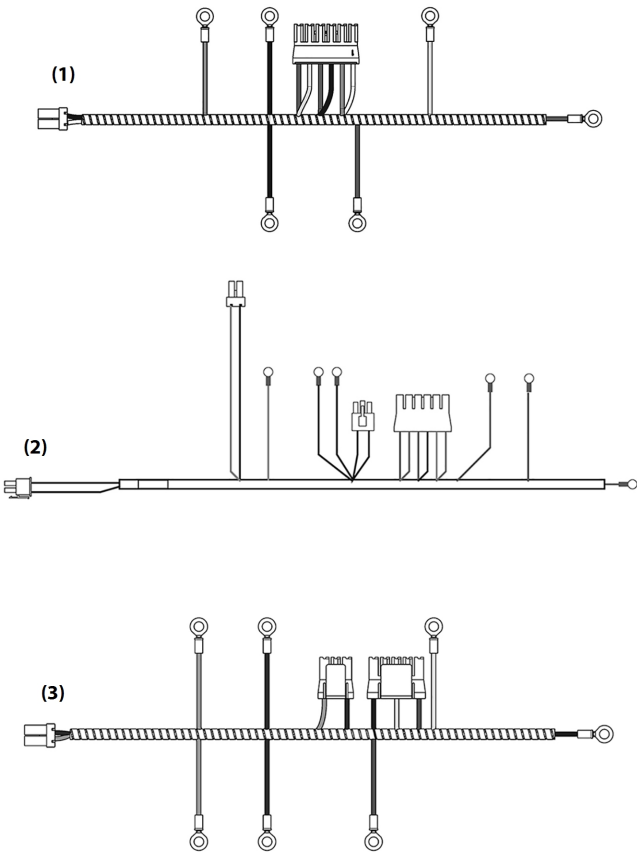
确定当前安装在压缩机上的软启动非常重要。先前的 H 版压缩机中包含一个已经升级为开顶式软启动。两 (2) 种不同类型的软启动使用不同的 SCR 电缆连接器，需要一种独特的软启动 SCR 栅极电缆。

说明	部件号	适用于	主版本	备注
(1) 电缆、软启动 SCR 栅极	100059	所有压缩机	N、P、C、D、E、F、G	顶封式软启动 (1) 仅包含电缆
(2) 电缆、软启动 SCR 栅极	100059-1	所有压缩机	-H	开顶式软启动 (2) 仅包含电缆



* 开顶式软启动需要不同的软启动 SCR 电缆。

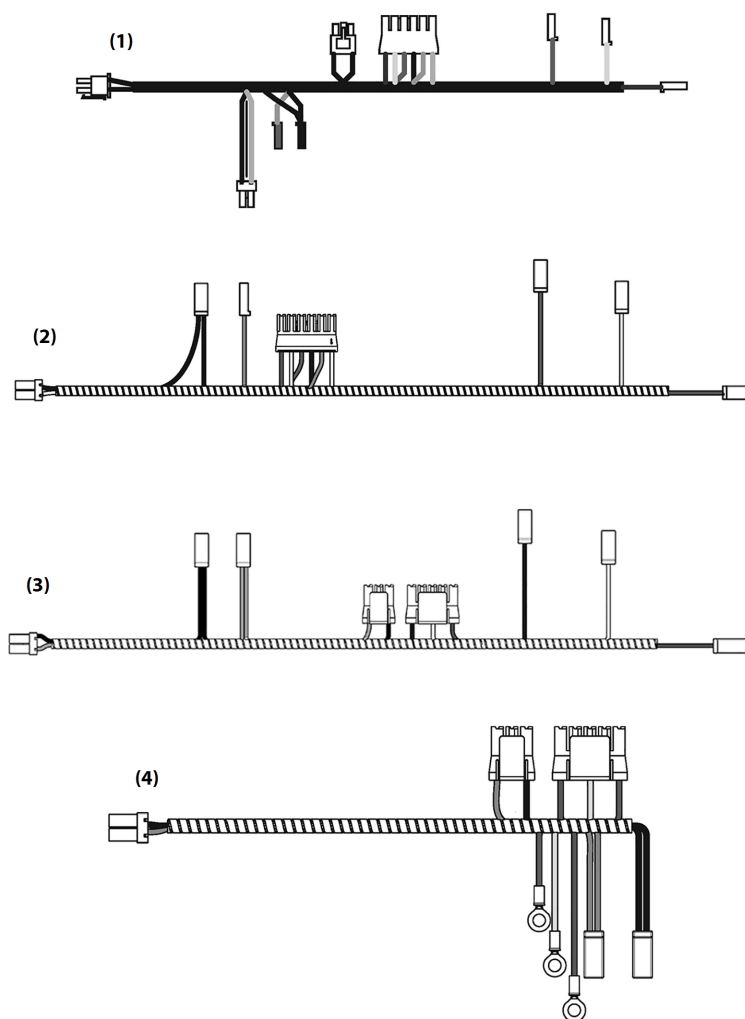
4.4 AC/DC 电缆线束软启动



确定当前安装在压缩机上的软启动以及 DC-DC 转换器和母线排组件非常重要。先前的 H 版压缩机中包含一个已经升级为开顶式软启动，DC-DC 转换器已经升级为开架式启动。这些项目中的每一个都会影响所需的套件。请参考下表中的备注部分，以确定适用于现有压缩机的套件。此外，如果您需要帮助来识别两 (2) 种软启动之间的视觉差异，请参考本手册中的软启动部分。

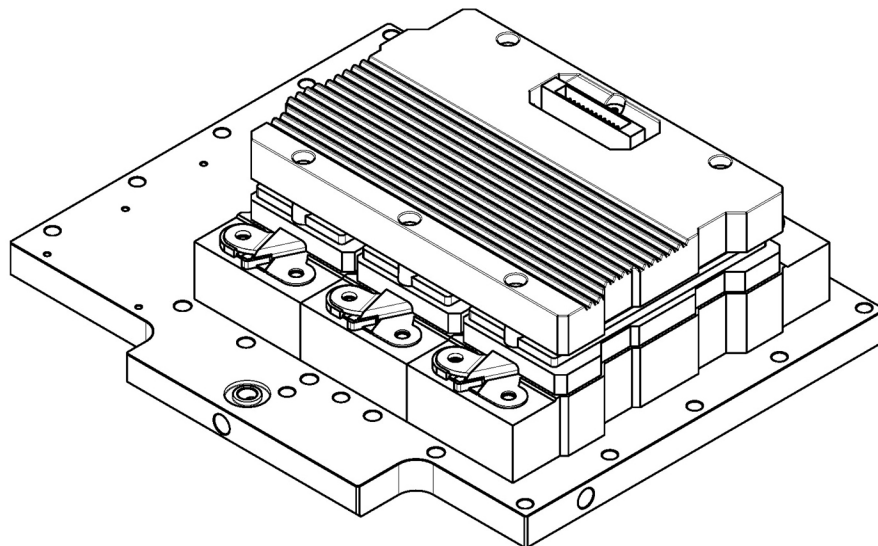
说明	部件号	适用于	主版本	备注
(1 & 2) 电缆、软启动 AC/DC	100380	- TTS300 - TGS230	N、P、C、D、E、F、G	仅适用于电缆 包含两根电缆，以便适应 DC-DC 类型
(3) 电缆、软启动 AC/DC	100380-1	- TTS300 - TGS230	-H	仅适用于电缆 如果安装了开架式 DC-DC 和开顶式软启动，G 版压缩机可以使用这种电缆。

AC/DC 电缆线束软启动(续)



说明	部件号	适用于	主版本	备注
(1 & 2) 电缆、软启动 AC/DC	100381	- TTS350/TTS400/TTS450/TTS500/TTS700 - TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520 - TTH375/TGH285	P、A、C、E、F	仅适用于电缆 包含两根电缆, 以便适应 DC-DC 类型
(3) 电缆、软启动 AC/DC	100381-2	- TTS350/TTS400/TTS450/TTS500/TTS700 - TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520 - TTH375/TGH285	P、A、C、E、F	仅适用于电缆 用于软启动(开顶式)、开架式 DC-DC 和弯曲母线排
(4) 电缆、软启动 AC/DC	100381-1	- TTS350/TTS400/TTS450/TTS500/TTS700 - TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520 - TTH375/TGH285	-H	仅适用于电缆 用于软启动(开顶式)、开架式 DC-DC、小型 SCR 和直母线排

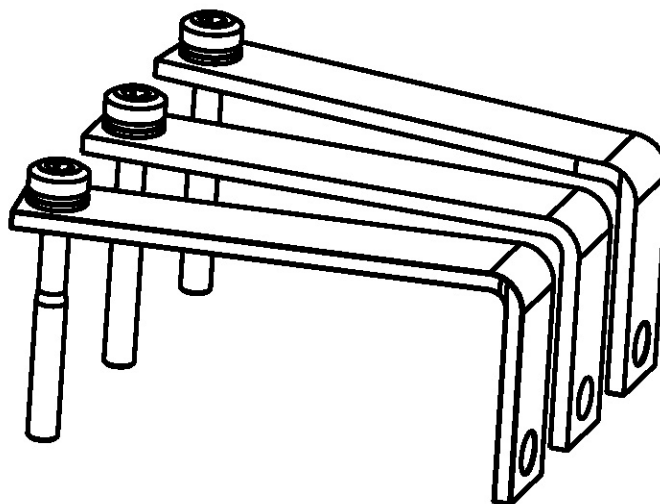
4.5 变频器



说明	部件号	适用于	主版本	备注
修改变频器组件 (342 改为 613)	100521*	- TTS300 - TGS230	N、P、C、D、E、F	包含电机母线排、歧管绝缘体、紧固件、垫圈和 O 形环
变频器组件, 613	100043-13*	- TTS300 - TGS230	G、H	包含紧固件、垫圈和 O 形环
变频器组件, 613	100043-11	- TTS350/TTS400/TTS450/TTS500/TTS700 - TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520 - TTH375/TGH285	P、A、C、E、F、H	包含紧固件、垫圈和 O 形环
O 形环, 变频器组件	100310-2	- TTS300 - TGS230	所有版本	包含变频器 O 形环和紧固件
O 形环, 变频器组件	100310-1	- TTS350/TTS400/TTS450/TTS500/TTS700 - TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520 - TTH375/TGH285	所有版本	替代了变频器 O 形环和紧固件

*请参考客户声明 (B-CN-079)

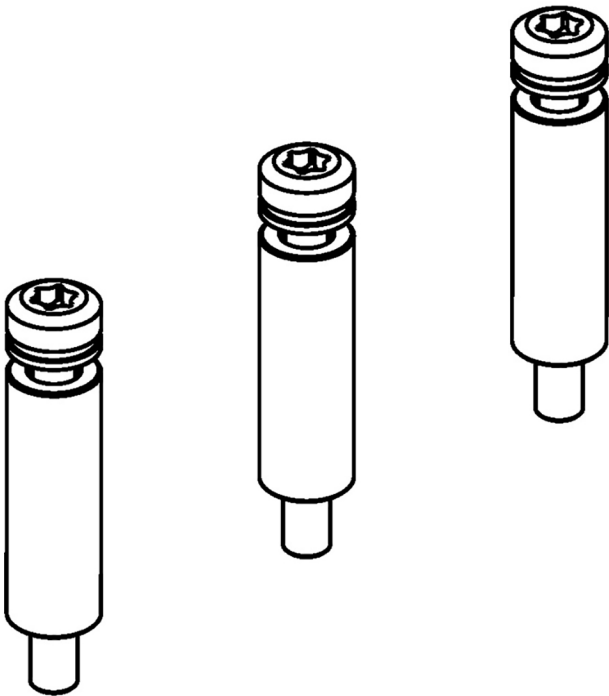
4.6 电机母线排组件连接器



说明	部件号	适用于	主版本	备注
电机母线排组件	100313	- TTS300 - TGS230	N、P、C、D、E、F	包含三个母线排和紧固件
电机母线排组件	100313-1	- TTS300*/TTS350/TTS400/TTS450/TTS500/TTS700 - TGS230*/TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520 - TTH375/TGH285	P、A、C、E、F、G、H	包含三个母线排和紧固件

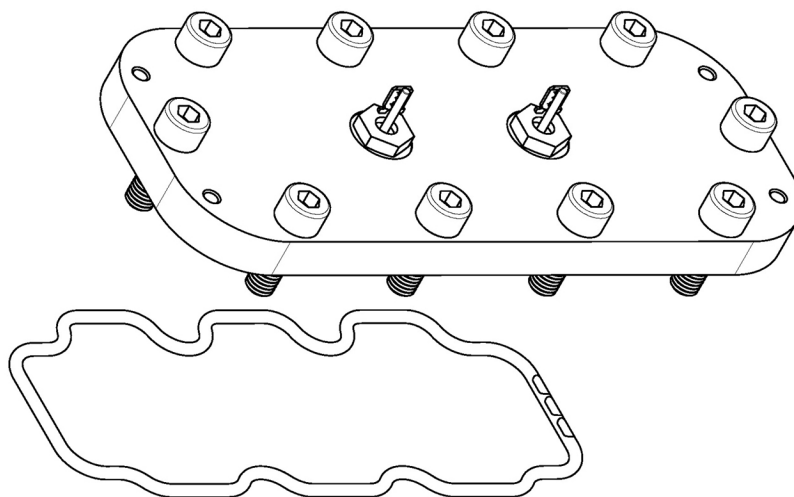
*请参考客户声明 (B-CN-079-EN), 该套件适用于 TTS300/TGS230 G 版和更高版本的压缩机, 或使用转换套件 (100521) 的场景。

4.7 管连接至逆变器



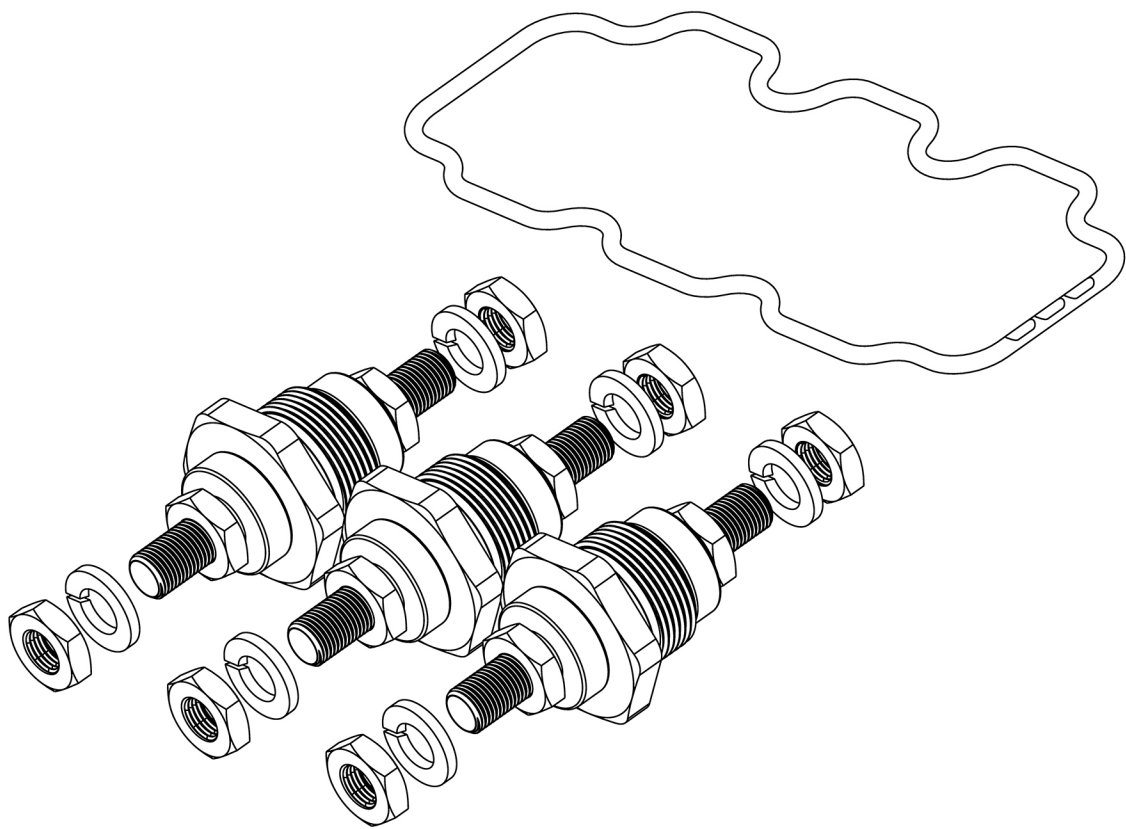
说明	部件号	适用于	主版本	备注
管连接至逆变器	100311	所有压缩机	所有版本	包含三根管和紧固件

4.8 盖板组件



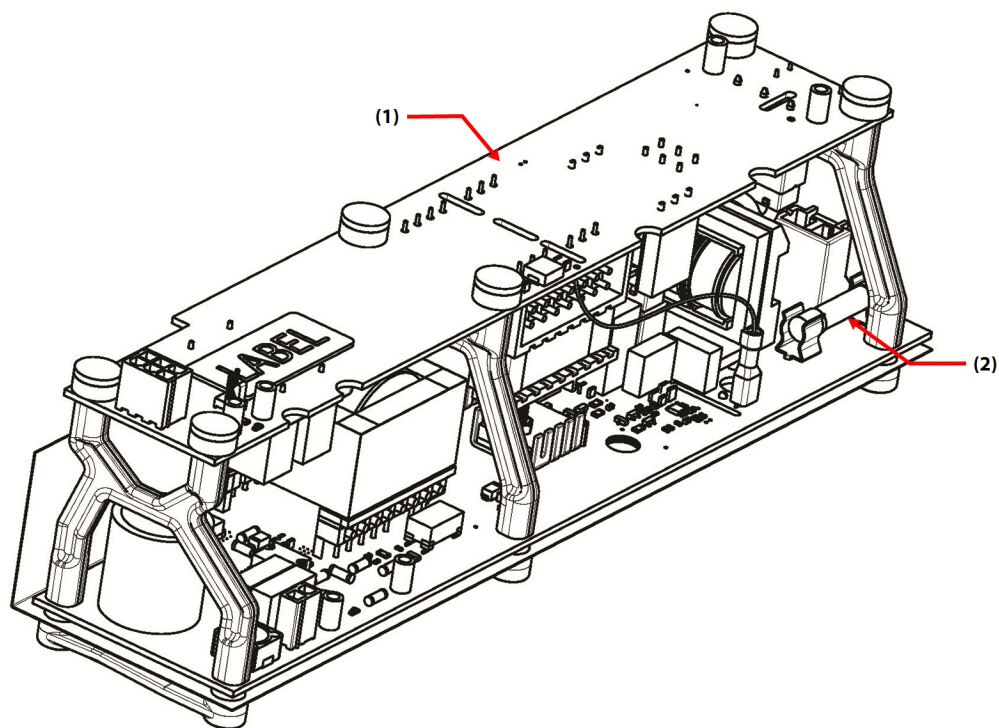
说明	部件号	适用于	主版本	备注
盖板组件	100314-2	所有压缩机	所有版本	包含 O 形环、绝缘和紧固件
O 形环, 盖板组件	100315-1	所有压缩机	所有版本	包含 O 形环和紧固件

4.9 大功率密封馈入装置



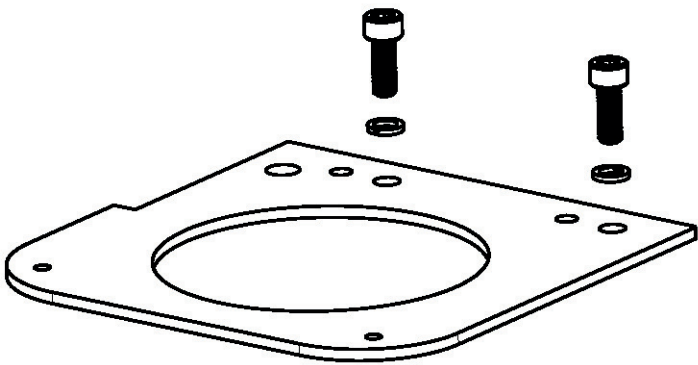
说明	部件号	适用于	主版本	备注
大功率馈入装置	100383	所有压缩机	所有版本	包含三个大功率馈入装置、紧固件和 O 形环
O 形环, 盖板组件	100315-1	所有压缩机	所有版本	定制 O 形环(如图)和紧固件

4.10 DC-DC 转换器



说明	部件号	适用于	主版本	备注
(1) DC-DC 转换器	100379	所有压缩机	所有版本	包含紧固件
(2) 保险丝, 2A, 1000V	100084	所有压缩机	所有开架式 DC-DC 转换器	包含 2 根保险丝

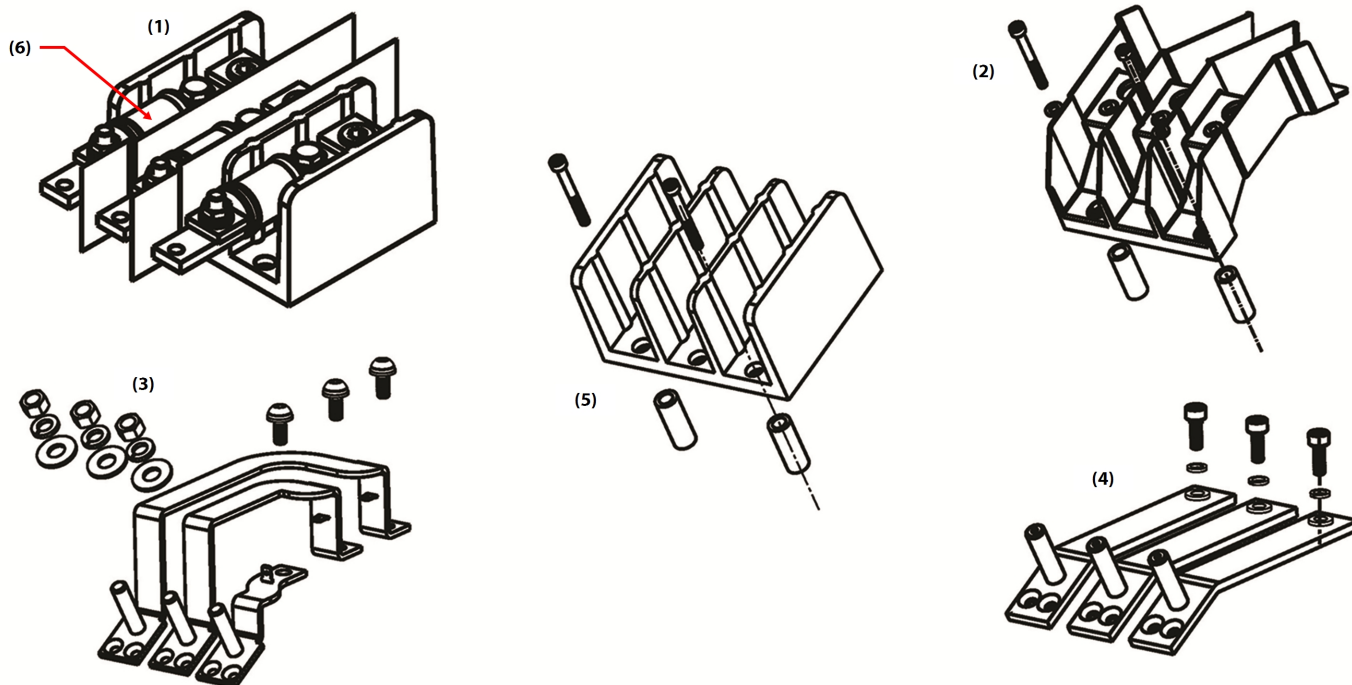
4.11 电源输入支架和接地螺柱



说明	部件号	适用于	主版本	备注
电源板支架 - 直径 2.0"	100216	所有压缩机	所有版本	包含紧固件和垫圈
电源板支架 - 直径 2.5"	100217	所有压缩机	所有版本	包含紧固件和垫圈
电源板支架 - 直径 3.0"	100218	所有压缩机	所有版本	包含紧固件和垫圈
电源板支架 - 直径 3.5"	100219	所有压缩机	所有版本	包含紧固件和垫圈
电源输入接地柱	100519 *	所有压缩机	所有版本	包含紧固件和垫圈

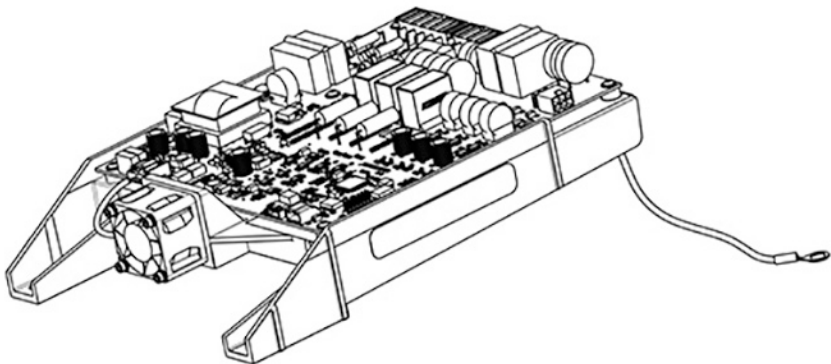
* 图中未显示

4.12 接线板组件



说明	部件号	适用于	主版本	备注
(1) 接线板和保险丝组件	100048-2	- TTS300 - TGS230	N、P、C、D、E、F、G、H	替代了接线板组件，包括保险丝、绝缘体、保险丝延长件、紧固件和连接器
(6) 电源输入保险丝	100344	- TTS300 - TGS230	N、P、C、D、E、F、G、H	替代了接线板组件中的三根保险丝
(3) 输入电源直母线排	100416	- TTS350/TTS400/TTS500/TTS700 - TGS310/TGS390/TGS490/TGS520 - TTH375/TGH285	A、C、E、F	包含三个母线排和紧固件
(4) 输入电源弯曲母线排	100416-1	- TTS350/TTS400/TTS450/TTS500/TTS700 - TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520 - TTH375/TGH285	-H	包含三个母线排和紧固件
(5) 接线板组件	100048-1	- TTS350/TTS400/TTS500/TTS700 - TGS310/TGS390/TGS490/TGS520 - TTH375/TGH285	A、C、E、F	替代了接线板、紧固件和垫片
(2) 接线板组件	100048-3	- TTS350/TTS400/TTS450/TTS500/TTS700 - TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520 - TTH375/TGH285	H	替代了接线板、母线排、紧固件和垫片

4.13 软启动组件



- 在购买新软启动装置之前，确定当前安装在压缩机上的 DC-DC 非常重要。
- 请参考下面备注栏中的详细信息，以确定合适的套件或其他所需的电缆。

说明	部件号	适用于	主版本	备注
开顶式软启动更新	100020-19	• TTS300 • TGS230	N、P、C、D、E、F	包含软启动、DC-DC、软启动 AC/DC 电缆、软启动 SCR 栅极电缆和紧固件
开顶式软启动	100020-18	• TTS300 • TGS230	G**、H	仅包含紧固件 **装有封装 DC-DC 的 G 版压缩机需要软启动升级套件 (100020-19) **除此套件外，配有开架式 DC-DC 和顶封式软启动的 G 版压缩机还需要电缆 100380-1 和 100059-1

注意
第一台使用开架式 DC-DC 的压缩机序列号为 191015180。 如果之前没有进行过升级，则序列号为 191015180 之前的任何压缩机都需要软启动开顶式升级套件。

软启动组件(续)

说明	部件号	适用于	主版本	备注
开顶式软启动更新	100020-20	- TTS350/TTS400/TTS450/TTS500/TTS700 - TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520	P、A、C、E	包含软启动、DC-DC、软启动 AC/DC 电缆、软启动 SCR 栅极电缆和紧固件
开顶式软启动	100020-18	- TTS350/TTS400/TTS450/TTS500/TTS700 - TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520 - TTH375/TGH285	F**、H	包含紧固件 **装有封装 DC-DC 的 F 版压缩机需要软启动升级套件 (100020-20) **除此套件外，配有开架式 DC-DC 的 F 版压缩机还需要电缆 100381-2 和 100059-1

说明	部件号	适用于	主版本	备注
冷却风扇和配接器	100373-1	所有压缩机	所有版本	包含配接器和紧固件

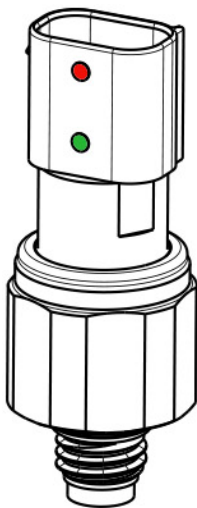
4.14 软启动保险丝

说明	部件号	适用于	主版本	备注
软启动保险丝	100317-1	所有压缩机	N、P、A、C、D、E、F、G	保险丝包含 3 条 2A HVA (F1) 保险丝、3 条 2A SPF (F1) 保险丝、10 条 1A Nano (F3, F6) 保险丝、10 条 0.25A Nano (F2) 保险丝、6 条 0.25A 微型 (F4, F5) 保险丝
软启动保险丝	100317-2	所有压缩机	F、G	对于 Q 版及以后的软启动, 保险丝包含 3 条 2A SPF (F1) 保险丝、10 条 1A Nano (F3, F6) 保险丝、10 条 Nano 0.25A (F2) 保险丝、6 条 0.25A 微型 (F4, F5) 保险丝
NANO 和 SMF 保险丝, 0.25A, 125V	100430	所有压缩机	N、P、A、C、D、E、F、G	包含 10 根保险丝
微型延时保险丝, 0.2A, 600V	100432	所有压缩机	N、P、A、C、D、E、F、G	包含六根保险丝
NANO 保险丝, 1A, 125V	100433	所有压缩机	N、P、A、C、D、E、F、G	包含 10 根保险丝
保险丝, 2A, 1000V, 3"	100421	- TTS300/TTS350/TTS400/TTS450/TTS500/TTS700 - TGS230/TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520	N、P、A、C、D、E	对于 P 版及更早版本的软启动, 包含三根保险丝
保险丝, 2A, 1000V	100422	- TTS300/TTS350/TTS400/TTS450/TTS500/TTS700 - TGS230/TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520 - TTH375/TGH285	F、G	对于 Q 版及之后版本的软启动, 包含三根保险丝

注意

如果压缩机已经升级为开顶式软启动, 则不需要保险丝。

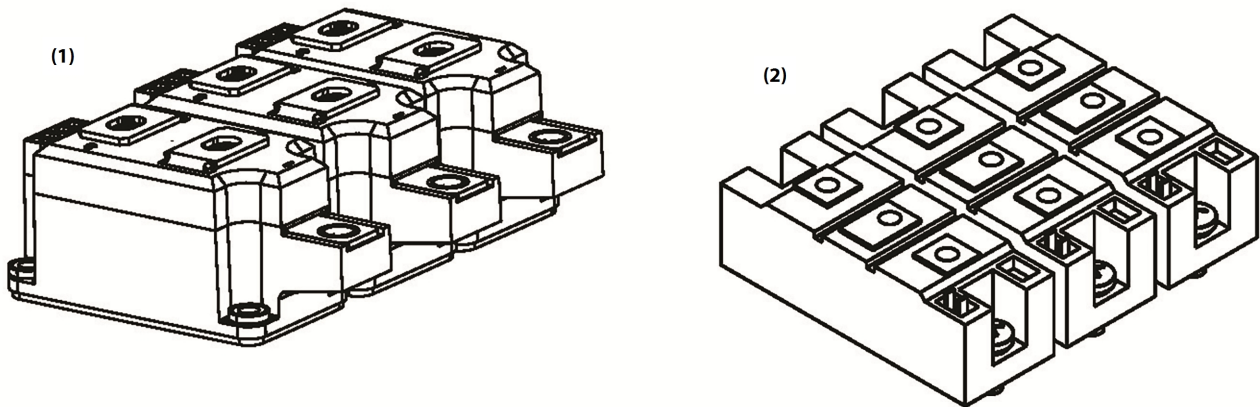
4.15 排气压力温度传感器



说明	部件号	适用于	主版本	备注
*排气压力/温度传感器	100037-2	所有压缩机	所有版本	标有一个红点和一个绿点, 包含 O 形环
O 形环, 压力/温度传感器	199K0015	所有压缩机	所有版本	包含四个 O 形环

*还替代了 TTH/TGH 压缩机级间压力/温度传感器。

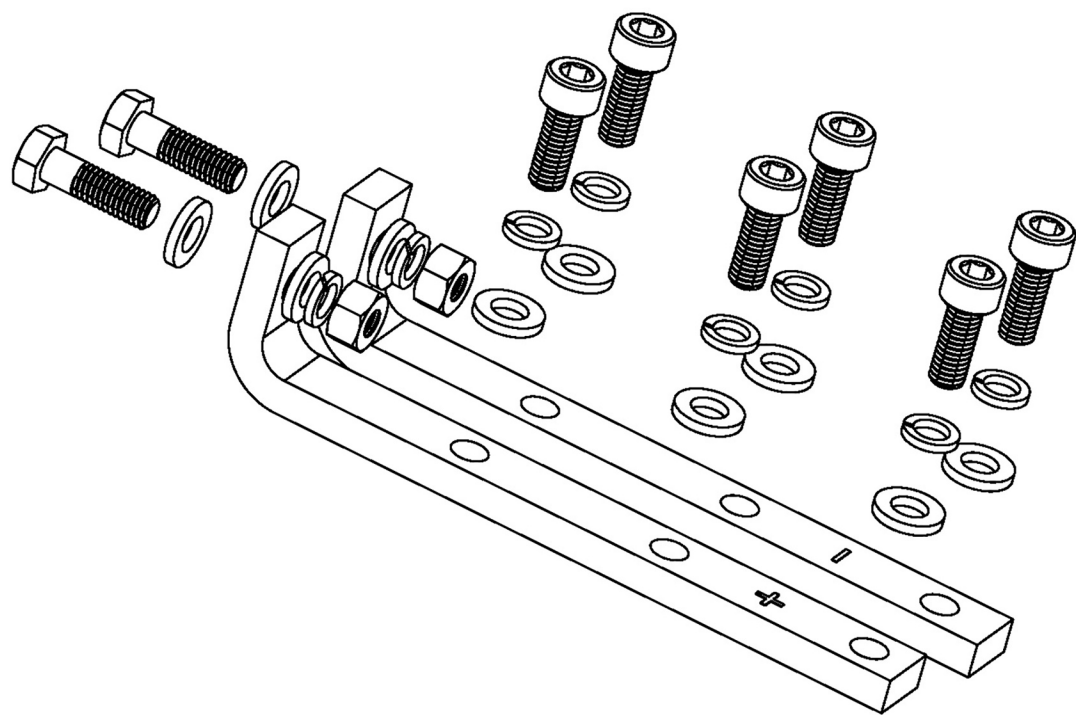
4.16 硅可控整流器 (SCR)



说明	部件号	适用于	主版本	备注
(2) 硅控整流器	100047-1	- TTS300 - TGS230	N、P、C、D、E、F、G、H	包含紧固件 不能与套件 100047-3 互换
(2) 硅控整流器	100047-1	- TTS400 - TGS390	-H	包含紧固件 不能与套件 100047-3 互换
(1) 硅控整流器	100047-2	- TTS350/TTS500/TTS700 - TGS310/TGS490/TGS520 - TTH375/TGH285	A、C、E、F	包含紧固件
(1) 硅控整流器	100047-2	- TTS400 - TGS390	P、A、C、E、F	包含紧固件
(2) 硅控整流器	100047-3	- TTS350/TTS450/TTS500/TTS700 - TGS310/TGS380/TGS490/TGS520 - TTH375/TGH285	-H	包含紧固件 不能与套件 100047-1 互换

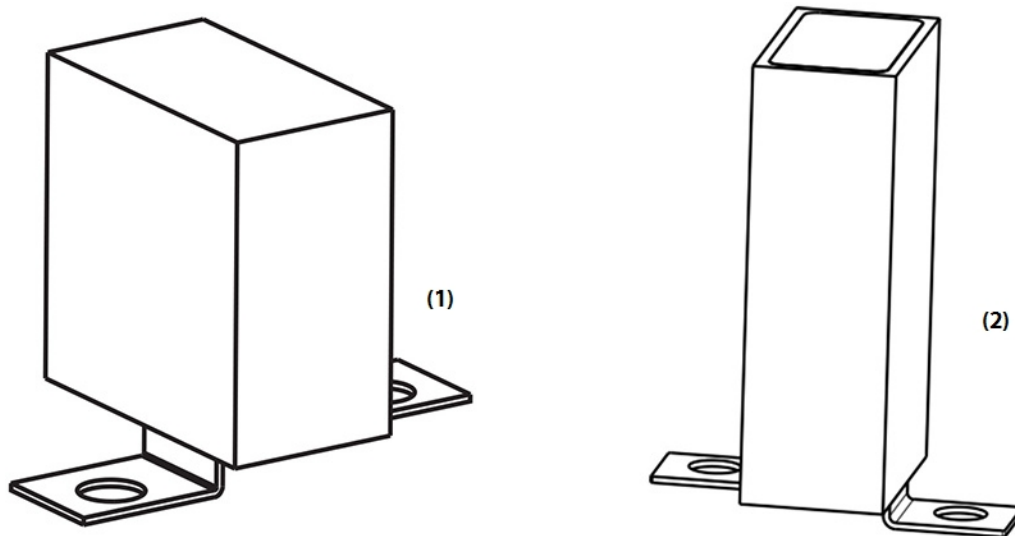
注意
SCR 应始终作为套件更换。

4.17 母线排



说明	部件号	适用于	主版本	备注
SCR 母线排	100316	• TTS300 • TGS230	所有版本	包含正极和负极母线排和紧固件

4.18 缓冲电容器

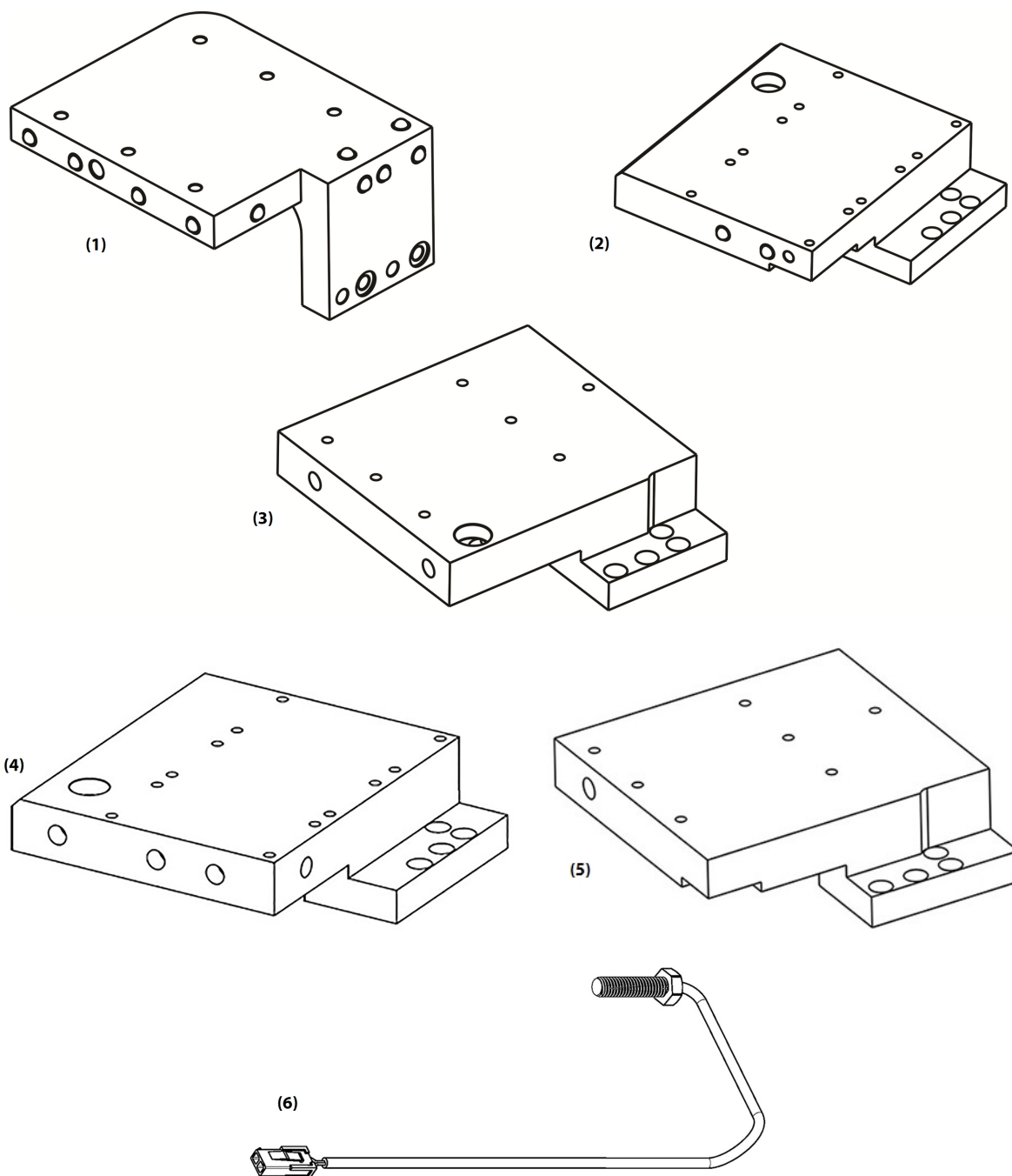


说明	部件号	适用于	主版本	备注
(1) 缓冲电容器, 0.47 μ F, 1000V DC	100417	- TTS300 - TGS230	N、P、C、D、E、F、G	包含三个缓冲器和紧固件
(1) 缓冲电容器, 0.47 μ F, 1000V DC	100417	- TTS350/TTS400/TTS500/TTS700 - TGS310/TGS390/TGS490/TGS520 - TTH375/TGH285	P、A、C、E、F	包含三个缓冲器和紧固件
(2) 变频器缓冲电容器, 0.47 μ F, 1000V DC	100417-2	所有压缩机	-H	包含三个缓冲器和紧固件

注意

缓冲电容器应始终作为套件更换。

4.19 SCR 散热器组件



说明	部件号	适用于	主版本	备注
(1) SCR 冷却歧管	100309-11	- TTS300 - TGS230	所有版本	包含 O 形环和紧固件 (不适用于传感器)
(2) SCR 冷却歧管	100309-13	- TTS350/TTS400/TTS500/TTS700 - TGS310/TGS390/TGS490/TGS520	P、A、C、E、F	包含 O 形环和紧固件 (不适用于传感器) 仅适用标准温度型

说明	部件号	适用于	主版本	备注
(5) SCR 冷却歧管	199K0024	- TTS350/TTS400/TTS450/TTS700 - TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520	-H (标准 SST)	包含 O 形环、SCR 歧管回路接头和紧固件 (不适用于传感器) 仅适用标准温度型
(3) SCR 冷却歧管	100309-8	- TTS350/TTS400/TTS450/TTS700 - TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520 - TTH375/TGH285(所有型号)	-H (High SST)	High SST 选项包含 O 形环、SCR 歧管回路接头和紧固件 (不适用于传感器) 当转换到高 SST 时, 请参阅备注 2 不能与套件 100309-7 互换
(4) SCR 冷却歧管	100309-7	TTH375/TGH285	F、G	包含 O 形环和紧固件 不能与套件 100309-8 互换 标准和高温
O 形环、SCR 冷却歧管	100310-2	- TTS300 - TGS230	所有版本	替代了变频器和 SCR 散热器歧管 O 形环和紧固件
O 形环、SCR 冷却歧管	100310-1	- TTS350/TTS400/TTS450/TTS500/TTS700 - TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520 - TTH375/TGH285	所有版本	替代了变频器和 SCR 散热器歧管 O 形环和紧固件

说明	部件号	适用于	主版本	备注
(6) SCR 冷却歧管温度传感器	100268	- TTS300/TTS350/TTS400/TTS500/TTS700 - TGS230/TGS310/TGS390/TGS490/TGS520	N、P、A、C、D、E、F、G	包含垫圈 不适用于 H 版压缩机

备注 1				
H 版压缩机不需要 SCR 温度传感器。				

备注 2

TTS/TGS 系列标准温度压缩机可以转换成高温压缩机。转换时需要以下备件：

- 100309-8 - 散热器、冷却歧管 SCR 组件
- 201055-xxxxxxx-xxx 4.3.0 BMCC*
- 100417-2 - 电容器变频器缓冲器, 0.47Y1000

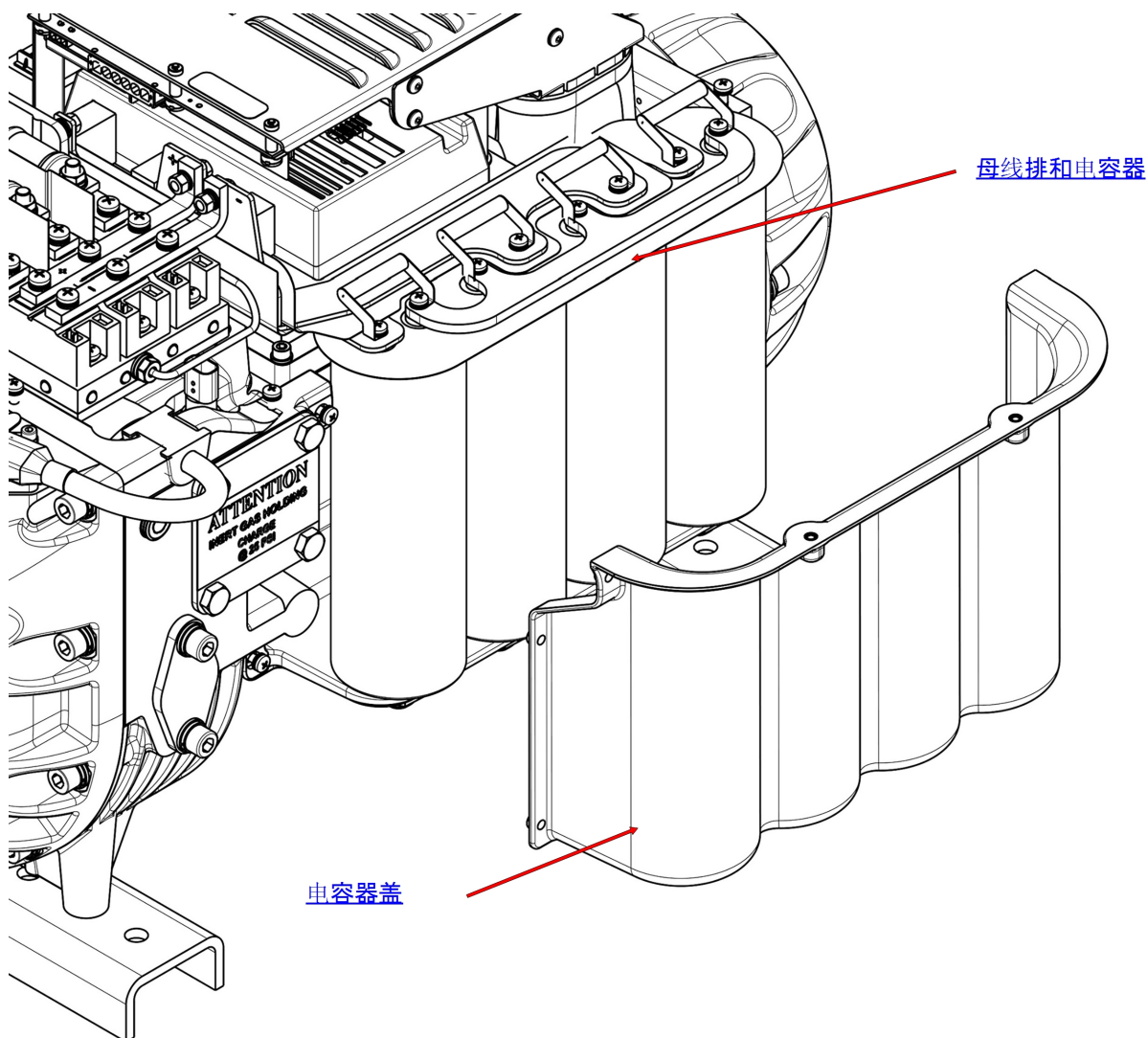
* 在应用选项 ST(标准温度)和 HT(高温)时, BMCC 部件号不唯一;但 HT 应用需要 4.3.0 及更高版本的软件才能运行。

如果压缩机是在 2024 年 5 月 31 日之后制造的,可能需要更换 SCR 歧管回路黄铜配件。黄铜配件包含在套件 100309-8 中。更多信息,请参考 SCR 冷却歧管说明。

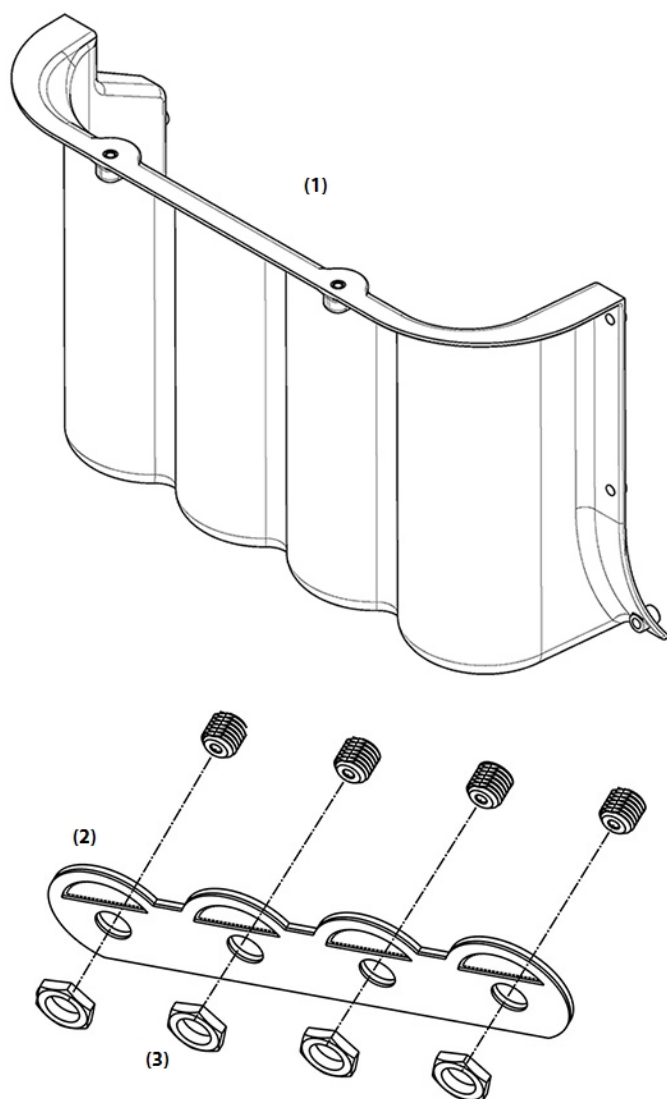
此页留白

第 5.0 章电容器侧

本节详细介绍了从压缩机排气口侧电容器和电源输入盖下方可以看到的备件套件。

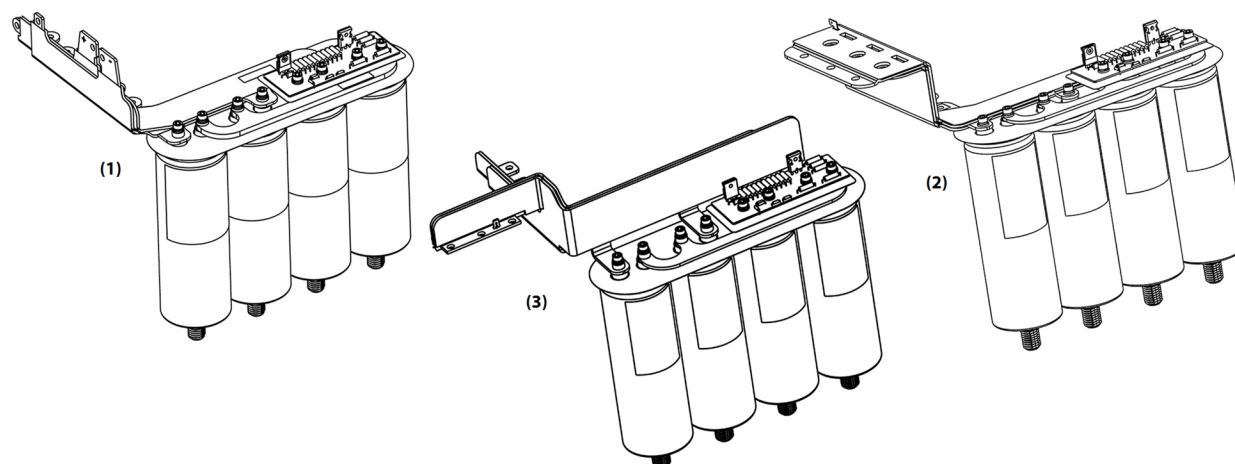


5.1 电容器盖



说明	部件号	适用于	主版本	备注
(1) 电容器盖, 黑色	100053-3	• TT300/TTS350/TS3TS400/TTS450/TTS500/TTS700 • TTH375	所有版本	包含紧固件
(1) 电容器盖, 绿色	100053-6	• TGS230/TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520 • TGH285	所有版本	包含紧固件
(2 & 3) 端盖膜	100122	所有压缩机	所有版本	包含尼龙六角螺母
盖螺钉, M5, 不锈钢	100252	所有压缩机	所有版本	替代了四个盖子的紧固件(24个紧固件)

5.2 母线排和电容器组件

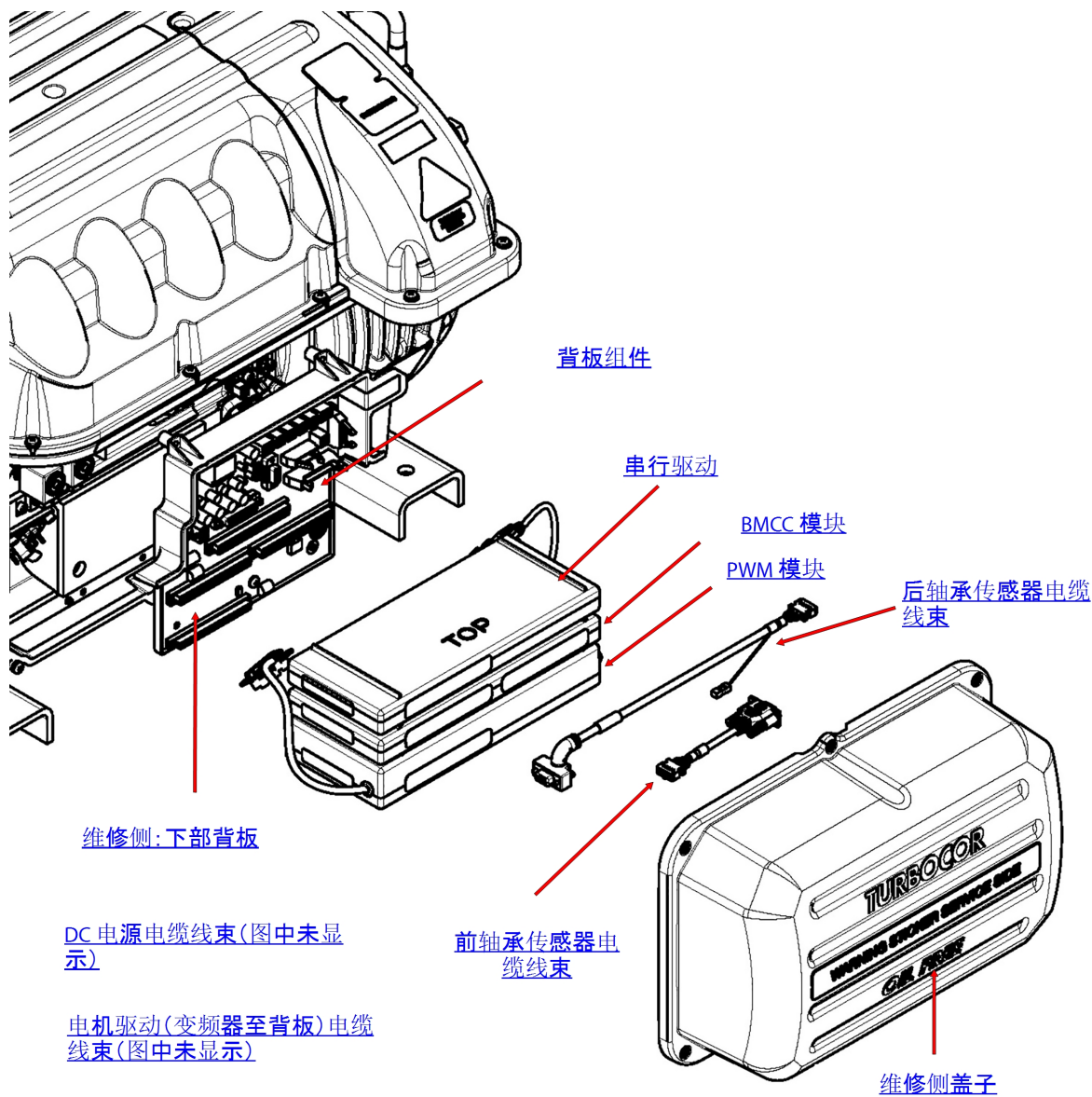


说明	部件号	适用于	主版本	备注
(1) DC 电容器组件, 6800 μ F (460V)	100044-7	TTS300/TGS230	N、P、C、D、E、F、G、H	用于 460V 型; 包含泄压膜和尼龙螺母
(1) DC 电容器组件, 4700 μ F (575V)	100044-8	TTS300/TGS230	N、P、C、D、E、F、G、H	用于 575V 型; 包含泄压膜和尼龙螺母
(1) DC 电容器组件, 9000 μ F (380/400V)	100044-6	TTS300/TGS230	N、P、C、D、E、F、G、H	用于 380/400V 型; 包含泄压膜和尼龙螺母
(2) DC 电容器组件, 11000 μ F (380/400V)	100044-11	- TTS350/TTS400/TTS500/TTS700 - TGS310/TGS390/TGS490/TGS520 - TTH375/TGH285	P、A、C、E、F	用于 380V 型和 400V 型; 包含泄压膜和尼龙螺母
(3) DC 电容器组件, 11000 μ F (380/400V)	100044-14	- TTS350/TTS400/TTS450/TTS500/TTS700 - TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520 - TTH375/TGH285	-H	用于 380/400V 型, 包含尼龙螺母
(2) DC 电容器组件, 6800 μ F (575V)	100044-13	- TTS350/TTS400/TTS500/TTS700 - TGS310/TGS390/TGS490/TGS520 - TTH375/TGH285	C、E、F	用于 575V 型; 包含泄压膜和尼龙螺母
(3) DC 电容器组件, 6800 μ F (575V)	100044-16	- TTS350/TTS400/TTS450/TTS500/TTS700 - TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520 - TTH375/TGH285	-H	用于 575V 型; 包含泄压膜和尼龙螺母
(2) DC 电容器组件, 8500 μ F (460V)	100044-12	- TTS350/TTS400/TTS500/TTS700 - TGS310/TGS390/TGS490/TGS520 - TTH375/TGH285	P、A、C、E、F	用于 460V 型; 包含泄压膜和尼龙螺母
(3) DC 电容器组件, 8500 μ F (460V)	100044-15	- TTS350/TTS400/TTS450/TTS500/TTS700 - TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520 - TTH375/TGH285	-H	用于 460V 型; 包含泄压膜和尼龙螺母

此页留白

第 6.0 章维修侧

本节详细介绍了维修侧盖下压缩机维修侧的备件套件。

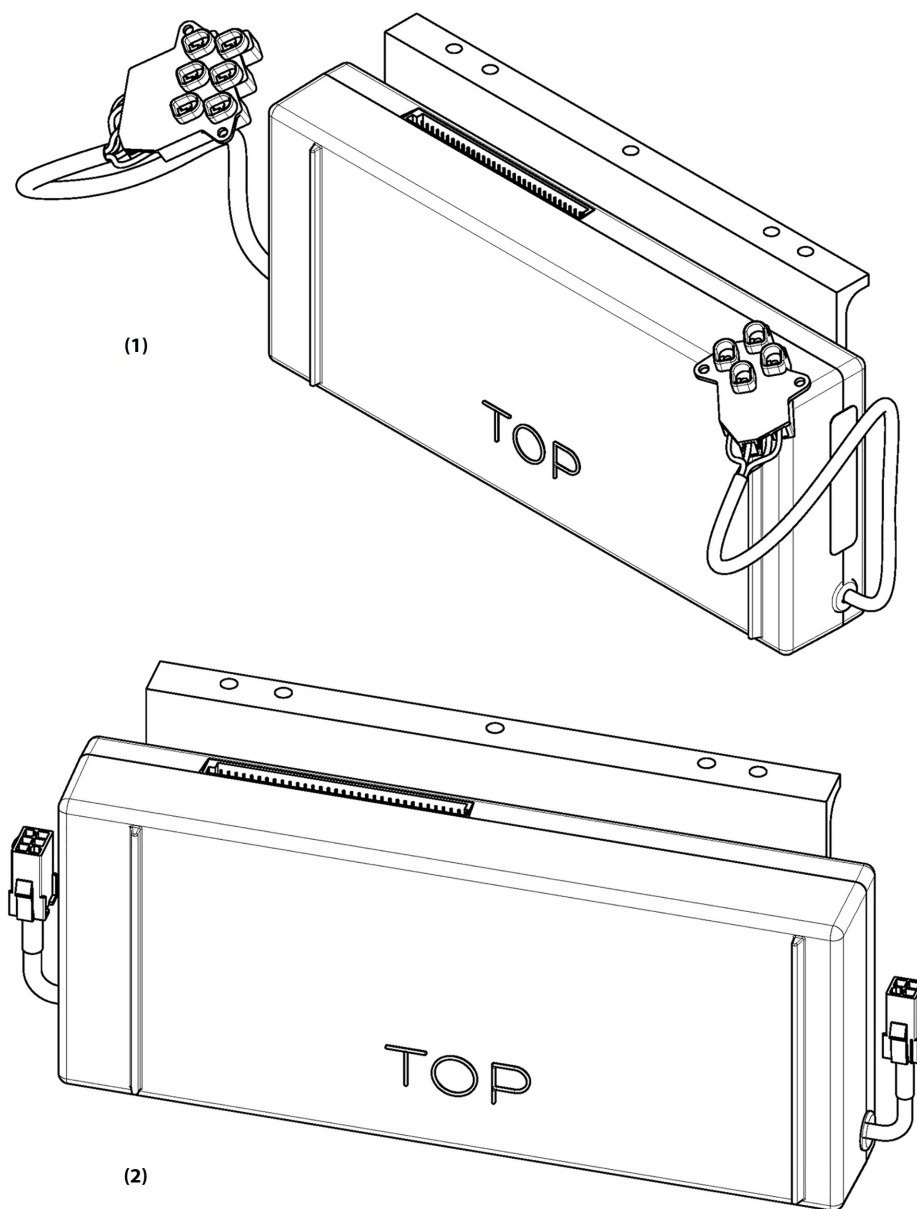


6.1 盖子



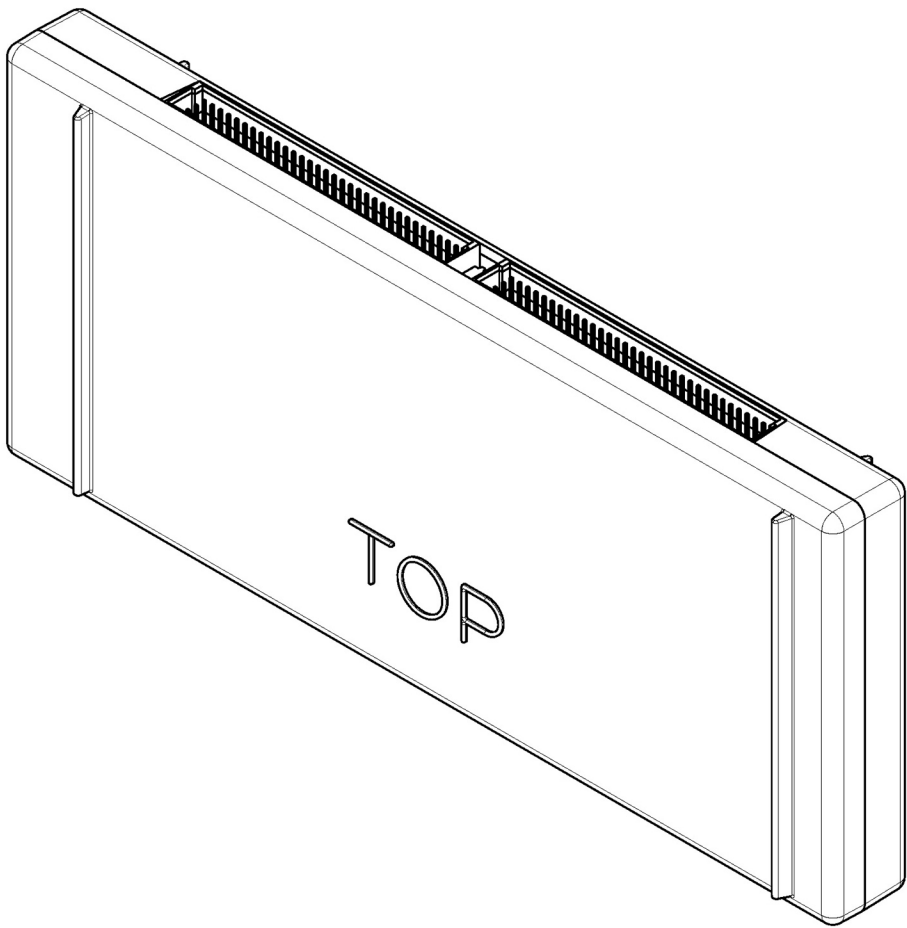
说明	部件号	适用于	主版本	备注
维修侧盖子, 黑色	100055-3	- TTS300/TTS350/TTS400/TTS450/TTS500/TTS700 - TTH375	所有版本	包含紧固件
维修侧盖子, 绿色	100055-6	- TGS230/TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520 - TGH285	所有版本	包含紧固件
盖螺钉, M5, 不锈钢	100252	所有压缩机	所有版本	替代了四个盖子的紧固件(24个紧固件)

6.2 脉宽调制 (PWM) 模块



说明	部件号	适用于	主版本	备注
(1) 轴承 PWM	100022	所有压缩机	N、P、A、C、D、E	包含紧固件
(2) 轴承 PWM	100372	所有压缩机	F、G、H	包含紧固件

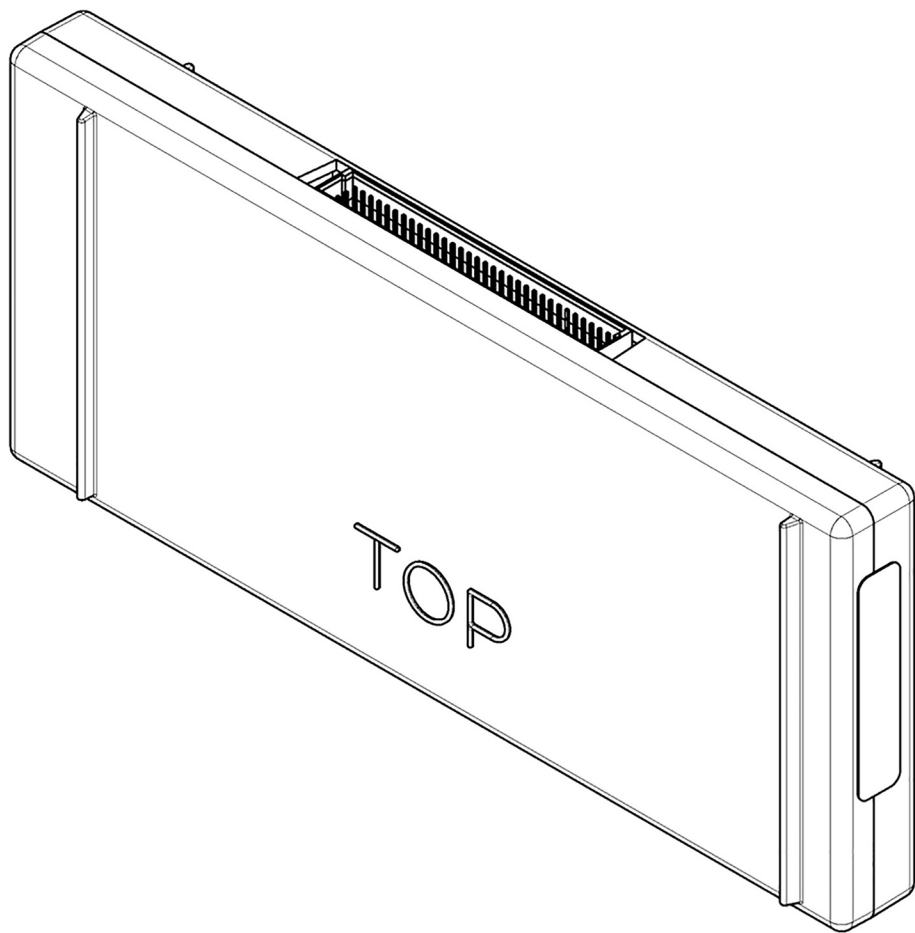
6.3 轴承电机压缩机控制 (BMCC) 模块



说明	部件号	适用于	主版本	备注
轴承电机压缩机控制 (BMCC)	201055- xxxxxx-xxx	所有压缩机	所有版本	用于替代 xxxxxxxx-xxx 特定压缩机软件部件号，仅包含带压缩机专用软件的 BMCC

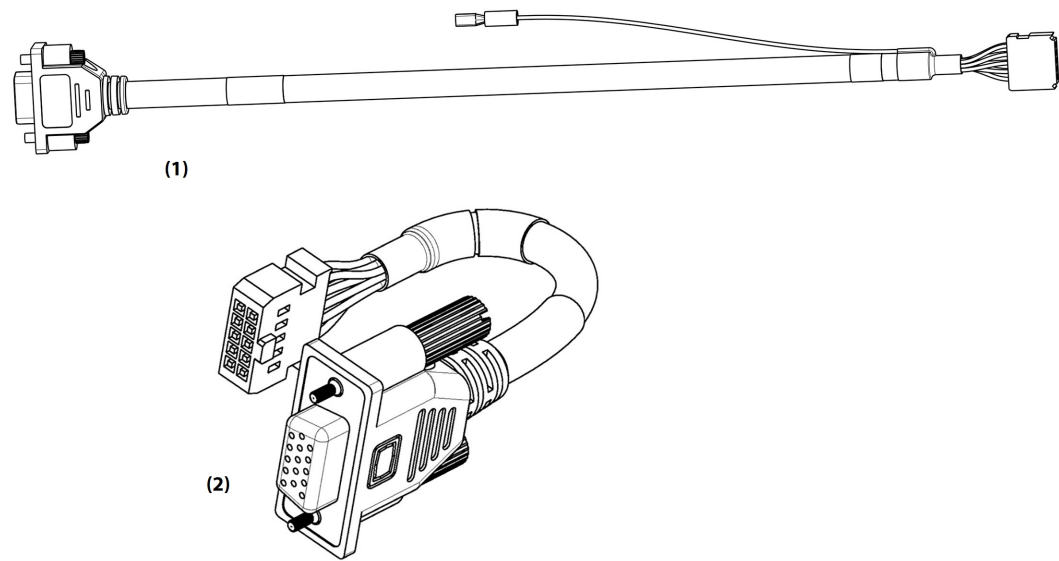
注意
具体 BMCC 部件号详见客户声明 B-CN-181。

6.4 串行驱动



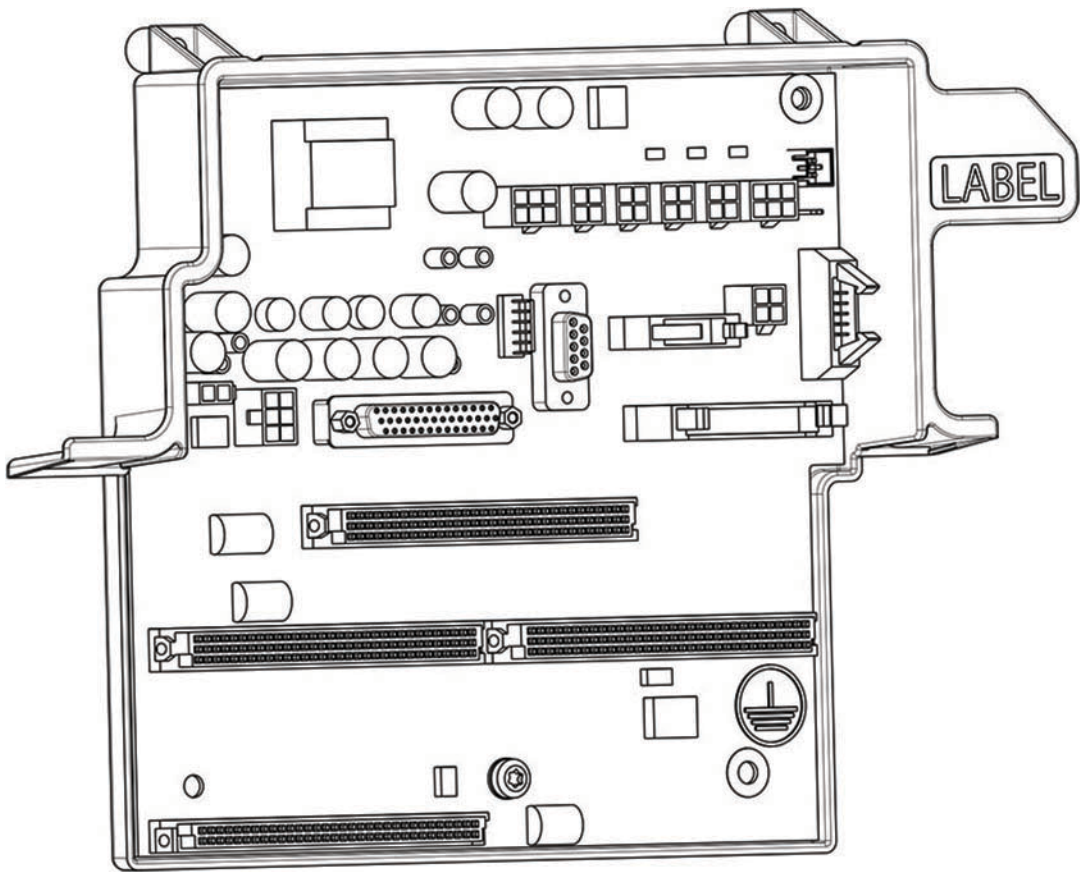
说明	部件号	适用于	主版本	备注
串行驱动	100292	所有压缩机	所有版本	仅适用于串行驱动

6.5 后/前轴承传感器电缆线束



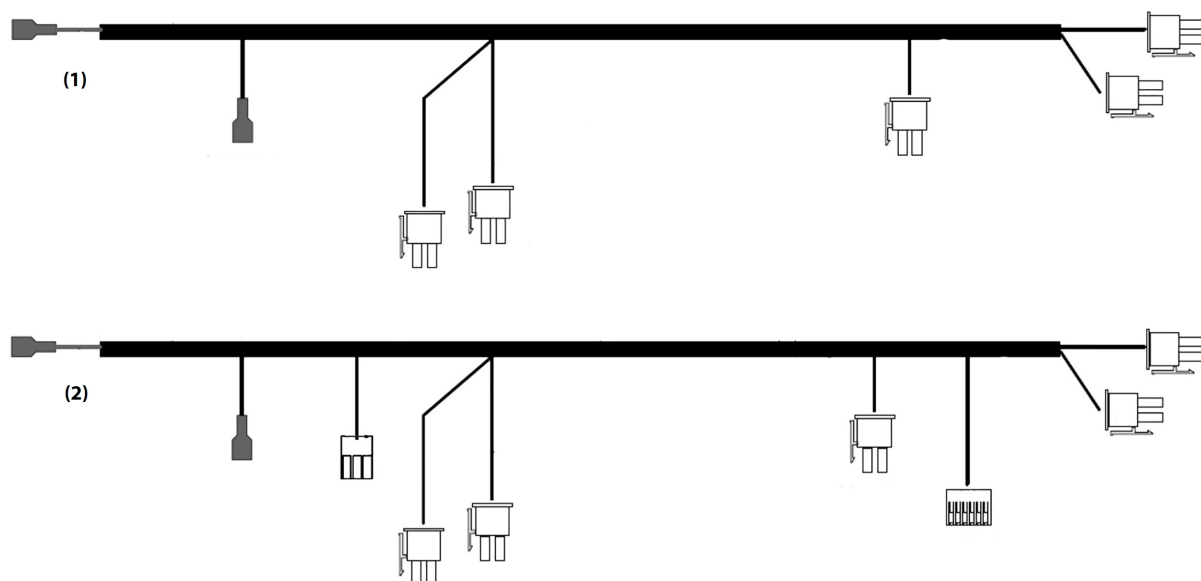
说明	部件号	适用于	主版本	备注
(1) 后轴承传感器电缆线束	100065	所有压缩机	所有版本	仅适用于电缆
(2) 前轴承传感器电缆线束	100064	所有压缩机	所有版本	仅适用于电缆

6.6 背板组件



说明	部件号	适用于	主版本	备注
背板组件	100021-2	所有压缩机	所有版本	包含螺丝和垫圈

6.7 DC 电源电缆线束



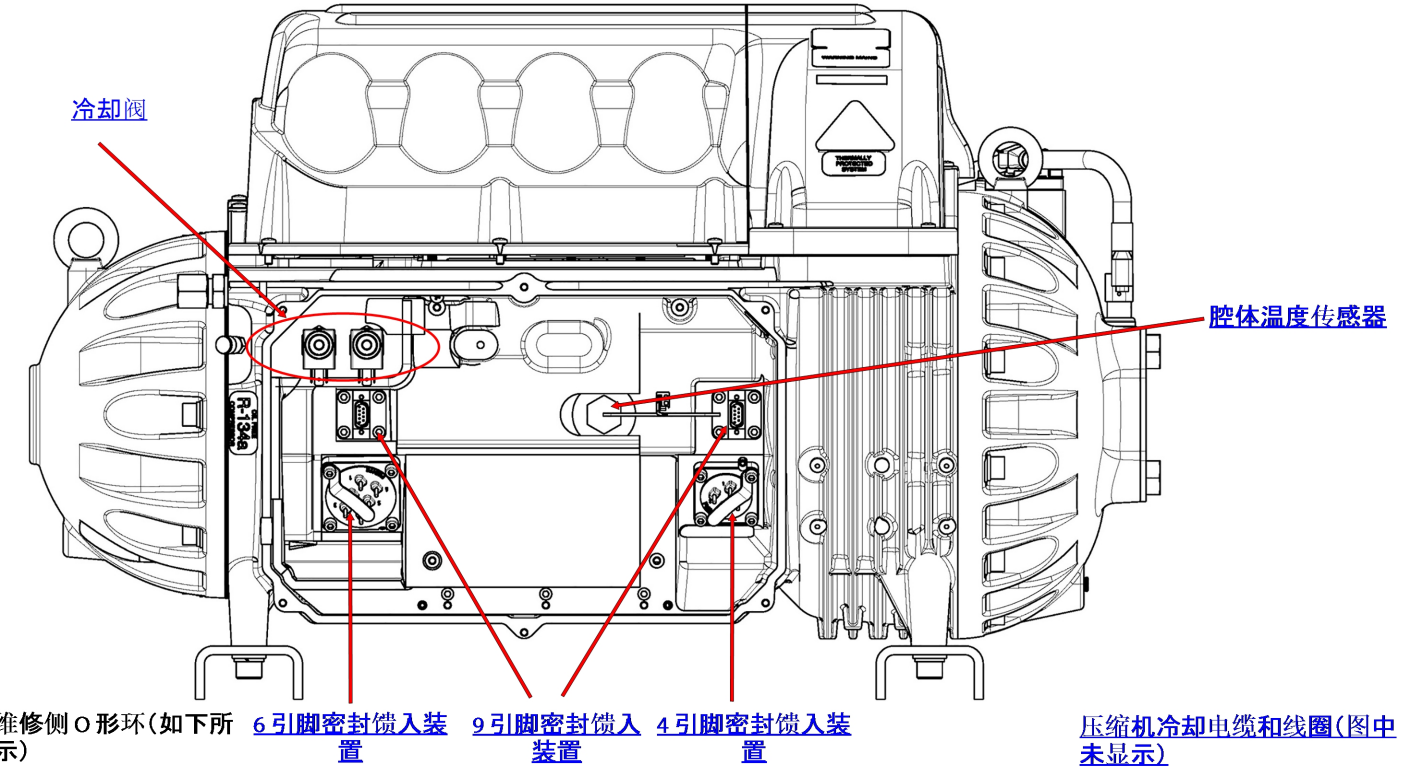
说明	部件号	适用于	主版本	备注
(1) DC 电源 电缆线束	100323	所有压缩机	N、P、A、C、 D、E	仅适用于电缆
(2) DC 电源 电缆线束	100323-2	所有压缩机	F、G、H	仅适用于电缆 仅在 CC 固件版本 4.x 及更高版本中需要软启动温度传 感器

6.8 电机驱动(变频器至背板) 电缆线束



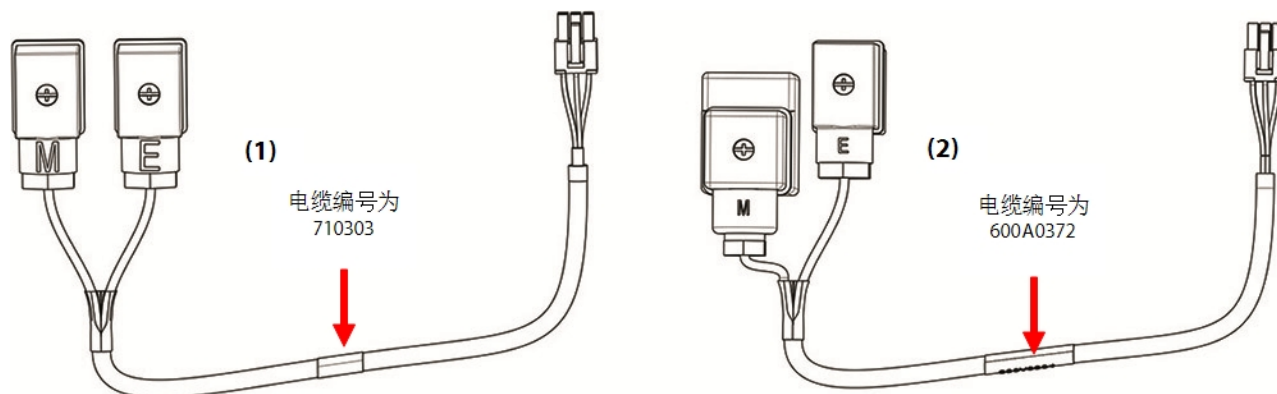
说明	部件号	适用于	主版本	备注
电机驱动电缆线束	100061	所有压缩机	所有版本	仅适用于电缆

6.9 维修侧下部背板



说明	部件号	适用于	主版本	备注
维修侧小 O 形环	199K0031	所有压缩机	所有版本	包含冷却阀的 O 形环, 以及 6 引脚、4 引脚和 9 引脚密封馈入装置
O 形环, 电磁阀孔板	199K0030	所有压缩机	所有版本	仅替代了冷却阀 O 形环

6.10 压缩机冷却电缆和线圈组件

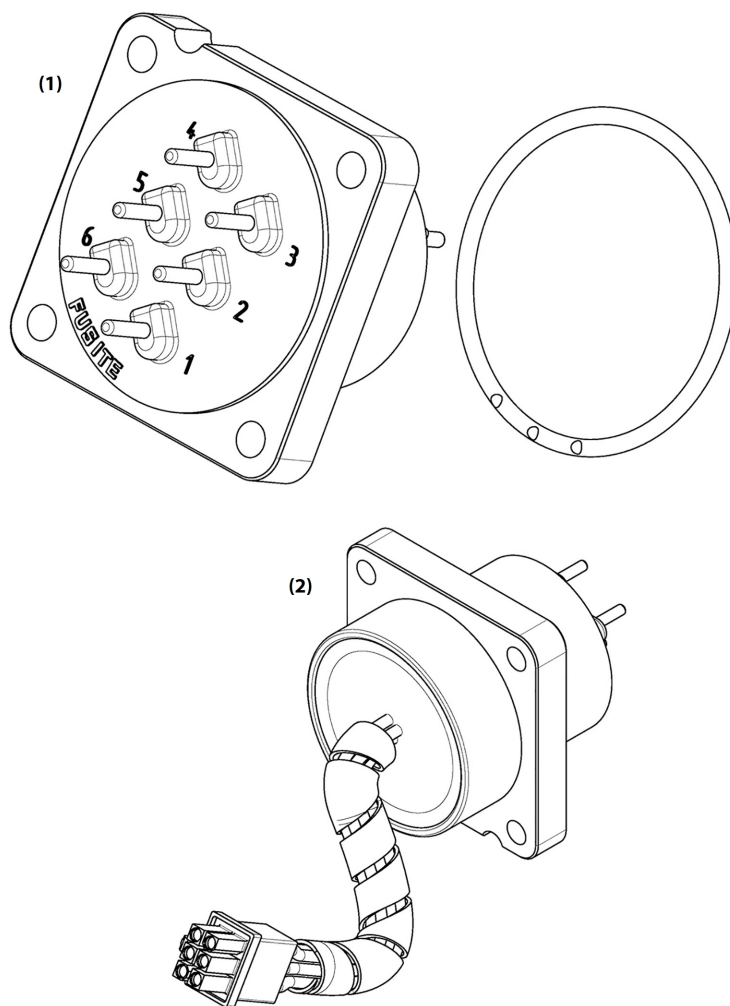


说明	部件号	适用于	主版本	备注
(1) 压缩机冷却电缆/线圈组件	100063-1	所有压缩机	所有版本	包含硬件 购买前请参阅下面的注意事项！
(2) 压缩机冷却电缆/线圈组件	199K0026	- TTS450 - TGS380 - TTH375/TGH285	-H	包含硬件 这种新型阀已应用于以下压缩机： - TTH375/TGH285(序列号 2419950194 和更高型号) - TGS380/TTS450(序列号 2419950222 和更高型号) 购买前请参阅下面的注意事项！

注意

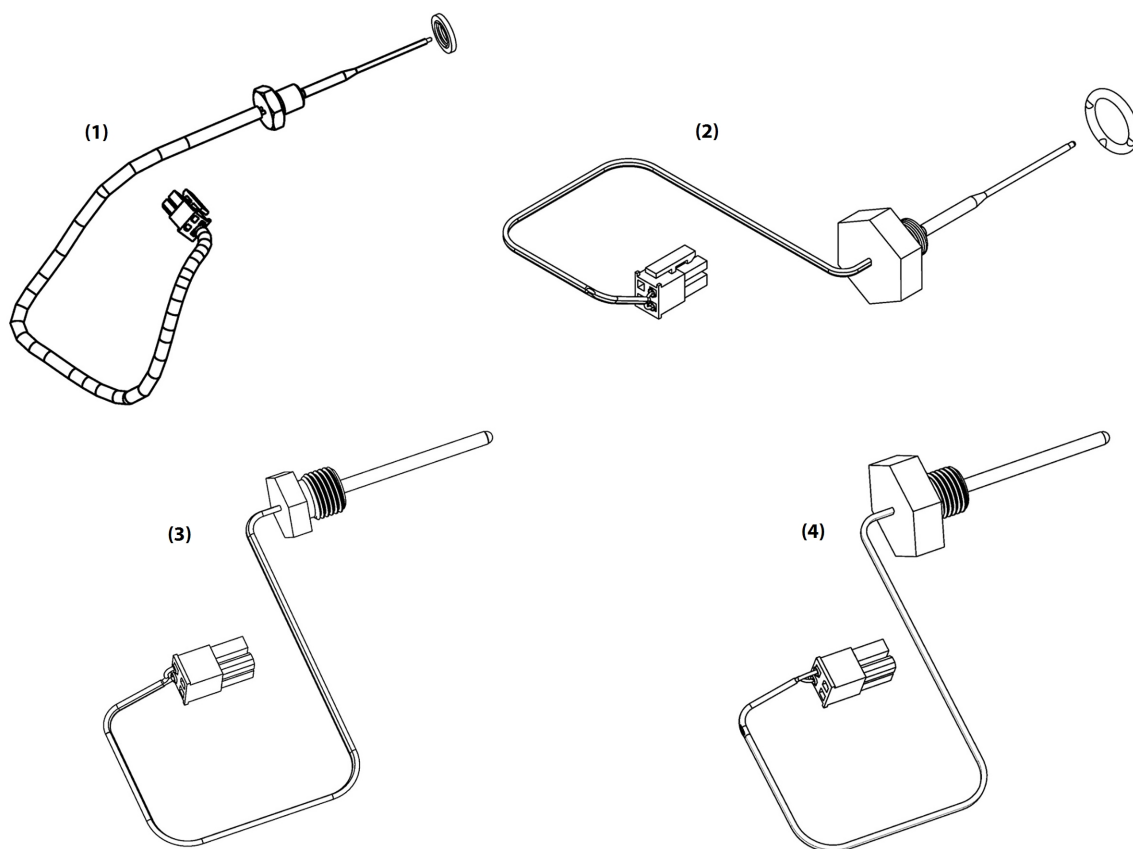
在某些情况下，在定义序列号之前制造的压缩机电机冷却电磁阀可能已经升级，因此，有必要验证替换零件的正确性。请参考客户声明 B-CN-370，了解有关升级的更多信息。

6.11 引脚密封馈入装置



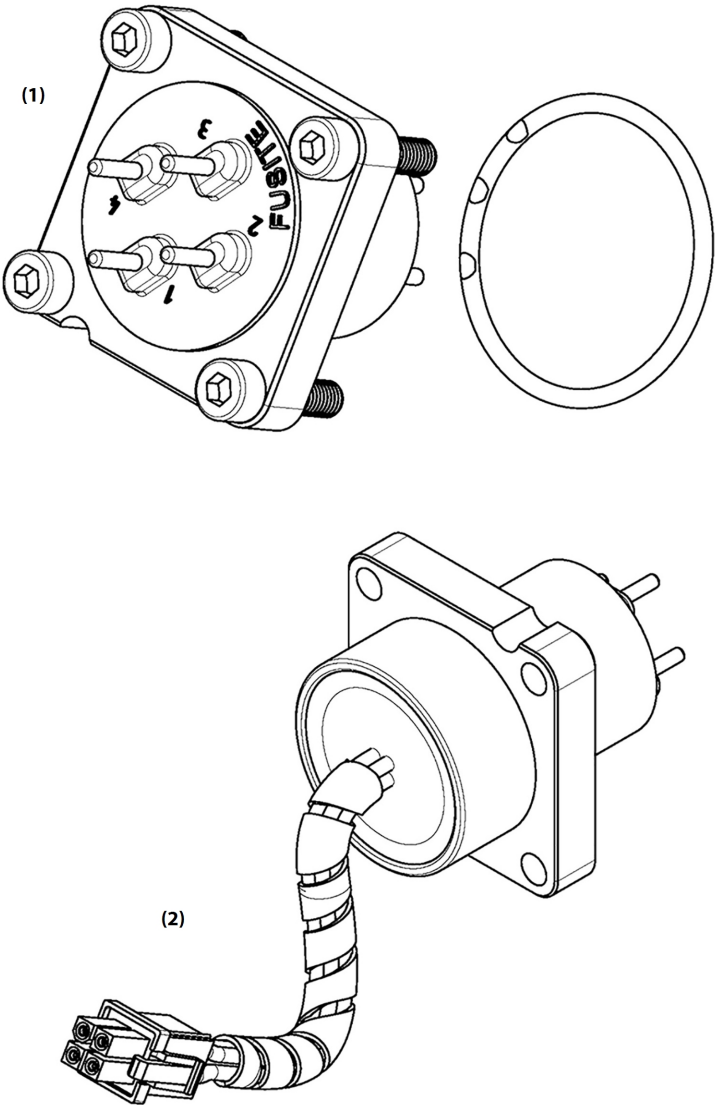
说明	部件号	适用于	主版本	备注
(1) 馈入装置, 6 引脚	100294-1	所有压缩机	N、P、A、C、D、E	包含 O 形环和紧固件
(2) 馈入装置, 6 引脚	100371	所有压缩机	F、G、H	包含 O 形环和紧固件

6.12 腔体温度传感器/电机转子



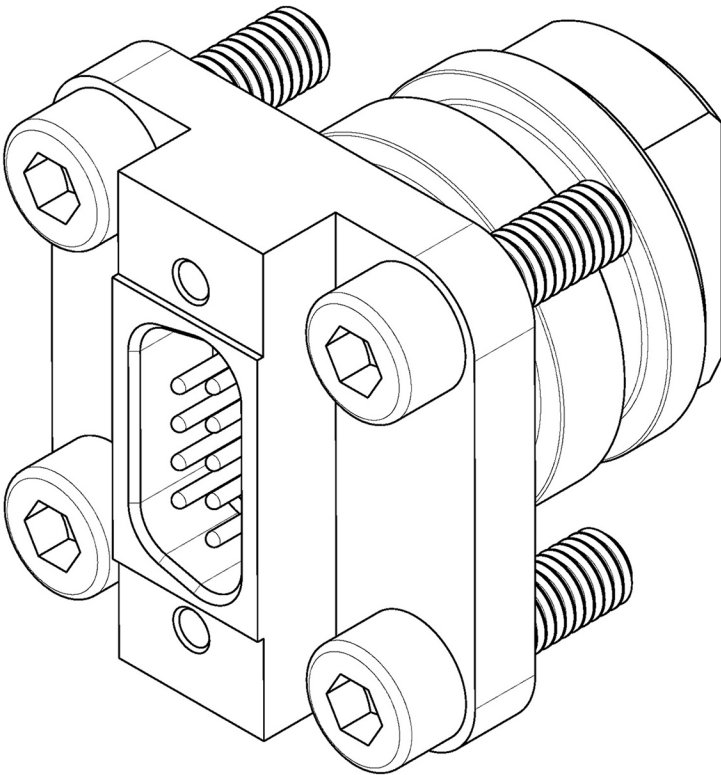
说明	部件号	适用于	主版本	备注
(1) 腔体温度传感器	100034	TTS300/TTS350/TTS400	N、P、A、C、D	不适用于部件号以 "-3" 结尾的压缩机, 包含传感器和密封件 (16 mm 传感器头)
(2) 腔体温度传感器	100196-3	- TTS300/TTS350/TTS400/TTS450 - TGS230/TGS310/TGS380/TGS390/TGS490 - TTH375/TGH285	E、F、G、H	同样适用于部件号以 "-3" 结尾的压缩机, 包含 O 形环 (15/16" 传感器头)
(3) 腔体温度传感器	100034-1	TTS500	-A	不适用于部件号以 "-3" 结尾的压缩机, 包含 O 形环 (16 mm 传感器头)
(4) 腔体温度传感器	100196-4	- TTS500/TTS700 - TGS520	E、F、G、H	同样适用于部件号以 "-3" 结尾的压缩机, 包含 O 形环 (15/16" 传感器头)

6.13 引脚密封馈入装置



说明	部件号	适用于	主版本	备注
(1) 馈入装置, 4 引脚	100293-1	所有压缩机	N、P、A、C、D、E	包含 O 形环和紧固件
(2) 馈入装置, 4 引脚	100370	所有压缩机	F、G、H	包含 O 形环和紧固件

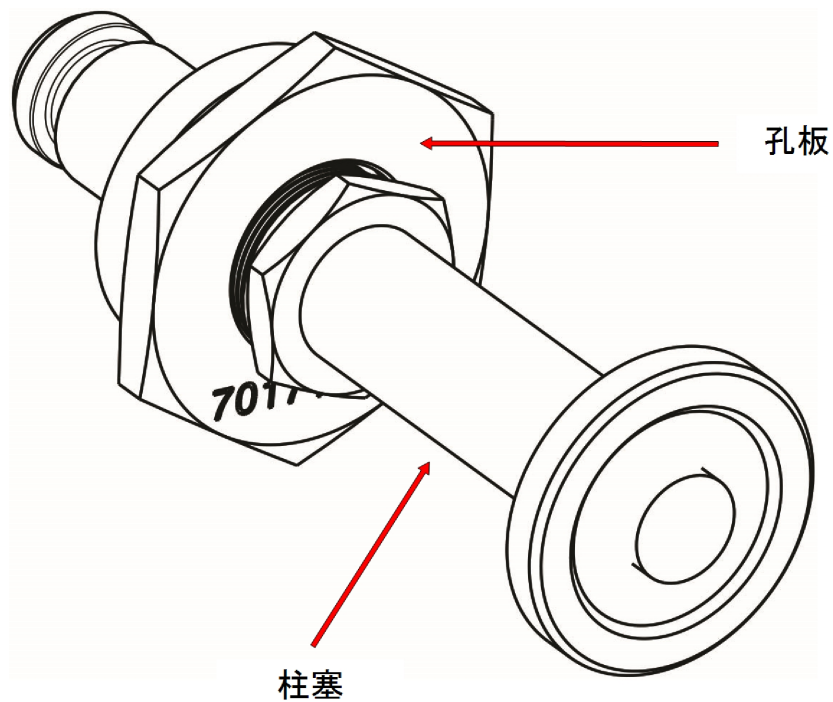
6.14 引脚密封馈入装置



说明	部件号	适用于	主版本	备注
馈入装置, 9 引脚	100295-1	所有压缩机	所有版本	包含 O 形环和紧固件

6.15 冷却阀组件

每个冷却阀组件备件套包含两 (2) 个柱塞组件、两 (2) 个用于变频器和电机腔端口的孔板, 以及更换时所需的 O 形环。下页的表中每一行都包含所有相关的冷却阀套件。柱塞组件套件中包含 O 形环, 不能单独订购。孔板套件不包括 O 形环, 因此必须单独购买。



6.16 冷却阀

请参考下表选择合适的冷却阀组件。匹配压缩机的型号和电压，以确定合适的部件号。

冷却阀组件				
压缩机型号	压缩机电压			
	380V	400V	460V	575V
TGS230	100281-2	100281-2	100281-2	100281-2
TGH285	100281-5/ 199K0029*	100281-5/ 199K0029*	100281-5/ 199K0029*	100281-5/ 199K0029*
TTS300	100281-2	100281-2	100281-2	100281-2
TGS310	100281-1	100281-1	100281-1	100281-1
TTS350	100281-5	100281-5	100281-5	100281-5
TTH375	100281-5/ 199K0029*	100281-5/ 199K0029*	100281-5/ 199K0029*	100281-5/ 199K0029*
TGS380	100281-5/ 199K0029*	100281-5/ 199K0029*	100281-5/ 199K0029*	100281-5/ 199K0029*
TGS390	100281-4	100281-4	100281-4	100281-1
TTS400	100281-4	100281-4	100281-4	100281-1
TTS450	100281-5/ 199K0029*	100281-5/ 199K0029*	100281-5/ 199K0029*	100281-5/ 199K0029*
TGS490	100281-5	100281-5	100281-5	100281-5
TTS500	不适用	100281-3	100281-3	100281-3
TGS520	100281-3	100281-3	100281-3	100281-3
TTS700	100281-3	100281-3	100281-3	100281-3

这种新型冷却阀已应用于以下压缩机：

- **TTH375/TGH285**(序列号 **2419950194** 和更高型号)
- **TGS380/TTS450**(序列号 **2419950222** 和更高型号)

购买前请参阅下面的注意事项！

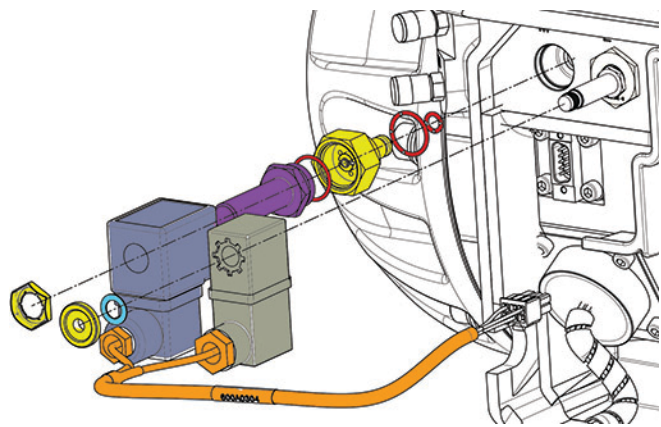
注意

*在某些情况下，在定义序列号之前制造的压缩机电机冷却电磁阀可能已经升级，因此，有必要验证替换零件的正确性。请参考客户声明 B-CN-370，了解有关升级的更多信息。

这些套件仅适用于列出的压缩机型号。

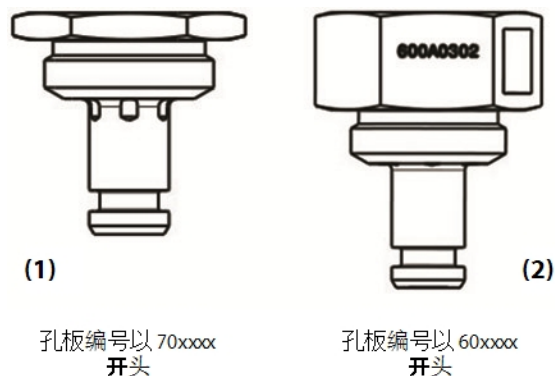
6.16.1 螺管柱塞和线束现场升级套件

如果要对已安装但尚未升级的压缩机进行维修，Danfoss LLC 建议用新套件升级整个阀门，而不是用以前可用的备件套件进行维修。这种情况仅适用于对 TTH375/TGH285 和 TGS380/TTS450 主版本 H 型电机冷却阀进行维修。



说明	部件号	适用于	主版本	备注
螺管柱塞和线束现场更换	199K0025	- TTS450 - TGS380 - TTH375/TGH285	-H	包含电机柱塞、孔板、电磁线圈/线束组件、O 形环和硬件

6.16.2 孔板体



请参考下表选择合适的孔板。匹配压缩机的型号和电压，以确定合适的部件号。您还需要为每个孔板套件购买一个 O 形环。O 形环套件的部件号为 199K0030。

孔板体				
压缩机型号	压缩机电压			
	380V	400V	460V	575V
TGS230(电机和电子设备)	100236	100236	100236	100236
TGH285(电机)	100238/ 199K0027*	100238/ 199K0027*	100238/ 199K0027*	100238/ 199K0027*
TGH285(电子设备)	100239	100239	100239	100239
TTS300(电机和电子设备)	100236	100236	100236	100236
TGS310(电机)	100239	100239	100239	100239
TGS310(电子设备)	100240	100240	100240	100240
TTS350(电机)	100238	100238	100238	100238
TTS350(电子设备)	100239	100239	100239	100239
TTH375(电机)	100238/ 199K0027*	100238/ 199K0027*	100238/ 199K0027*	100238/ 199K0027*
TTH375(电子设备)	100239	100239	100239	100239
TGS380(电机)	100238/ 199K0027*	100238/ 199K0027*	100238/ 199K0027*	100238/ 199K0027*
TGS380(电子设备)	100239	100239	100239	100239
TGS390(电机)	100240	100240	100240	100239
TGS390(电子设备)	100240	100240	100240	100240
TTS400(电机)	100240	100240	100240	100239
TTS400(电子设备)	100240	100240	100240	100240
TTS450(电机)	100238/ 199K0027*	100238/ 199K0027*	100238/ 199K0027*	100238/ 199K0027*
TTS450(电子设备)	100239	100239	100239	100239

孔板体				
压缩机型号	压缩机电压			
	380V	400V	460V	575V
TGS490(电机)	100238	100238	100238	100238
TGS490(电子设备)	100239	100239	100239	100239
TTS500(电机)	100238	100238	100238	100238
TTS500(电子设备)	100240	100240	100240	100240
TGS520(电机)	100238	100238	100238	100238
TGS520(电子设备)	100240	100240	100240	100240
TTS700(电机)	100238	100238	100238	100238
TTS700(变频器)	100240	100240	100240	100240

注意
孔板体套件中不包含 O 形环。 <u>部件号为 199K0030(O 形环, 电磁阀孔板) 应与孔板套件一起订购。</u>

这种新型孔板体已应用于以下压缩机：

- TTH375/TGH285(序列号 2419950194 和更高型号)
- TGS380/TTS450(序列号 2419950222 和更高型号)

购买前请参阅下面的注意事项！

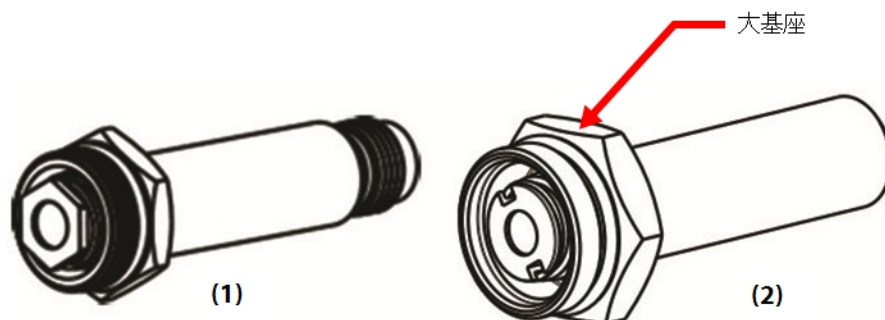
注意
*在某些情况下，在定义序列号之前制造的压缩机电机冷却电磁阀可能已经升级，因此，有必要验证替换零件的正确性。请参考客户声明 B-CN-370，了解有关升级的更多信息。
这些套件仅适用于列出的压缩机型号。

下表列出了每个部件号的孔板尺寸。

孔板尺寸	部件号
1.3 mm	100236
1.6 mm	100240
2.0MM	100239
2.5MM	100238*
2.5 mm	199K0027*

说明	部件号	适用于	主版本	备注
O 形环, 电磁阀孔板	199K0030	所有压缩机	所有版本	与孔板套件一起订购

6.16.3 柱塞组件

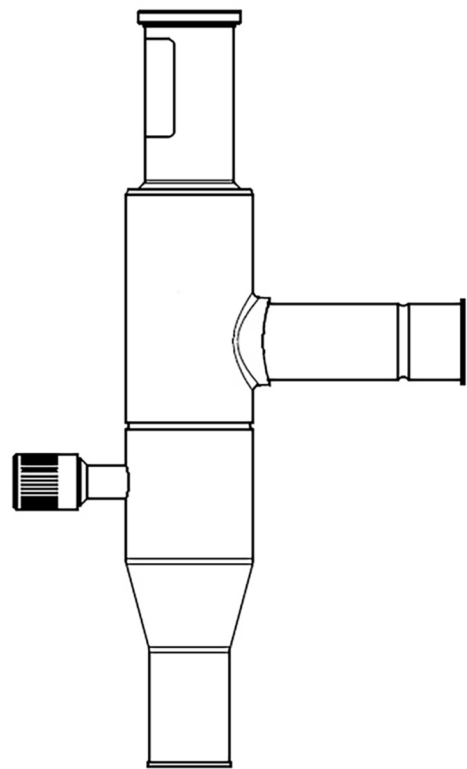


说明	部件号	适用于	主版本	备注
(1) 柱塞组件, 螺线管	100280	所有压缩机	所有版本	包含一个带硬件的柱塞和 O 形环 购买前请参阅下面的注意事项!
(2) 柱塞组件, 螺线管	199K0028	- TTS450 - TGS380 - TTH375/TGH285	-H	包含一个柱塞、螺母和 O 形环 这种新型柱塞组件已应用于以下压缩机: TTH375/TGH285(序列号 2419950194 和更高型号) TGS380/TTS450(序列号 2419950222 和更高型号) 购买前请参阅下面的注意事项!

注意

在某些情况下, 在定义序列号之前制造的压缩机电机冷却电磁阀可能已经升级, 因此, 有必要验证替换零件的正确性。请参考客户声明 B-CN-370, 了解有关升级的更多信息。

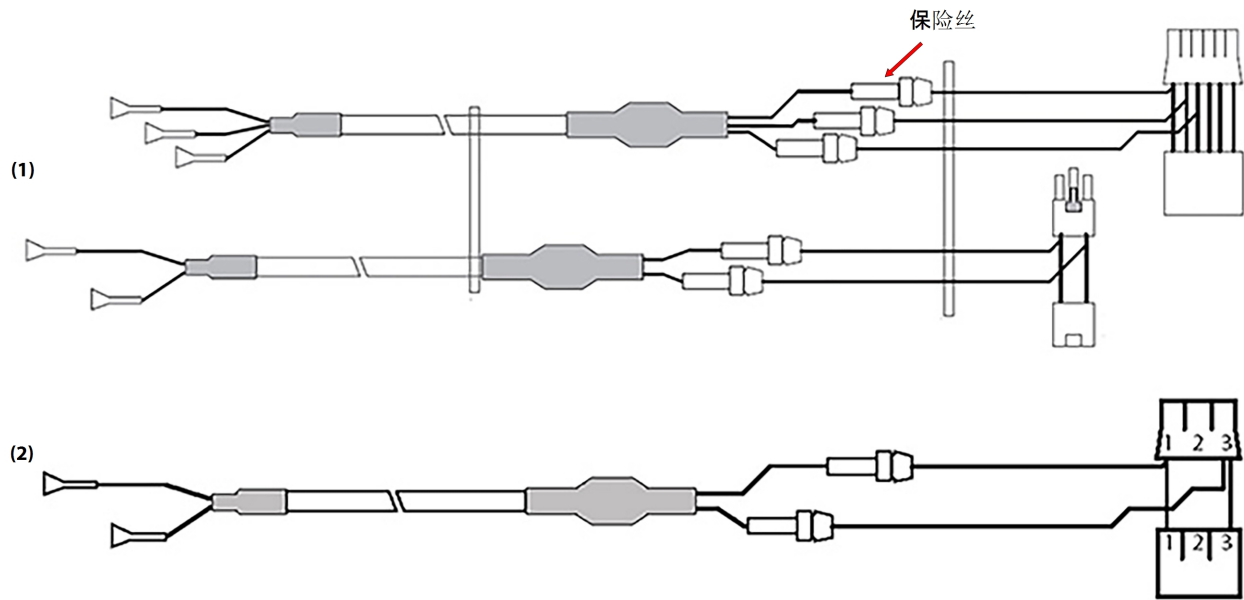
6.17 调压阀



说明	部件号	适用于	主版本	备注
KVP 22 蒸发器压力调节器 M/12	034L0025	- TTS300/TGS230 介质温度 - TTH375/TGH285 介质温度	所有版本	KVP 22, 入口尺寸 [mm]: 22.00, 入口连接类型: 焊接 (ODF), 出口尺寸 [mm]: 22.00, 出口连接类型: 焊接 (ODF)

附录 A 测试设备

A.1 DC 母线测试线束



说明	部件号	适用于	主版本	备注
(1) DC 母线测试线束	100326	所有压缩机	N、P、A、C、D、E、F、G	仅适用于电缆
(2) DC 母线测试线束	100101	所有压缩机	H 版(和转换为开顶式软启动的压缩机)	仅适用于电缆

A.2 紧凑型变频器测试仪

用户可以通过紧凑型变频器测试仪验证变频器是否正常工作，并验证变频器控制卡的功能。可以在不拆卸变频器组件的情况下完成测试。

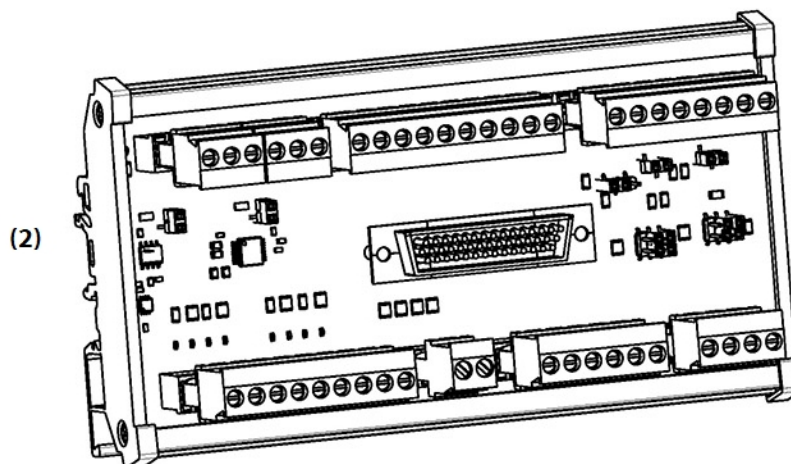
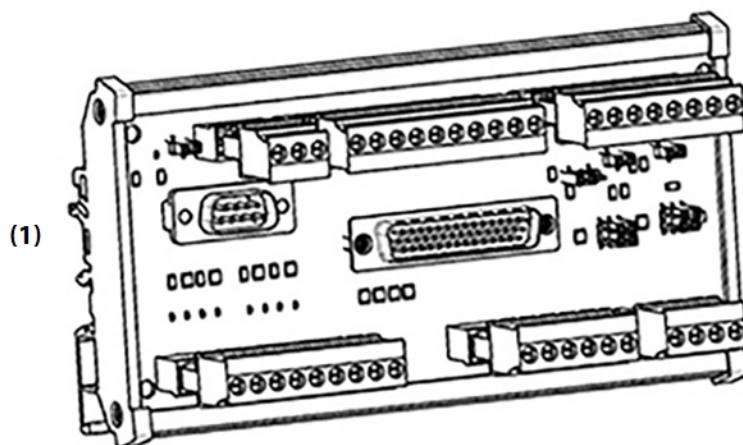
紧凑型变频器测试仪提供测试期间与变频器模块连接所需的所有电源。本设备将测试高压部分、每个部分的顶部和底部二极管以及变频器的驱动板。

说明	部件号	适用于	主版本	备注
紧凑型变频器测试仪	100377	所有压缩机	所有版本	包含电源配接器、AC 插头(美国和欧洲版)、数据线 and 用户手册

此页留白

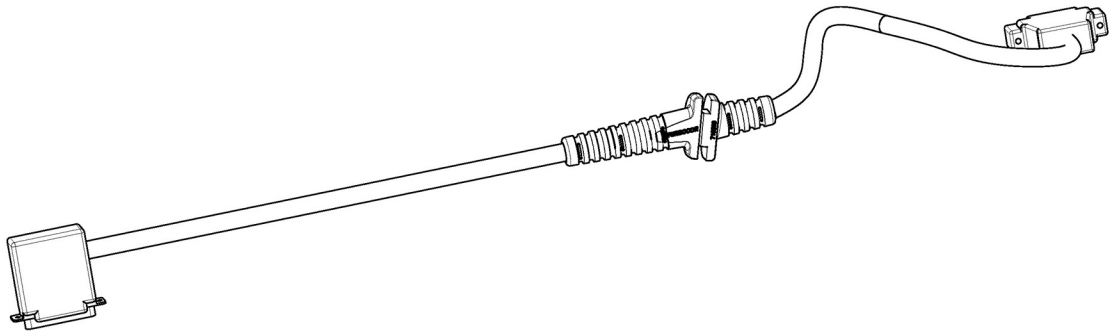
附录 B 配件套件

B.1 I/O 板组件



说明	部件号	适用于	主版本	备注
(1) I/O 板组件	100076-1	所有压缩机	所有版本	仅适用于 PCB 组件
(2) I/O 板组件 RS485-X2	100410	所有压缩机	所有版本	用于 TurbocorCloud™ 服务网关

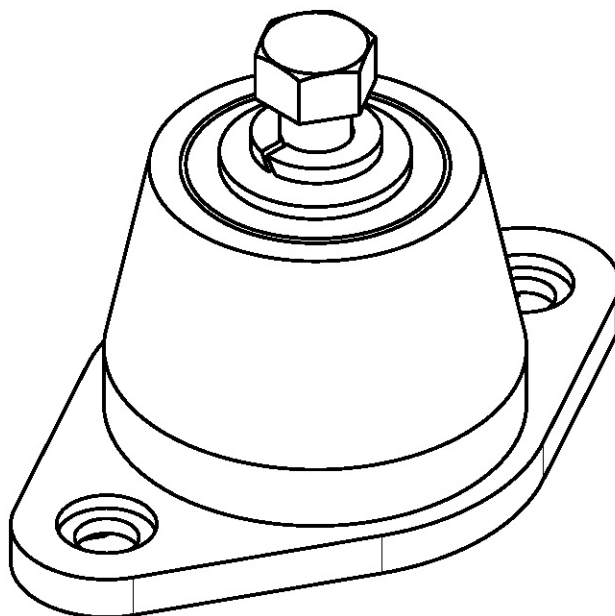
B.2 压缩机接口电缆



说明	部件号	适用于	主版本	备注
压缩机接口电缆, 5 m	100058-1	所有压缩机	所有版本	仅适用于电缆
压缩机接口电缆, 10 m	100058-4	所有压缩机	所有版本	仅适用于电缆
压缩机接口电缆, 20 m	100058-5	所有压缩机	所有版本	仅适用于电缆 (请参考如下注意事项)

注意
总长 10 m (32.8 ft) 以上的压缩机接口电缆超过了最大建议长度, 可能会导致通信和步进电机接口性能不一致和不可靠。建议咨询 DTC 产品支持部门, 确认 20 m 电缆是否适合您的应用。

B.3 橡胶安装架

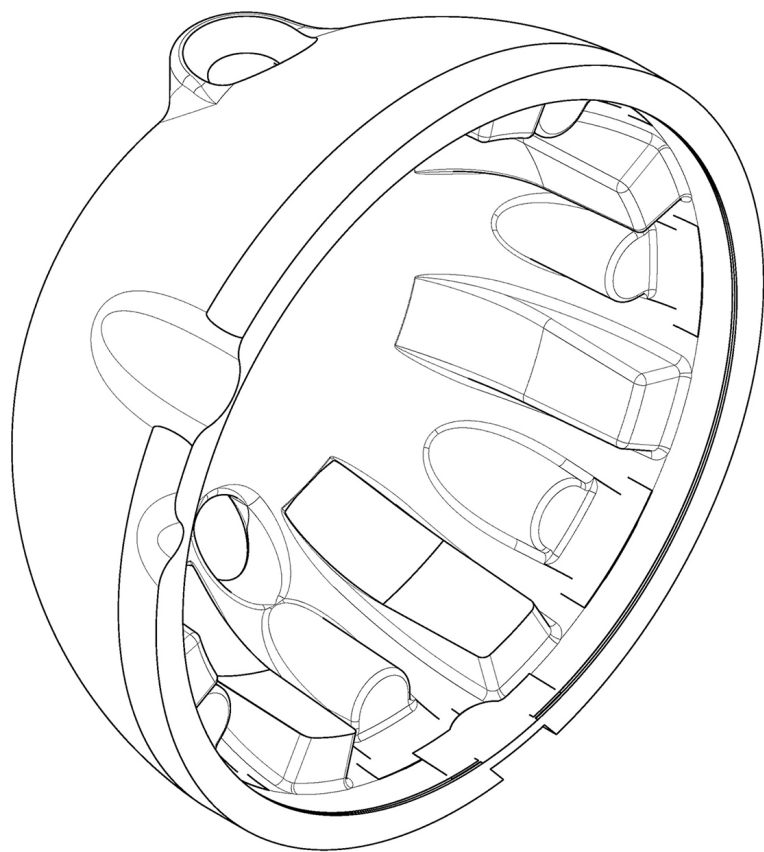


说明	部件号	适用于	主版本	备注
橡胶安装架	100066	所有压缩机	所有版本	包含将压缩机安装到支架上的紧固件和垫圈。冷却器紧固件的橡胶安装架不包括在内。

氯丁橡胶安装架的最大静态挠度应为 0.4" (10mm)。所有金属表面应覆盖氯丁橡胶，底部安装摩擦垫。底部应提供螺栓孔，顶部应提供螺纹孔和带帽螺钉。应在压缩机下方的安装件上方使用铝轨，如小型通风装置，以补偿突出部分。

- 最大挠度：10mm (0.4")
- 材质：Neoprene Duro Meter 50
- 拧紧力矩：14 ± 3 Nm (10 ± 4 ft.lb.)
- 容量范围：每个 50 - 107 kg (110 - 236 lb)

B.4 端盖绝缘



说明	部件号	适用于	主版本	备注
端盖绝缘	100147	所有压缩机(除 TTH375/TGH285 外)	所有版本	包括端盖绝缘和硅粘合剂。 (不适用于 TTH375/TGH285 压缩机)

端承口套件确保压缩机的端承口绝缘，以防止因位于压缩机此端的电机冷却回路而出现冷凝。

- 尺寸:直径 11 1/2"
- 阻燃等级:HF-1
- 兼容所有压缩机型号
- UL 认证
- 材质:54 级聚苯乙烯

B.5 EMI/EMC 滤波器

干扰/电磁兼容性 (EMI/EMC) 滤波器可最大限度地降低高频域(通常高于 1kHz) 的谐波。为确保压缩机符合 CE 标准, 应将其放置于隔离开关和线路电抗器之间。

说明	部件号	适用于	主版本	备注
EMI/EMC 滤波器 322A, CE	901866	所有压缩机	所有版本	仅适用于滤波器

规范

经过 UL 1283 认证

每条线对地的最大泄漏电流:

- 90mA @ 250VAC 60Hz
- 180mA @ 480VAC 60Hz

设计符合 EN 133200。CSA 22.2 第 8 条规定

Hi Pot 测试(1 分钟)

L/G 2210V DC

L/L 2780V DC

额定电压:最高 480V AC, 最大 50/60 Hz(三相)

Hi Pot 测试(1 分钟)

A-G、B-G、C-G(3 次测试)

A-B、B-C、A-C(3 次测试)

额定电流:

- 322A @ 40°C 操作环境温度

湿度范围:0-95% 相对湿度

额定电流下的功耗:最大 30W

重量:最大 35 lbs

B.6 线路电抗器

线路电抗器作为电机驱动电源电路和 AC 线路电源之间的输入缓冲器。线路电抗器提供额外的电路阻抗, 提高功率因数, 减少线路电流谐波, 抑制电力线上的瞬态电压, 从而保护电机驱动部件。

说明	部件号	适用于	主版本	备注
线路电抗器 240A - 5%	901832	所有压缩机	所有版本	仅适用于线路电抗器

规范

最高环境温度: 40°C (104°F)
类型: 干式风冷开放型端子
额定电流时的磁通密度: <1.6 特斯拉
机构批准:
按照 UL 标准 508 制造
UL 认证文件 # E116124
CSA 认证 - LR86011
CE 标记
铁芯类型: 高磁导率硅, 非晶粒取向 (N.G.O.), 叠片铁芯
相位/频率: 3 相/50/60 Hz
冷却类型: 风冷
电源电压: 最高达 480 Vac (最大 600)。

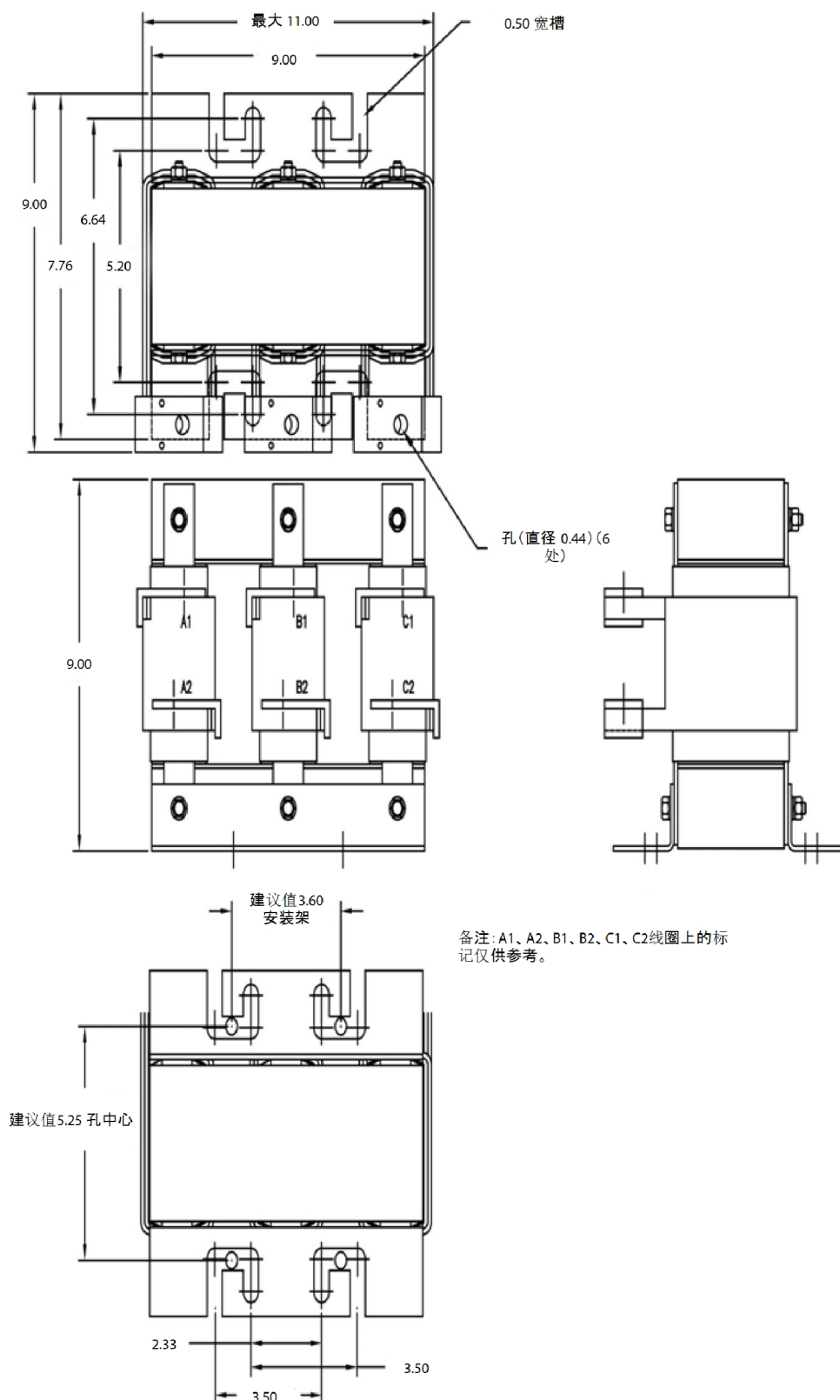
额定电流 及 60 Hz 时的 Q 因数: 约 22
额定电流: 240A - 5%
绝缘等级: H 级 - 220
电感: 0.50mH ±10%
根据 UL508, 介电强度测试@: 2.2 kVac, 持续 1 分钟
总损耗, 基本电流: 约 500 W
额定电流下的温升: <155°C (<279°F)
尺寸: 229(高) × 279(宽) × 236(深) (mm) 9(高) × 11(宽) × 9.3(深) (inch)
质量: 43 kg (95 lbs)
浸渍: 浸漆和烘烤工艺, H 级绝缘标准
终端: 铜母线排, 适合 M8 螺栓的孔

注意

未安装线路电抗器将导致电流消耗高于额定值, 布线要求提高且功率因数降低。

线路电抗器(续)

901832



Technical drawing of a mechanical part, showing front and side views with dimensions in mm and inches.

Front View (Left):

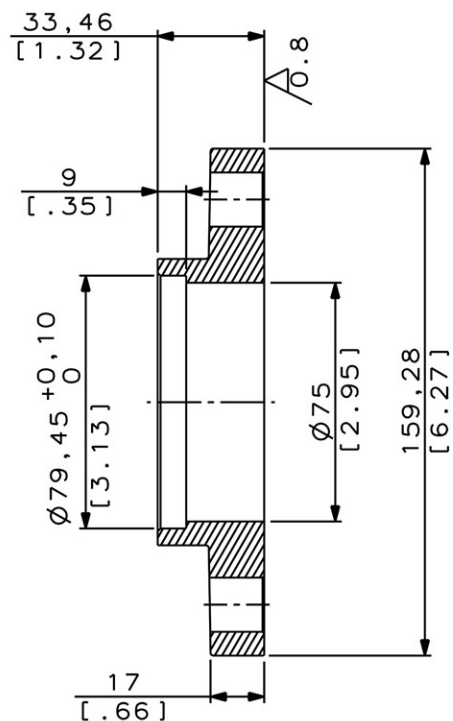
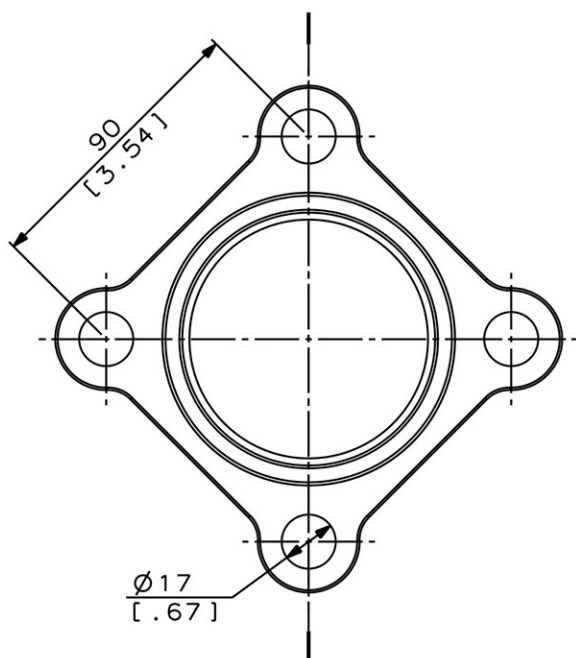
- Overall width: 108.0 mm
- Overall height: 90.00 mm
- Central circular feature with concentric rings.
- Four corner mounting holes, each with a radius of $R8$.
- Coordinate system (X, Y) centered on the part.

Side View (Right):

- Overall width: 79.2 mm [3.119 in]
- Overall height: 101.8 ± 0.3 mm [4.008 ± 0.012 in]
- Internal features include a central hole with diameter $\varnothing 89.8 \pm 0.3$ mm [3.535 ± 0.012 in] and a smaller hole with diameter $\varnothing 89.76 \pm 0.07$ mm [3.534 ± 0.003 in].
- Internal fillets with radii $R3$ and $R0.5$.
- Internal chamfers with angles of $0.5 \times 45^\circ$ and $3 \times 45^\circ$.
- Internal slots with widths of 25.4 mm [1 in] and 23.81 ± 0.10 mm [0.9375 in].
- Internal features with dimensions 0.4 , 0.4×0.4 , and 0.8×0.8 .

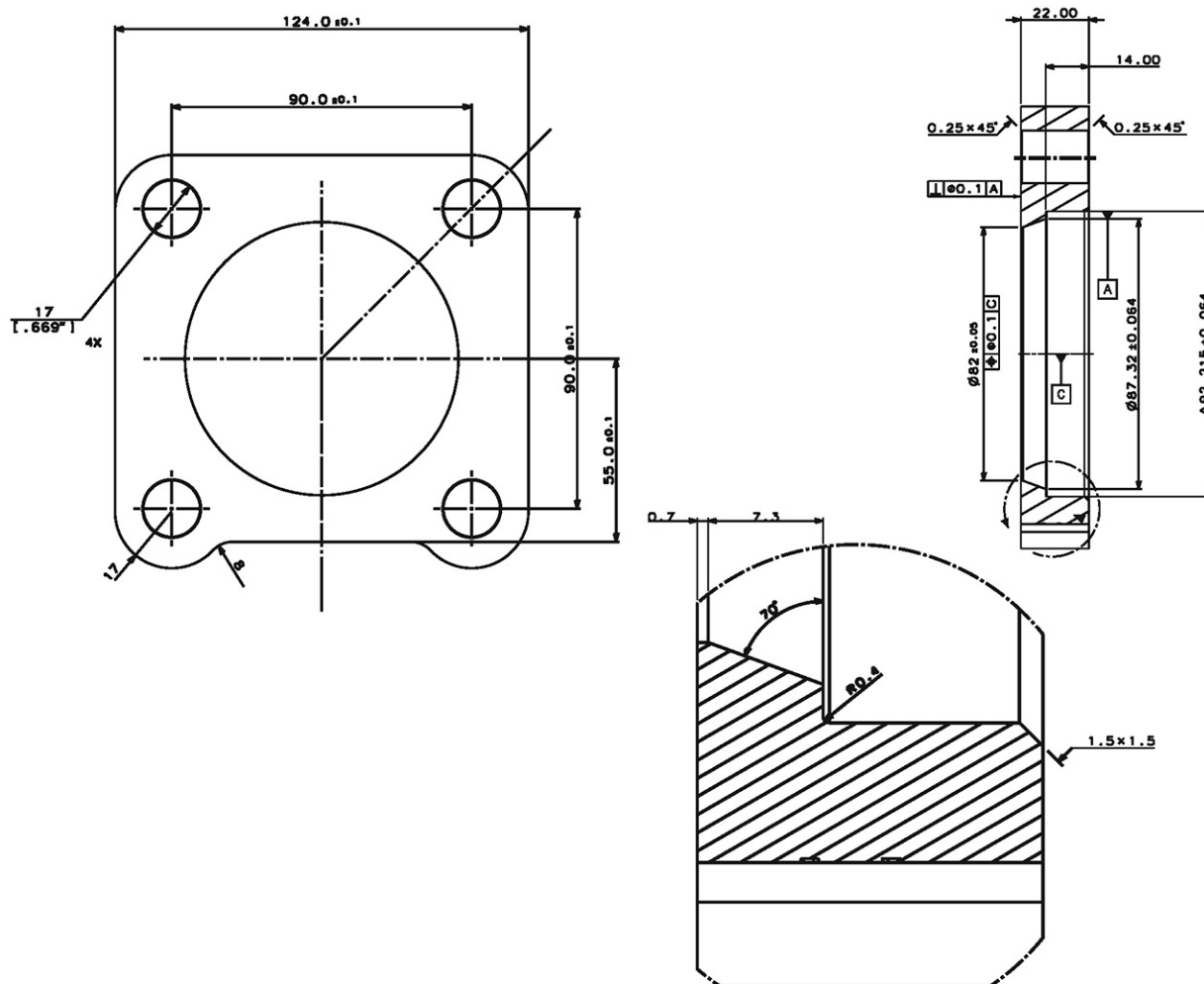
吸入法兰(续)

说明	部件号	适用于	主版本	备注
黄铜吸入法兰, 3"	100402-1	- TTS300/TTS350/TTS400/TTS450 - TGS230/TGS310/TGS380/TGS390/TGS490 - TTH375/TGH285	所有版本	包含法兰, 紧固件和 O 形环



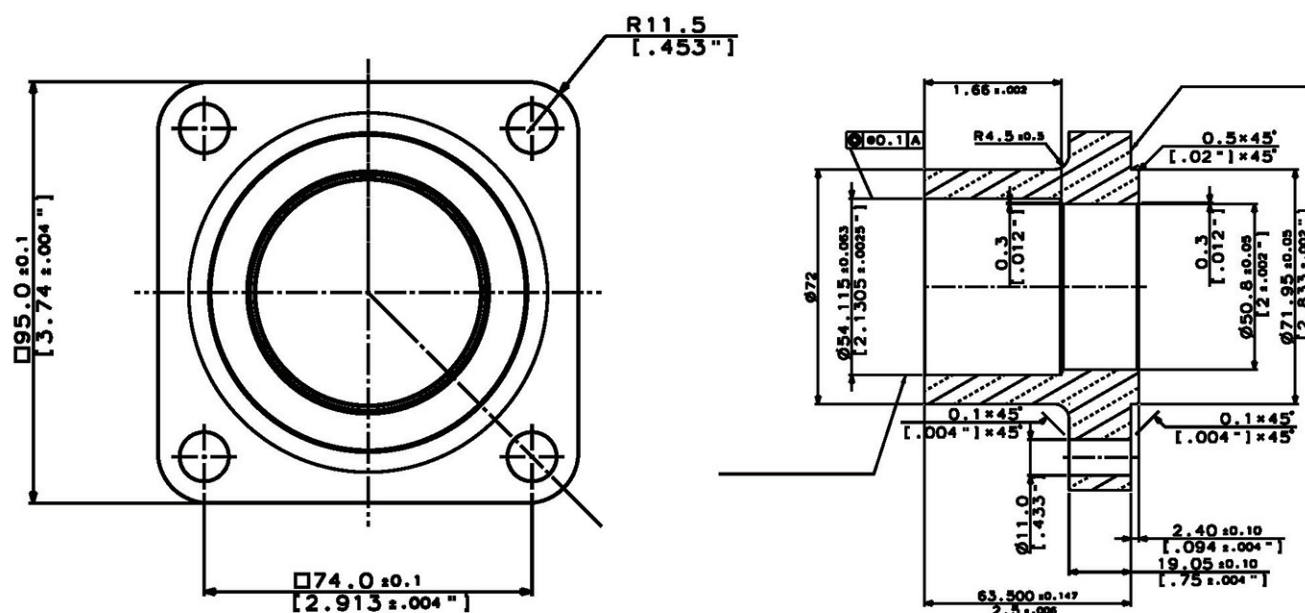
吸入法兰(续)

说明	部件号	适用于	主版本	备注
黄铜吸入法兰, 3-5/8"	100378	- TTS500/TTS700 - TGS520	所有版本	包含法兰, 紧固件和 O 形环



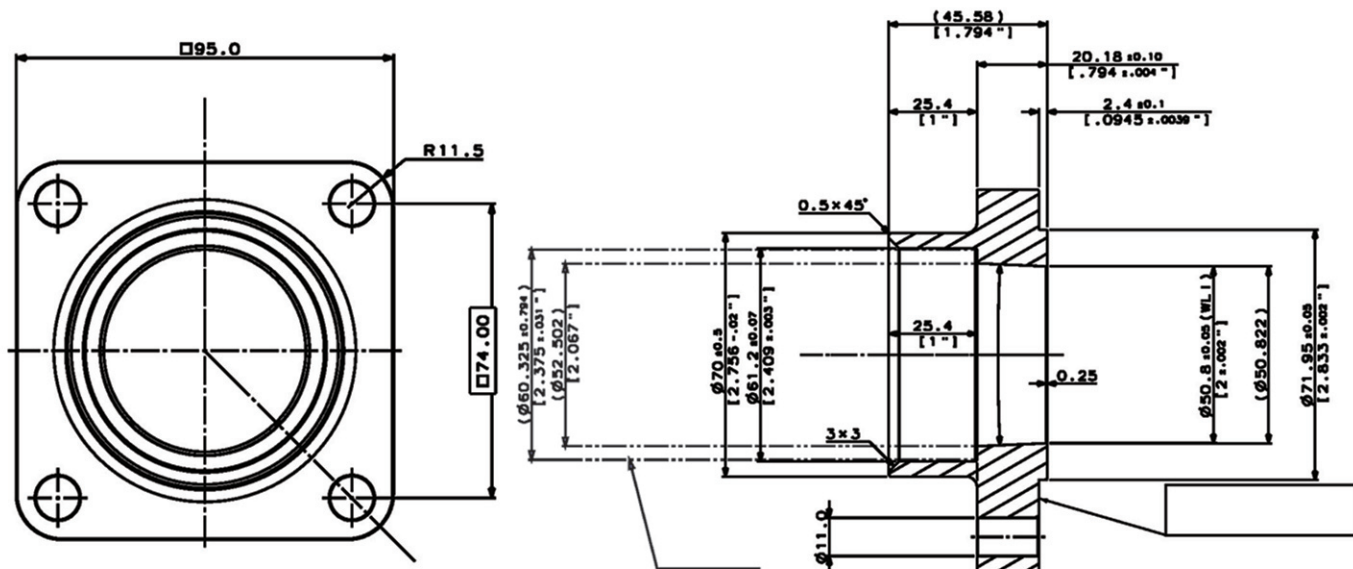
排气法兰

说明	部件号	适用于	主版本	备注
排气法兰, 黄铜, 2-1/8"	100152	- TTS300/TTS350/TTS400/TTS450 - TGS230/TGS310/TGS380/TGS390 - TTH375/TGH285	所有版本	包含法兰, 紧固件和 O 环



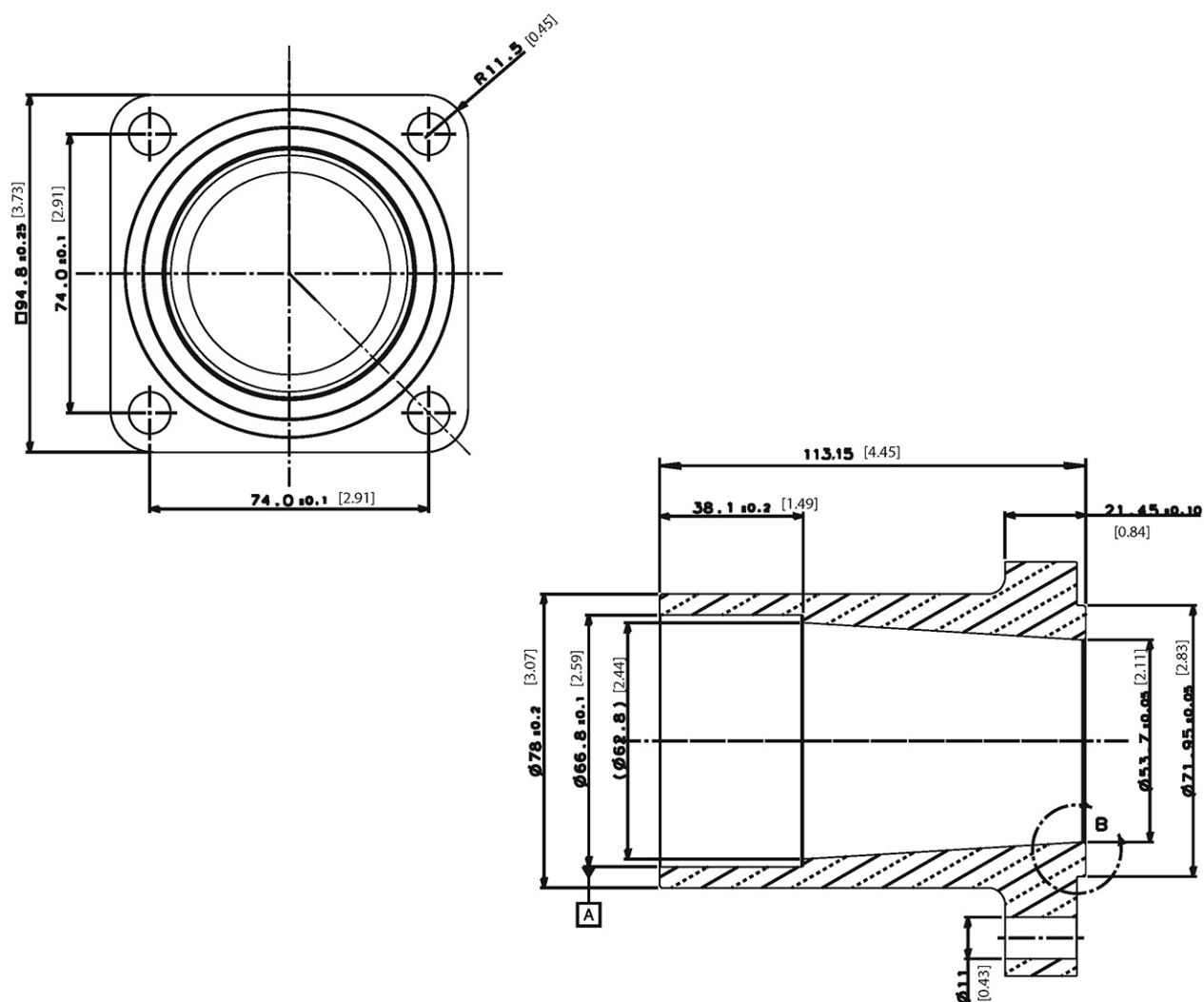
排气法兰(续)

说明	部件号	适用于	主版本	备注
排气法兰, 钢, 2-1/8"	100153-1	- TTS300/TTS350/TTS400/TTS450 - TGS230/TGS310/TGS380/TGS390 - TTH375/TGH285	所有版本	包含法兰, 紧固件和 O 形环



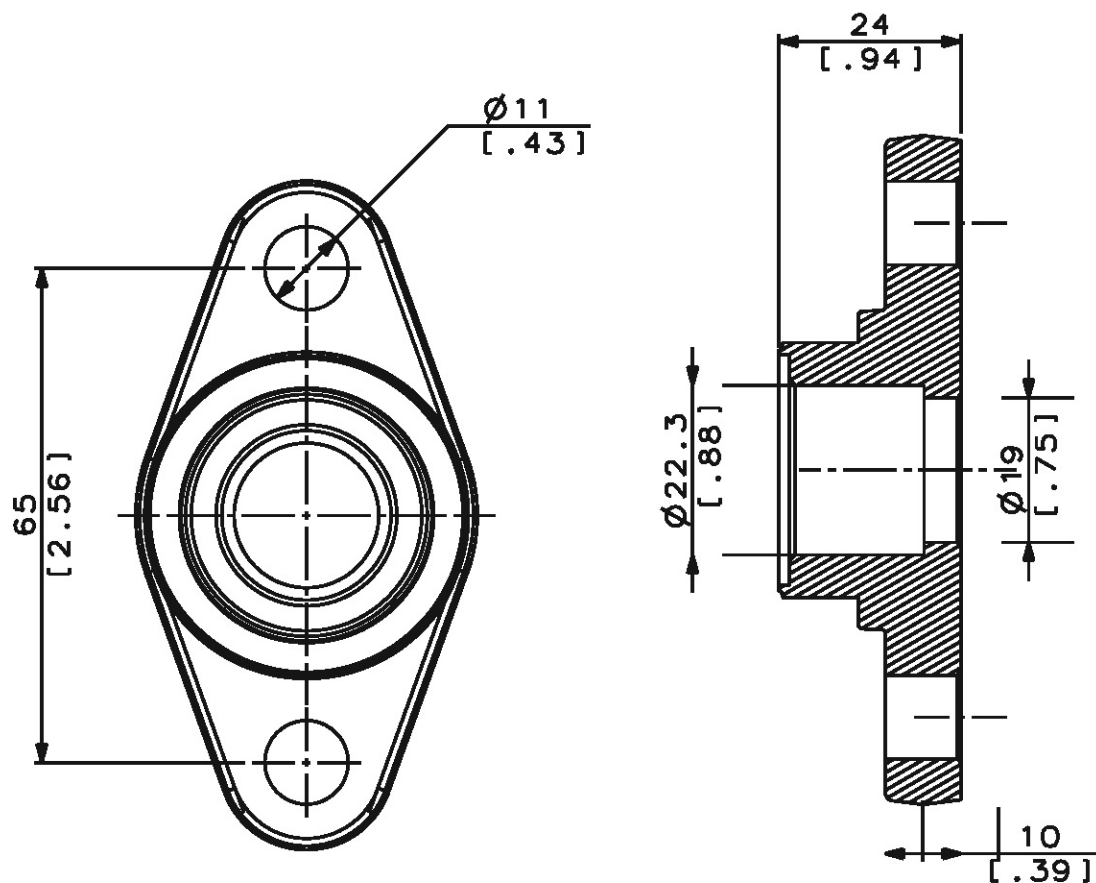
排气法兰 (续)

说明	部件号	适用于	主版本	备注
排气法兰, 黄铜, 2-5/8"	100254	• TTS500/TTS700 • TGS490/TGS520	所有版本	包含法兰, 紧固件和 O 形环



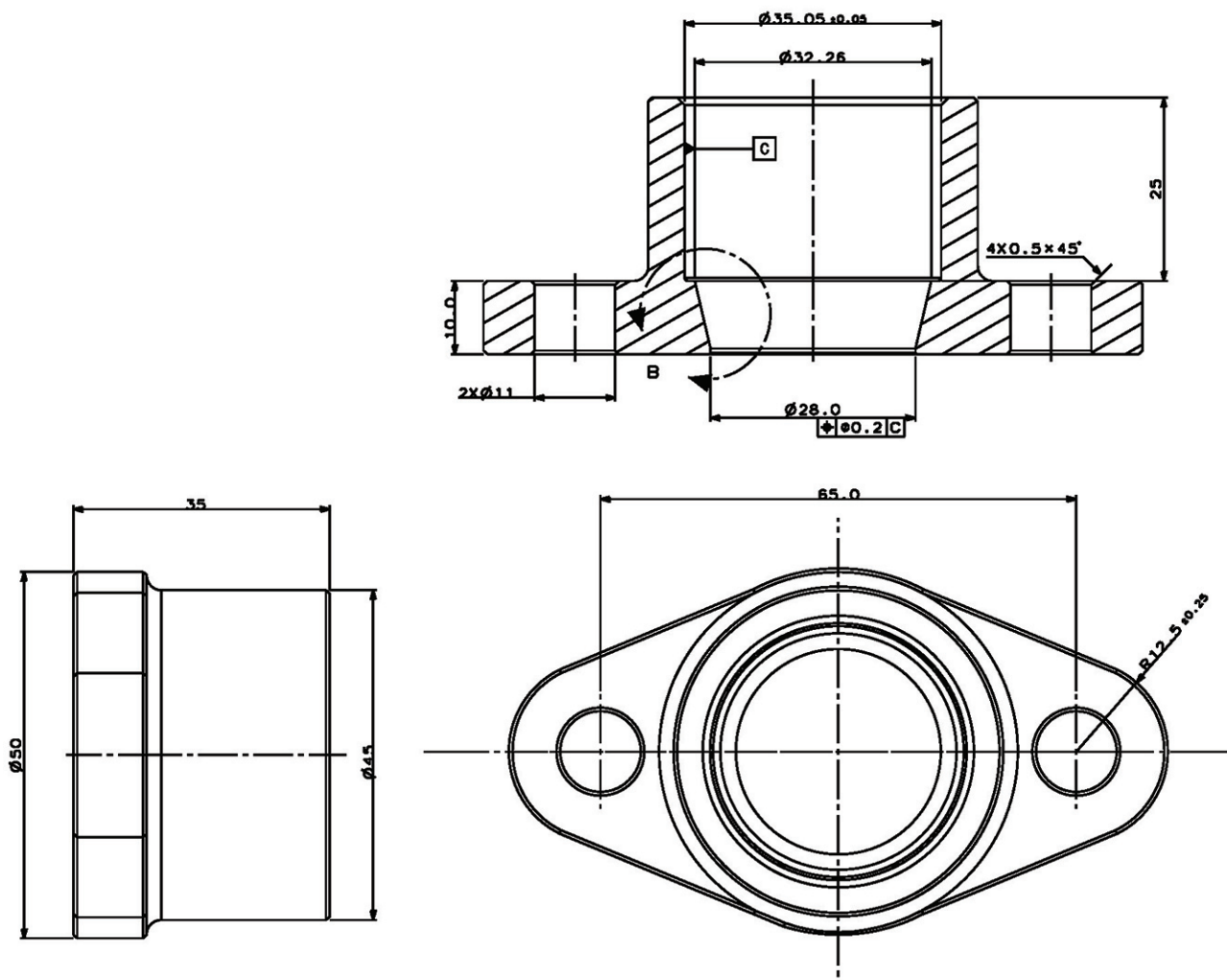
节能器法兰

说明	部件号	适用于	主版本	备注
节能器法兰, 黄铜, 7/8"	100400	• TTS300/TG230	所有版本	包含法兰, 紧固件和 O 形环

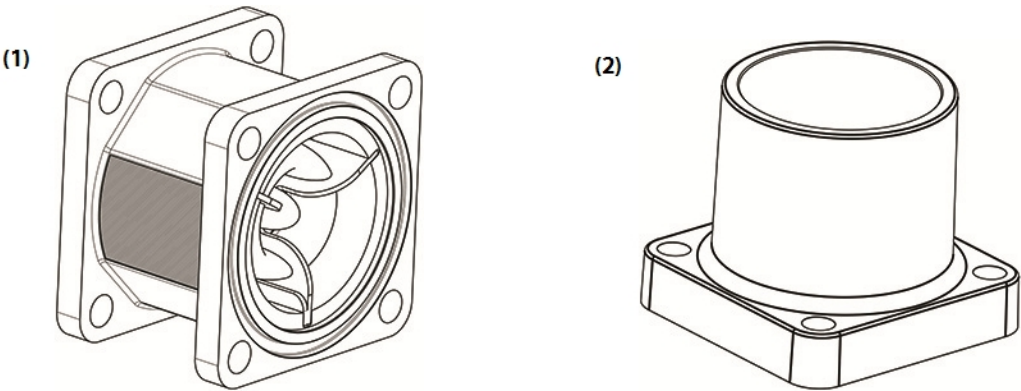


节能器法兰(续)

说明	部件号	适用于	主版本	备注
节能器法兰, 黄铜, 1-3/8"	100450-1	- TTS350/TTS400/TTS450/TTS500/TTS700 - TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520 - TTH375/TGH285	所有版本	包含法兰, 紧固件和 O 形环



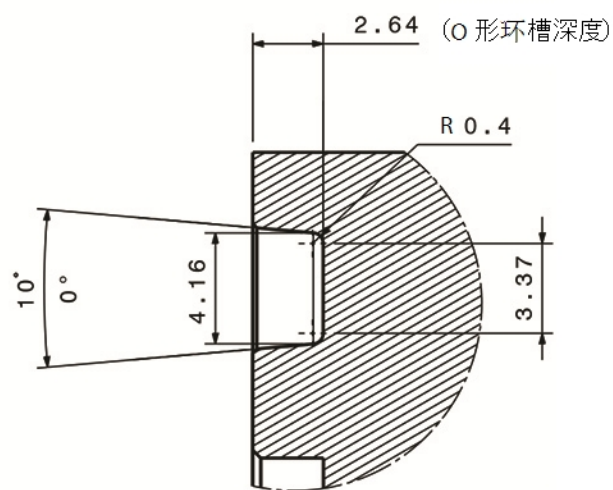
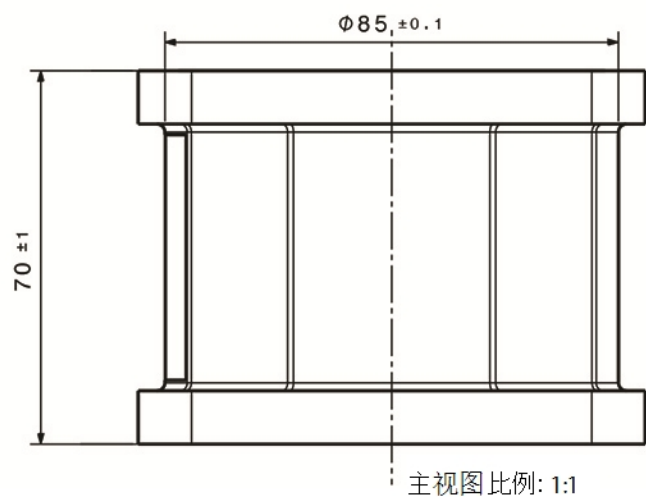
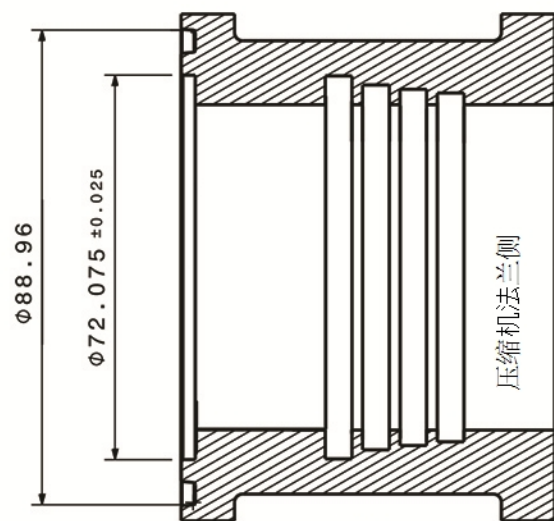
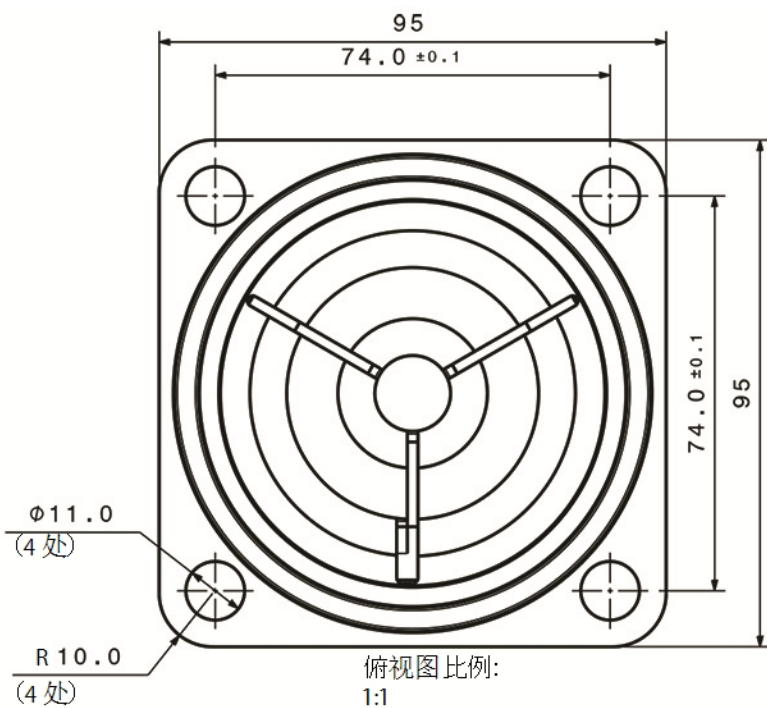
附录 C 谐振器



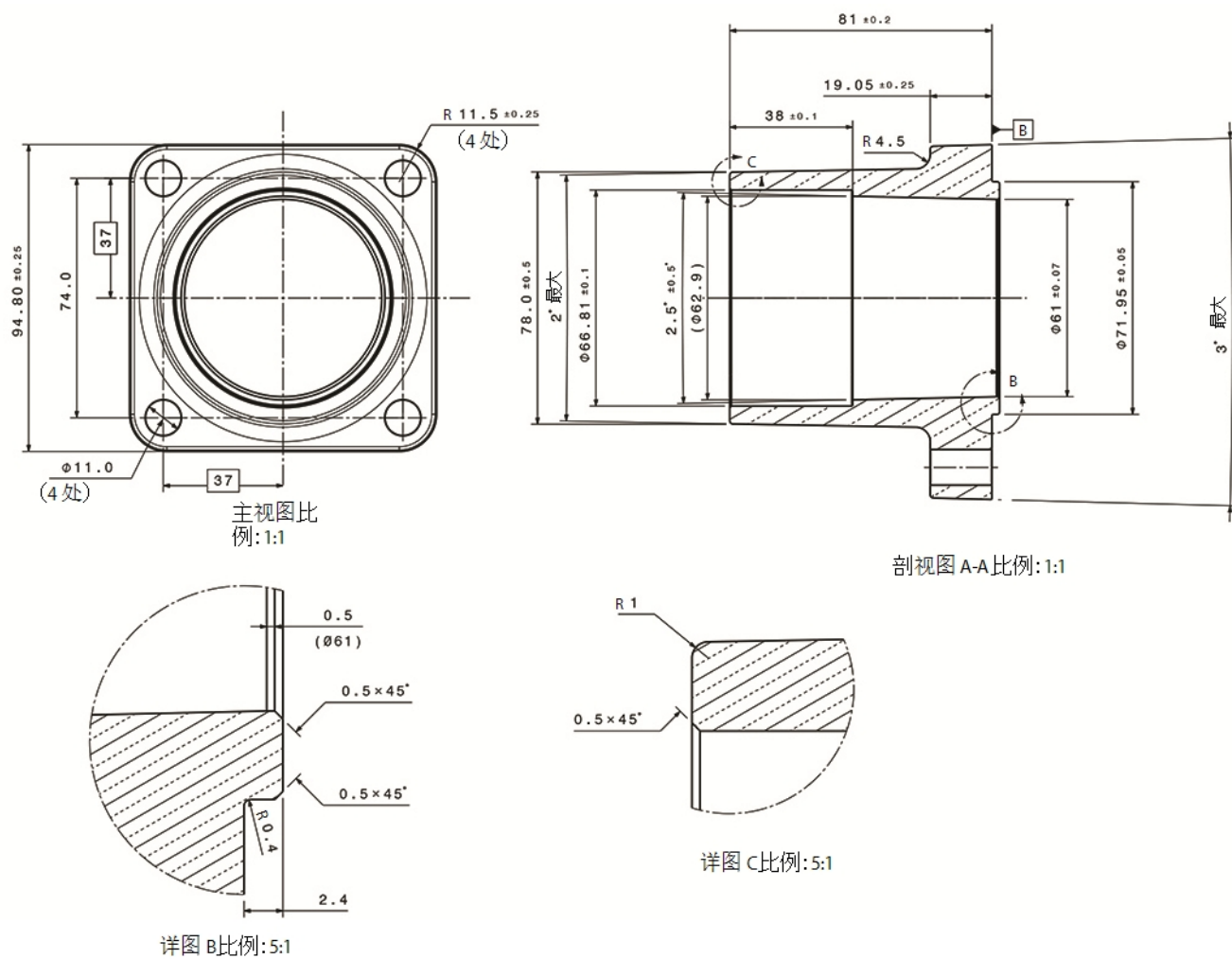
注意	
- 谐振器仅设计为使用低密度 HFO-1234ze 和 R515B 制冷剂。 - 有关谐振器和法兰的尺寸图，请参阅以下两页。	

说明	部件号	适用于	主版本	备注
谐振器+ 硬件	199K0004	- TGS230/TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520 - TGH285	所有版本	包含谐振器、O 形环和紧固件
排气法兰, 黄铜 (用于谐振器)	199K0017	- TGS230/TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520 - TGH285	所有版本	包含法兰、O 形环和紧固件 与谐振器结合使用
谐振器, 无硬件	199K0032	- TGS230/TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520 - TGH285	所有版本	包含谐振器和 O 形环 不包含紧固件和硬件
硬件(用于谐振器/排气法兰)	199K0016	- TGS230/TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520 - TGH285	所有版本	包含 O 形环和紧固件

谐振器尺寸图



法兰尺寸图



此页留白

附录 D淘汰套件参考

淘汰套件			更换套件
部件号	说明	应用	部件号/说明
100020	软启动	TT300 SIE	套件不再可用
100020-1	软启动 (460V)	所有 460V 型	100020-19 100020-20 请参考 4.13 软启动组件 获取合适的更换套件。
100020-2	软启动 (575V)	所有 575V 型	
100020-3	软启动 (400V)	所有 400V 型	
100020-4	软启动 (380V)	所有 380V 型	
100020-6	软启动, 加强版升级 (400V)	所有加强版 400V 型	
100020-7	软启动, 加强版升级 (460V)	所有加强版 460V 型	
100021	背板组件	TT300 SIE	套件不再可用
100021-1	背板组件	所有型号	100021-2
100035	IGV 电机维修	TT300 (R22)	R22 应用中套件不再可用 所有其他套件 - 100035-1
100036	吸入压力/温度传感器	TT300 (R22)	R22 应用中套件不再可用 所有其他套件 - 100036-1
100037	排气压力/温度传感器	TT300 (R22)	R22 应用中套件不再可用 所有其他套件 - 100037-1
100037-1	排气压力/温度传感器	所有压缩机	100037-2 排气压力/温度 传感器
100040-1	DC/DC 转换器组件 380V	TT300 SIE	套件不再可用
100040-3	DC-DC 转换器组件 (575)	所有 575V 型	100379 DC-DC
100040-4	DC/DC 转换器组件 (SIE) 480V	TT300 SIE	套件不再可用
100040-5	IGBT 组件歧管冷却 TT400, 带 DC/DC 转换器	所有 400/460V 型	100379 DC-DC
100040-6	DC-DC 转换器组件 (380V)	所有 380V 型	100379 DC-DC
100043-1	IGBT 310032 并联冷却	TT300 SIE	套件不再可用
100043-2	IGBT 320032 串联冷却	TT300 SIE	套件不再可用
100043-3	IGBT 歧管冷却	TT300 版本 : N、P、C、D、E、F	100521 变频器组件 613 套件 - 修 改变频器组件(342 改为 613)
100043-5	IGBT 组件歧管冷却 TT400, 带 DC/DC 转换器	TT350、TT400、TT500 版本 : P、A、C、E (460V)	100043-11 (请单独购买 DC-DC 转换 器)
100043-6	IGBT 歧管冷却 - 575V TT 300	TT300 版本 : P (575V)	套件不再可用

淘汰套件			更换套件
部件号	说明	应用	部件号/说明
100043-7	IGBT 歧管冷却 - TT300 R22 分体冷却	TT300 (R22)	套件不再可用
100043-8	IGBT 组件 - SEMIKRON SKiiP 613 TT400C 575V	TT350、TT400、TT500 版本：P、A、C、E (380V、400V、460V、575V)	100043-11 变频器组件 613
100043-12	变频器组件 342	TT300、TG230 版本：N、P、C、D、E、F	100521 修改变频器组件 (342 改为 613)
100043-14	24kHz 变频器组件	TT300 (R134a)/TG230 版本：N、P、C	100521 修改变频器组件 (342 改为 613)
100044	母线排组件和电容器 6800μF (460V)	TT300、TG230 版本：N、P、C、D、E、F	100044-7 母线排组件和电容器 6800μF (460V)
100044-1	母线排组件和电容器 4700μF (575V)	TT300、TG230 版本：N、P、C、D、E、F、G	100044-8 母线排组件和电容器 6800μF (460V)
100044-2	母线排组件和电容器 9000μF (400V)	TT300、TG230 版本：N、P、C、D、E、F	100044-6 母线排组件和电容器 6800μF (460V)
100044-3	母线排组件和电容器 8500μF (460V)	TT350、TT400、TT500、TT700、TG310、TG390、TG520 版本：P、A、C、E、F	100044-12 母线排组件和电容器 8500μF (460V)
100044-4	母线排组件和电容器 11000μF (380/400V)	TT400、TG390 版本：P、C、E、F	100044-11 母线排组件和电容器 11000μF 380/400 VAC
100044-5	母线排组件和电容器 6800μF (575V)	TT400、TG390 版本：P、C、E、F	100044-13 母线排组件和电容器 6800μF (575V)
100050-1	驱动组件和 O 形环 TT300 (SIE, N 版)	TT300 SIE, 版本：N	套件不再可用
100050-2	IGV, 驱动组件和 O 形环, R134a 延长范围	TT300 版本：P、C、D、E (R134a)	100050-16 IGV, 驱动组件和 O 形环 TT300/TG230
100050-3	IGV, 驱动组件和 O 形环 - TT300 修整	TT300、TG230 版本：P、C、D、E	100050-16 IGV, 驱动组件和 O 形环 - TT300/TG230

淘汰套件			更换套件
部件号	说明	应用	部件号/说明
100050-5	IGV, 驱动组件和 O 形环 - R22 修整	TT300 R22 版本:P	套件不再可用
100050-6	IGV, 驱动组件和 O 形环 - TT400-P	TT400 版本:P	套件不再可用
100050-7	IGV, 壳体组件和 O 形环 - TT400C	TT400 版本:C、E (R134a)	100050-17 IGV, 驱动组件和 O 形环 TT400/TG390
100050-8	IGV, 壳体组件和 O 形环 - TT500	TT500 版本:A、E、R134a	100050-18 IGV, 驱动组件和 O 形环 TT700/TG520
100050-9	IGV 壳体组件 - TT350	TT350 版本:A、E、R134a	100050-15 IGV, 驱动组件和 O 形环 TT350/TG310
100050-11	IGV, 驱动组件和 O 形环 - TT350 修整	TT350 版本:A、E、R134a	100050-15 IGV, 驱动组件和 O 形环 TT350/TG310
100050-12	IGV, 驱动组件和 O 形环 - TT400 -P 版修整	TT400 版本:P	套件不再可用
100050-13	IGV, 驱动组件和 O 形环 - TT400 修整	TT400 版本:C、E	100050-17 IGV, 驱动组件和 O 形环 TT400/TG390
100050-14	IGV, 驱动组件和 O 形环 - TT500 修整	TT500 版本:A、E	100050-18 IGV, 驱动组件和 O 形环 TT700/TG520
100050-24	IGV, 驱动组件和 O 形环 TGS490	TGS490 版本:F、H	100050-25 IGV, 驱动组件和 O 形环 TGS490
100052	O 形环、端盖组件	TT300 R22	R22 应用中套件不再可用 所有其他套件 - 100352
100052-1	O 形环, 维修侧小 O 形环	TT300 R22	R22 应用中套件不再可用 所有其他套件 - 100052-2
100052-2	小 O 形环,维修侧	所有型号	199K0031 维修侧小 O 形环
100053-2	盖子, 电容器组件(黑色喷涂) TT300	TT300 版本:N、P、C	100053-3 盖子, 电容器组件(黑色)

淘汰套件			更换套件
部件号	说明	应用	部件号/说明
100053-5	电容器盖组件	TT300 版本：N、P、C	100053-6 盖子，电容器组件(绿色)
100054-2	盖子，顶部组件(黑色喷涂) TT300	TT300 版本：N、P、C	100054-3 盖子，顶部组件(黑色)
100054-5	盖子，顶部组件(标准绿色)	TT300 版本：N、P、C	100054-6 盖子，顶部组件(绿色)
100055-2	盖子，维修侧组件(黑色喷涂) TT300	TT300 版本：N、P、C	100055-3 盖子，维修侧组件(黑色)
100055-5	盖子，维修侧组件(标准绿色)	TT300 版本：N、P、C	100055-6 盖子，维修侧组件(绿色)
100056-2	电源输入组件盖(喷涂黑色导电介质) TT300	TT300 版本：N、P、C	100056-3 电源输入组件盖(黑色)
100056-5	电源输入组件盖(标准绿色)	TT300 版本：N、P、C	100056-6 电源输入组件盖(绿色)
100058-2	压缩机接口电缆线束组件 (SIE)	TT300 SIE	套件不再可用
100062	电缆线束软启动 AC/DC (SIE) TT300	TT300 SIE	套件不再可用
100062-3	电缆线束软启动 AC/DC - TT350/400/700	TT350/400/700 版本：P、A、C、E、F	100381 电缆线束软启动 AC/DC
100062-4	电缆线束软启动 AC/DC (TT300/TG230)	TT300/TG230 版本：N、P、C、D、E、F、G	100380 电缆线束 - AC/DC - TT300
100076-2	PCB 组件，压缩机 INT 连接器 (SIE)	TT300 SIE	套件不再可用
100150	冷却阀组件 TT300/R22	TT300 R22	套件不再可用
100150-1	冷却阀组件 TT400-P	TT400 版本：P	100281-4 冷却阀组件 TT400 380/400/460
100150-3	冷却阀组件 R134a、TT350 & TT500	TT350、TT500 版本：A、E	TT350-100281-5 TT500-100281-3 冷却阀组件 TT350 400/460V, TT500
100150-4	冷却阀组件 R134a、TT400C	TT400 版本：C、E(380V、400V、460V)	100281-4 冷却阀组件 TT400 380/400/460
100150-5	冷却阀组件 134a、TT400C 575C	TT400 版本：C、E(575V)	100281-1 冷却阀组件 TT400(575V)、 TG310

淘汰套件			更换套件
部件号	说明	应用	部件号/说明
100150-6	套件, 冷却阀组件	TTS400 575V TGS310	100281-1 冷却阀组件
100150-7	套件, 冷却阀组件 R134a, TT350, 380V	TT350 版本: A、E (380V)	100281-5 冷却阀组件 TT350 380V
100150-8	冷却阀组件 TT300	TTS300 TGS230	100281-2 冷却阀组件 TT300
100150-9	冷却阀组件	TTS500 TTS700 TGS520	100281-3 冷却阀组件
100150-10	冷却阀组件 TT400	TTS400 380V、400V & 460V TGS390	100281-4 冷却阀组件 TT400
100150-11	冷却阀组件	TTS350 TGS490 TTH375 TGH285	100281-5 冷却阀组件
100150-12	冷却阀组件	TTH375 TGH285	100281-5 冷却阀组件
100151	吸入法兰(钢)	TT300、TT350、TT400 参考: R134a	100151-1 吸入法兰(钢)
100153	排气法兰(钢)	TT350、TT400、TG310、TG390	100153-1 排气法兰(钢)
100155	O 形环, 吸入口	TT300 R22	R22 应用中套件不再可用 所有其他套件 - 100051-1
100169	配接器滤网配件组件	TT300、TT350、TT400、TT500 版本: E	100169-1 压缩机冷却系统配接器 (带过滤器)
100186	过滤器, 冷却系统线路配接器, 滤网配件	TT300、TT350、TT400、TT500 版本: E	100186-1 过滤器
100196-1	腔体温度传感器 TT300、TT350、TT400	TT300、TT350、TT400 版本: E	100196-3 腔体温度传感器

淘汰套件			更换套件
部件号	说明	应用	部件号/说明
100215	冷却系统配件和过滤器	TTS300 版本：N、P、C、D	套件不再可用 部件号为 48F-6-4 的 Parker 配件或同等产品。 请参考以下规范： • 黄铜 45° 扩口接头 • 连接 1 管外径 (英寸) : 3/8 • 连接 2 螺纹尺寸 (英寸) : 1/4 • 类型 : 扩口接头至 NPT
100223-4	IGV 壳体	TT300/TT350/TT400/TG230/TG390 修整压缩机	100223 IGV 壳体
100224	IGV 壳体, TT300(SIE, N 版, R22)	TT300 SIE 版本：N	套件不再可用
100224-4	IGV 壳体, TT300(SIE, N 版, R22)	TT300 SIE 版本：N	套件不再可用
100226	IGV 喉部, TT300(SIE, N 版, P 版, 6%)	SIE 版本：N	套件不再可用
100229-4	IGV 壳体 TT500/TT700/TG520	TT500/TT700/TG520 修整压缩机	100229 IGV 壳体 TT500/TT700/TG520
100230	IGV 喉部, TT400P	TT400 版本：P	套件不再可用
100233	柱塞组件, 螺线管	与 TT300 R22/TT400 配套使用 版本：P	R22 应用中套件不再可用 所有其他套件 - 100280
100234	软启动冷却风扇组件	所有型号	100373 冷却风扇和连接器组件
100235	柱塞组件, 螺线管	所有型号	100280 柱塞组件, 螺线管
100237	冷却孔板体, 1.5 mm	TT400 版本：P	100240 冷却孔板体, 1.6 mm
100241	O 形环, 电磁阀孔板	TT300 R22	套件不再可用
100242	O 形环, 电磁阀孔板	所有型号	199K0030 O 形环, 电磁阀孔板

淘汰套件			更换套件
部件号	说明	应用	部件号/说明
100250	IGV 喉部, TGS490	TGS490 版本: F、H	100261 IGV 喉部, TGS490
100272	压缩机控制器 (SIE)	TT300 SIE	套件不再可用
100281-5	冷却阀组件	TTS350、TTS450、TGS285、TGS380、TGS490、TTH375	199K0029 冷却阀组件
100293	前轴承密封馈入装置 - 4 引脚	TT300 R22	R22 应用中套件不再可用 所有其他套件 - 100293-1
100294	后轴承密封馈入装置 - 6 引脚	TT300 R22	R22 应用中套件不再可用 所有其他套件 - 100294-1
100295	轴承密封馈入装置 - 9 引脚	TT300 R22	R22 应用中套件不再可用 所有其他套件 - 100295-1
100309	散热器, 冷却歧管 SCR 组件	TT300 版本: N、P、A、C、D、E (R134a)	100309-11 散热器, 冷却歧管 SCR 组件
100309-1	散热器, 冷却歧管 SCR 组件 (TT400)	TT350、TT400、TT500 版本: P、A、C、E	100309-13 散热器, 冷却歧管 SCR 组件
100309-2	散热器, 冷却歧管 SCR 组件	TT300 R22	套件不再可用
100309-3	二极管散热器, 串联冷却 (SIE)	TT300 SIE	套件不再可用
100309-4	二极管散热器, 并联冷却 (SIE)	TT300 SIE	套件不再可用
100309-5	散热器, 冷却歧管 SCR 组件	TTS350、TTS400、TTS500、TTS700、TGS310、TGS390、TGS490、TGS520 版本: P、A、C、E、F	100309-13 散热器, 冷却歧管 SCR 组件 (TT350), 无传感器
100309-6	散热器, 冷却歧管 SCR 组件	TTS300/TGS230 版本: N、P、C、D、E、F、G	100309-11, 散热器, 冷却歧管 SCR 组件
100309-9	SCR 冷却歧管	TTS350、TTS400、TTS700、TGS310、TGS390、TGS490、TGS520 版本: H	199K0024 SCR 冷却歧管
100309-15	SCR 冷却歧管	TGS380/TTS450	199K0024 SCR 冷却歧管
100310	O 形环, IGBT 组件	TT300 R22	R22 应用中套件不再可用 所有其他套件 - 100310-2
100312	氯丁橡胶大功率密封馈入装置	TT300 R22	R22 应用中套件不再可用 所有其他套件 - 100383
100312-1	三元乙丙橡胶大功率密封馈入装置	所有型号	R22 应用中套件不再可用 所有其他套件 - 100383
100314	盖板组件	TT300 R22	R22 应用中套件不再可用 所有其他套件 - 100314-2

淘汰套件			更换套件
部件号	说明	应用	部件号/说明
100315	O 形环, 盖板组件	TT300 R22	R22 应用中套件不再可用 所有其他套件 - 100315-1
100321	密封馈入装置 IGV 4 引脚	TT300 R22	套件不再支持 R22 所有其他套件 - 100321-1
100322	电缆线束压缩机控制器	所有型号	100322-5 电缆线束压缩机控制器
100322-2	电缆线束压缩机控制器 (SIE)	TT300 SIE	套件不再可用
100322-3	电缆线束压缩机控制器 (SIE)	TT300 SIE	套件不再可用
100323-1	电缆线束压缩机 DC 电源 (SIE)	TT300 SIE	套件不再可用
100324	端盖组件	TT300 R22	R22 应用中套件不再可用 所有其他套件 - 100324-2
100326-1	电缆线束 DC 母线测试引出线 (SIE)	TT300 SIE	套件不再可用
100327	O 形环冷却口、吸入口、排放口、节能器、电机冷却	TT300 R22	R22 应用中套件不再可用 所有其他套件 - 100329
100373	冷却风扇和连接器组件	所有型号	100373-1 冷却风扇和连接器组件
100374	R513A 制冷剂标签	TTS300/TTS350/TTS400/TTS500/TTS700/TTH375 版本: F、G、H	199K0002 & 199K0003 R134a-R513A 标签 /R1234ze-R515B 标签
100375	谐波电阻插头	所有型号	套件不再可用
100381-1	大功率馈入装置	所有型号	R22 应用中套件不再可用 所有其他套件 - 100383
100402	吸入法兰套件(黄铜)	TT300、TT350、TT400 R134a	100402-1 吸入法兰(黄铜)
100414	节能器阀门套件 7/8"	TT300 R134a	套件不再可用
100417-1	变频器缓冲电容器, 0.47 μ F, 1250V DC	TTS350/TTS400/TTS450/TTS500/TTS700TGS310/TGS380/ TGS390/TGS490/TGS520/TTH375/TGH285	100417-2 变频器缓冲电容器, 0.47 μ F, 1250V DC
100419	柱塞组件, 单向阀	TT300	套件不再可用
100420	保险丝 4 AMP (SIE) (TT300)	TT300 SIE	套件不再可用
100450	节能器法兰套件 1 3/8"(黄铜)	所有版本, 除 TT300 和 TG230 之外	100450-1 节能器法兰 1 3/8"(黄铜)

淘汰套件			更换套件
部件号	说明	应用	部件号/说明
100455	吸入法兰 3 5/8" (黄铜)	TT500、TT700、TG520	100378 3-5/8" 铜管 TT500 的吸入黄铜法兰 (EPDM O 形环)
100472	吸入过滤器套件	所有型号	套件不再可用
100514	将 SIE 转换为当前电子设备 (400V)	所有 400V SIE 型	套件不再可用
100515	将 SIE 转换为当前电子设备 (400V)	所有 400V SIE 型	套件不再可用
100516	将 SIE 转换为当前电子设备 (460V)	所有 460V SIE 型	套件不再可用
100517	将 SIE 转换为当前电子设备 (460V)	所有 460V SIE 型	套件不再可用
100518	变频器驱动板, 613	TTS350/TTS400/TTS450/TTS500/TTS700 TGS310/TGS380/TGS390/TGS490/TGS520 TTH375/TGS285	所需变频器组件 请参阅 4.5 变频器 获取合适的更换套件
100518-1	变频器驱动板, 613	TTS300/TGS230	所需变频器组件 请参阅 4.5 变频器 获取合适的更换套件
100555	O 形环, 吸入口	所有型号	100329 O 形环, 端口连接器
100580	便携式训练模拟器	所有型号	不适用 - 联系应用和产品支持团队申请模拟器
100703-1	级间管道	TTH375/TGH285 版本: F、H	订购套件 100703-3 和 100706-3
100706-1	第二级壳体	TTH375/TGH285 版本: F、H	订购套件 100703-3 和 100706-3
901453	线路电抗器 140A - 10%	TTS300/TGS230	901832 线路电抗器 240A - 5%
901666	EMI 滤波器 (CE) 185A	所有型号	901866 EMI/EMC 滤波器 (CE) 322A
901974	线路电抗器 140A - 5%	TTS300/TGS230	901832 线路电抗器 240A - 5%
901975	线路电抗器 180A - 5%	所有型号	901832 线路电抗器 240A - 5%

快速排查丹佛斯 Turbocor® 压缩机故障。

新版丹佛斯 Danfoss TurboTool® 2.0 应用能够满足全面维护丹佛斯 Turbocor® 压缩机的需求。

24/7

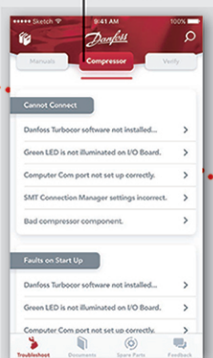
访问 Danfoss
Turbocor® 压缩机
现场故障排查



TurboTool® 应用方便技术人员轻松解决丹佛斯 Turbocor® 压缩机上的问题。



用户可从该应用中的症状列表中选择合适的正在维护的压缩机所出现的问题相对应的选项。然后，该应用将列出可能原因、问题解决方案以及供参考的维护文档资料以便获取更多信息。



该应用提供主要组件的正确操作参数：无需在手头保留参考文档。

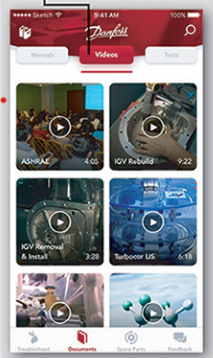


故障排查

不再需要保留数百页的部件目录和培训手册。使用该应用，所有此类信息都可通过智能设备轻松获取。

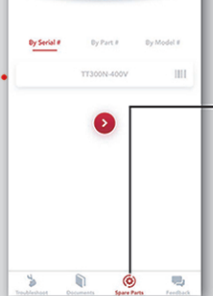


使用该应用，可观看由丹佛斯 Turbocor® 制作的视频，其中演示了如何在丹佛斯 Turbocor® 压缩机上拆除、安装和重新组装主要组件。



文档和视频

备件



TurboTool® 可帮助您快速确定所需备件。使用智能手机的摄像头快速扫描压缩机序列号或输入零件号或型号，该应用将显示可能的备件套件。

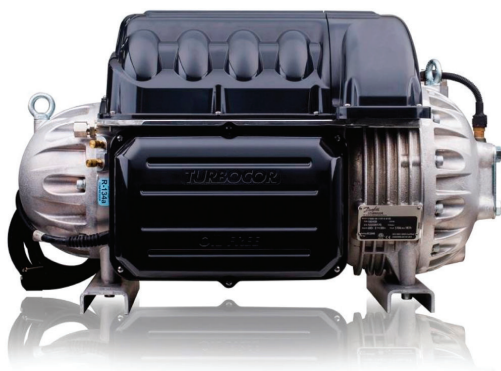
立即下载
2.0 应用！



扫描下载
应用



www.turbocor.danfoss.com | **TURBOCOR®**



深入了解您的 Turbocor®

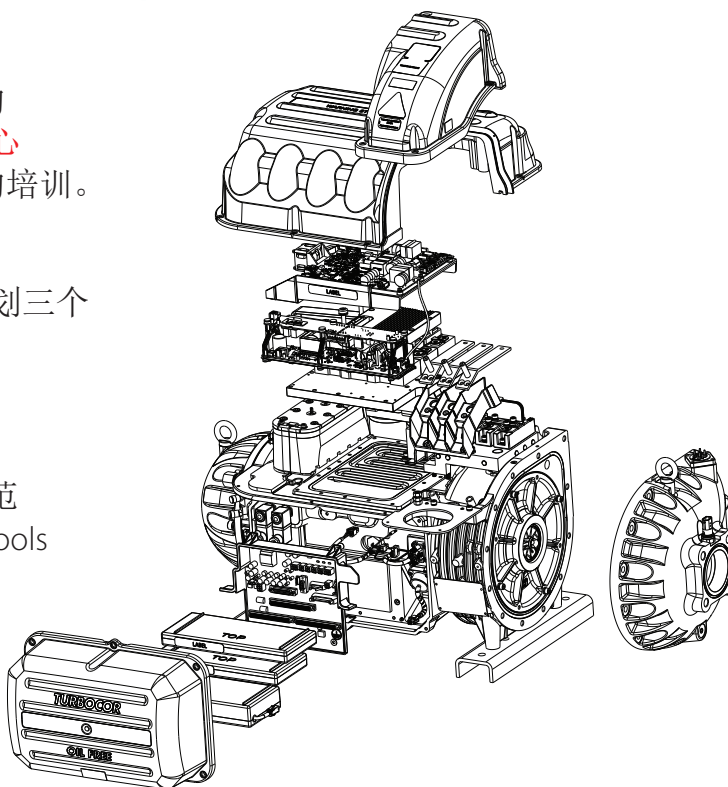
丹佛斯 Turbocor® 培训计划 - 服务、
维护和故障排除

- 在线及面对面培训模块
- 探索无油技术的优势
- 动手操作 Turbocor 压缩机
- 掌握 Turbocor 监控软件
- 直接与丹佛斯专家交流互动

资历高且经验丰富的
丹佛斯 **Turbocor®** 学习中心
讲师将对您进行高水平的培训。

学员将接受 Turbocor® 计划三个
关键领域的培训，包括：

- 实用型课堂课程
- 压缩机实际操作示范
- Service Monitoring Tools
软件应用程序



加入我们，一同参加下一轮 **Turbocor®** 培训课程。
扫描代码，以查看我们的日程安排并**立即注册**！

www.turbocor.danfoss.com | **TURBOCOR®**

佛斯商用压缩机

是制冷和暖通空调用压缩机和冷凝机组的制造商，业务遍及世界各地。我们提供各种高质量、创新型的产品，能够帮助客户公司发现最具节能效果的解决方案，实现环保并降低总体生命周期成本。

我们在封闭式压缩机开发方面有 40 年多年的经验，掌握着独特的变速技术，是世界领先的制造商之一。目前我们在三大洲设有技术部门和制造设施。



TTS 压缩机



Highlift 压缩机



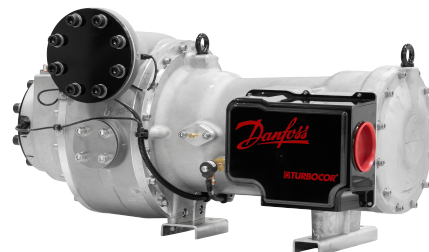
VTX1600 压缩机



TGS 压缩机



Highlift 压缩机



VTX1600 压缩机

我们的产品应用范围广泛，例如屋顶式空调机组、冷水机组、家用空调、热泵、冷藏室、超市、储奶容器冷却和工业工艺。

<http://turbocor.danfoss.com>

Danfoss LLC1769 E. Paul Dirac Drive Tallahassee, FL 32310, USA | +1 850-504 4800

丹佛斯对手册、说明书以及其他印刷材料中可能出现的错误不负任何责任。丹佛斯保留改动其产品的权利，恕不另行通知。如果改动不会引起已商定规格的重大更改，则此规定也适用于已订购的产品。

本材料中的所有商标为其各自公司的财产。丹佛斯和丹佛斯徽标均为 Danfoss A/S 的商标。版权所有。