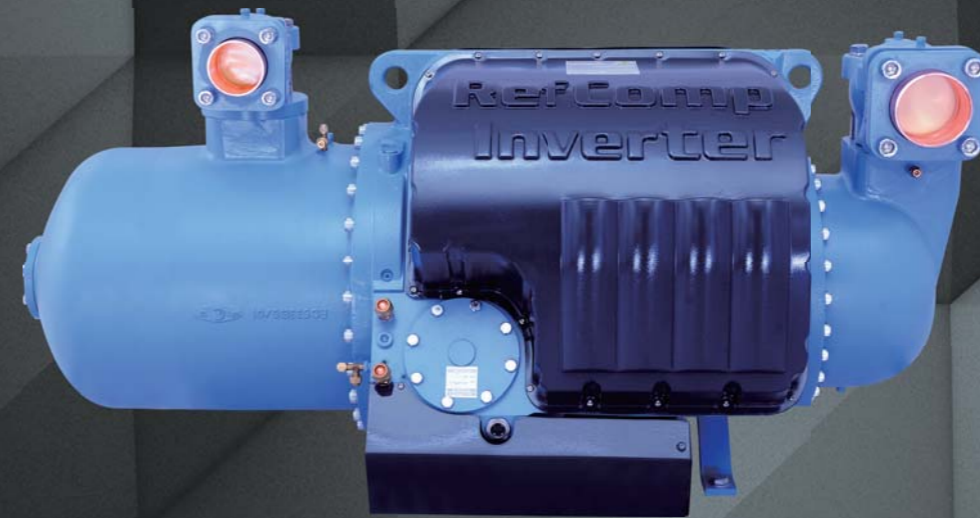


134-I系列 一体化变频螺杆压缩机

意大利 RefComp

世界著名螺杆压缩机与活塞压缩机品牌
源自意大利的制冷压缩机专家



RefComp · 意大利工厂

RefComp Italy S.R.L

地 址: 意大利 (维琴察) 洛尼戈费尔米路6号

电 话: +39 0444 726726

传 真: +39 0444 436386

RefComp · 中国工厂

福建雪人股份有限公司

地 址: 福建省福州闽江口工业区洞江西路

电 话: +86 (591) 28701111

传 真: +86 (591) 28709222

网 址: www.snowman.cn

邮 箱: service@snowman.com

服务报修热线: +86 (591) 28653300

经销商:

雪人股份保留不预先通知便可自行改变其产品的权利, 产品技术参数以订货合同或合同技术附件为准。



目 录

名 称	页码
134-I半封闭变频螺杆压缩机结构图	01
型号命名	03
技术参数	04
特点	05
应用范围	05
供货	05
性能参数	06
外形尺寸图	07

134-I半封闭变频螺杆压缩机结构图

134-I是RefComp全新设计、采用变频器调节能量专用于R134a的制冷剂专用螺杆压缩机，主要特点变频器与压缩机一体化布置且变频器由制冷剂液体冷却，结构紧凑，应用便捷、可靠。较其它R134a的专用机型，该款压缩机具有更高的实际运用效率和更强的适用性，变频范围从30Hz~70Hz，共26个机型，排气量378~1540m³/h（70Hz），名义功率范围100Hp~420Hp（70Hz），创新独特的压缩比自动化调节技术可最大程度的确保压缩机在较大运行范围内及变工况下效率最佳，综合效率高，广泛的运用于风冷机组、各类水地源热泵机组及冰蓄冷机组等不同系统。

转子

- 采用RefComp自行设计非对称螺杆转子齿形，阳转子/阴转子采用5/6形式，优化压缩行程；润滑良好、齿间啮合完美，压缩机运行平滑宁静；
- 高效率、高强度和低振动，采用新技术，气流脉动和噪音低，达到同类机型国际最高水平；
- 最佳化的长/径比设计，提高压缩效率，有效运用在中低温制冷。



电机保护

- INT69 SNY保护模块，电机温度过高、逆向以及缺相保护；
- 6个串联的PTC热敏电阻防止电机高温而被烧坏；
- 系统运行信息跟踪，实时反馈电机以及系统的运行状态。



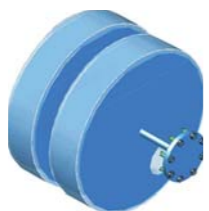
安全阀

- 机体内置安全阀，连接高压和低压侧，保证机体内的压力不超过安全值；
- 高规格的设计要求，密封可靠、准确开启、适时全开、稳定排放和及时回座，安全可靠。



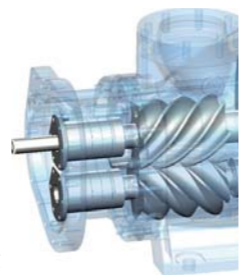
内置油分

- 内置油液分离器，低噪音设计，多级分离、多层油雾过滤网，油分效果达99.85%；
- 内嵌式结构，减小压缩机的体积，保证压缩机内部存有润滑油，以使得轴承和转子的润滑不会缺油，避免润滑油进入制冷系统。



轴承

- 多轴承组合配对，避免转子轴向/径向磨损，超高载荷、高精度超耐磨、低噪音；
- 高精密、高耐磨滚动体及特殊型线滚道，设计寿命达8万小时。



制冷量调节

- 根据满负载或者部分负载工况选择不同的制冷量，采用变频器调节能量；
- 变频器变频范围从30Hz~70Hz，能量调节范围广；
- 滑阀介于壳体与转子之间，设计合理、紧凑，密封性能优越；合理的排气口结构设计，有效提高径向排气效率；
- 部分负载高效，与传统规格压缩机相比，部分负载下电机转速的减小与流体动力学的优化设计相结合，使得ESEER至少提高14%以上。



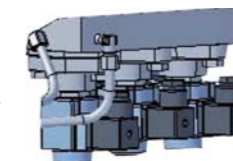
截止阀

- 内置排气止回阀，阻力低、有效防止停机时制冷剂回流；
- 吸/排气截止阀旋转360°，安装简单、紧凑和灵活。



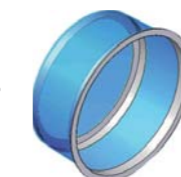
内建容积比调节

- 内建容积比调节系统；
- 内建容积比调节与电机的变速控制大幅度提高COP系数，在变工况下有巨大优势；
- 最大程度确保不同工况下效率最高，与传统等规格压缩机相比较，创新的内建容积比调节技术与变频器调节技术结合，使得ESEER至少提高26%以上。



吸气过滤器

- 间隙100 μm的内置吸气过滤器，去除制冷气体中杂质并保护电机。



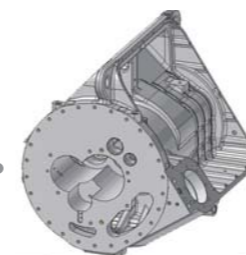
电机

- 使用变频电机，绝缘等级高、电机结构简单灵活、可靠性高，体积小，功率密度大；
- 功率因数高，电机电流小，定子铜损低，避免励磁损耗效率高；
- 特殊的结构设计及空间布局，利用吸气截止阀至螺杆吸气侧的过流制冷剂气体有效冷却电机。



机体

- 优化进气通道设计，进气阻力小，同时能充分冷却电机；中间直通气道，减小沿程损失；排气节流损失小，损耗低；
- 整机尺寸小，集过滤器、截止阀、温度传感器和变频器与机身一体，结构紧凑。



型号命名

压缩机		134	-	I	S	-	220
压缩机类型							
134	R134a专用半封闭制冷压缩机						
系列							
I	变频能调控制						
内建容积比Vi							
S	Vi=3.2 (标准)						
A	Vi=2.2 (可选)						
V	Vi可变 2.2-2.6-3.2-4.4 (可选)						
220	规格代码						

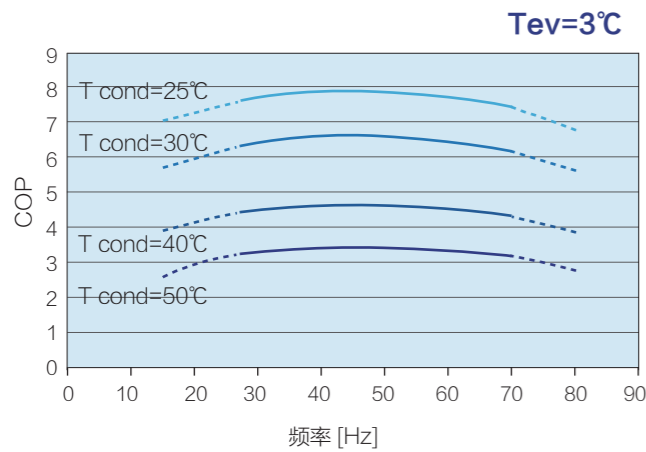
技术参数

型号	小电机配置													
	134-I-95	134-I-105	134-I-125	134-I-135	134-I-155	134-I-175	134-I-215	134-I-225	134-I-245	134-I-295	134-I-325	134-I-375	134-I-415	
排气量70 [Hz]	[m³/h]	378	430	482	532	578	672	784	896	1008	1127	1274	1400	1540
重量	[Kg]	560	568	582	588	710	720	730	980	990	1000	1380	1410	1460
油充注量	[dm³]	11	11	11	11	17	17	17	23	23	23	25	25	25
油加热器	200W-230V/1/50(60)Hz													
排气套管内径Φ	[mm/ inch]	54 2 1/8"	54 2 1/8"	54 2 1/8"	67 2 5/8"	80 3 1/8"	80 3 1/8"	80 3 1/8"	80 3 1/8"	80 3 1/8"	80 3 1/8"	104.8 4 1/8"	104.8 4 1/8"	104.8 4 1/8"
吸气套管内径Φ	[mm/ inch]	80 3 1/8"	80 3 1/8"	92 3 5/8"	92 3 5/8"	104.8 4 1/8"	104.8 4 1/8"	104.8 4 1/8"	104.8 4 1/8"	104.8 4 1/8"	104.8 4 1/8"	133 5 1/4"	133 5 1/4"	133 5 1/4"
压缩机供电电源	400[V]/3/50 [Hz] - 460[V]/3/60 [Hz]													
变频器防护等级	IP54													
最大运行电流	[A]	118	132	145	158	179	198	200	268	300	317	373	416	473

型号	大电机配置													
	134-I-100	134-I-110	134-I-130	134-I-140	134-I-160	134-I-180	134-I-220	134-I-230	134-I-250	134-I-300	134-I-330	134-I-380	134-I-420	
排气量70 [Hz]	[m³/h]	378	430	482	532	578	672	784	896	1008	1127	1274	1400	1540
重量	[Kg]	560	568	582	588	780	790	800	980	990	1000	1380	1410	1460
油充注量	[dm³]	11	11	11	11	17	17	17	23	23	23	25	25	25
油加热器	200W-230V/1/50(60)Hz													
排气套管内径Φ	[mm/ inch]	54 2 1/8"	54 2 1/8"	54 2 1/8"	67 2 5/8"	80 3 1/8"	80 3 1/8"	80 3 1/8"	80 3 1/8"	80 3 1/8"	80 3 1/8"	104.8 4 1/8"	104.8 4 1/8"	104.8 4 1/8"
吸气套管内径Φ	[mm/ inch]	80 3 1/8"	80 3 1/8"	92 3 5/8"	92 3 5/8"	104.8 4 1/8"	104.8 4 1/8"	104.8 4 1/8"	104.8 4 1/8"	104.8 4 1/8"	104.8 4 1/8"	133 5 1/4"	133 5 1/4"	133 5 1/4"
压缩机供电电源	400[V]/3/50 [Hz] - 460[V]/3/60 [Hz]													
变频器防护等级	IP54													
最大运行电流	[A]	142	165	182	196	226	250	285	338	350	350	470	525	560

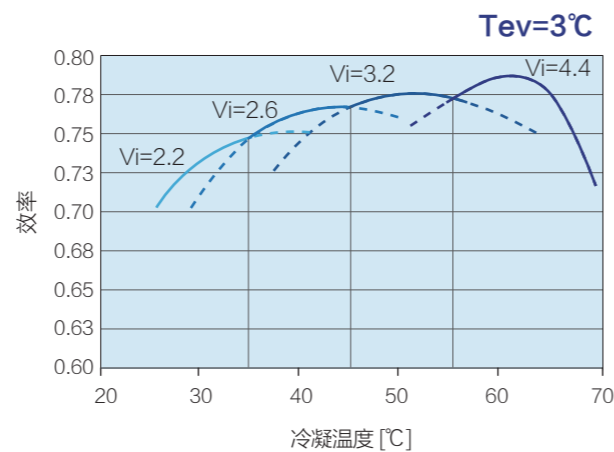
特点

部分负荷高效



与传统等规格压缩机比较，部分负荷下电机转速的减小与流体动力学的优化设计相结合，使得ESEER至少提高14%以上。

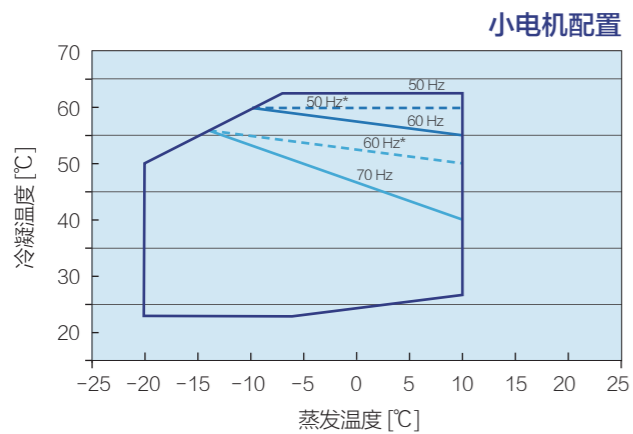
最大程度地确保不同运行工况下效率最高



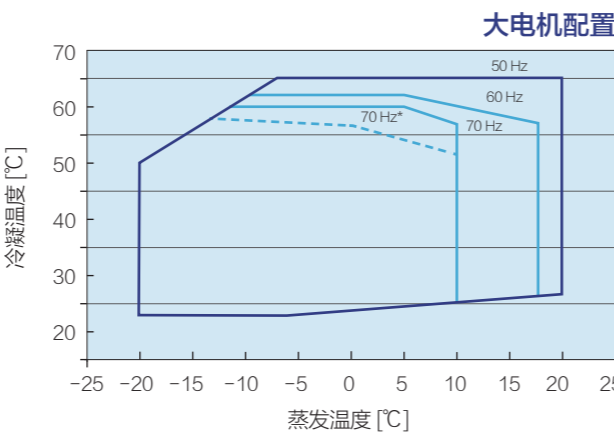
与传统等规格压缩机相比，创新的内建容积比调节技术与变频器调节技术结合，使得ESEER至少提高26%以上。

应用范围

最大程度地适用于不同的运行工况



*型号: 134-I-215, 134-I-295



*型号: 134-I-300 和 134-I-420

运行范围适用于绝大部分恶劣的运行工况。

详细信息请咨询RefComp技术工程师

供货

标准供货范围

一体化变频螺杆压缩机：内建容积比为 $V_i=3.2$ (S型)、径向吸气、带6个嵌入式温度传感器的电机 (400V/3/50Hz-460V/3/60Hz)、EMI电磁抗干扰装置、吸气套管、排气截止阀、止回阀、安全阀、法兰连接油分离器、润滑油、油视镜、油过滤器、油加热器、油冷却接头、IP54防护等级接线盒、保护氮气、橡胶减震垫。

附件

不同内建容积比： $V_i=2.2$ (A型)、 $V_i=2.2-2.6-3.2-4.4$ (V型)、吸气截止阀、液体喷射接头、带截止阀的经济器接头、油流量开关、其它不同电制的电气附件。

R134a性能参数

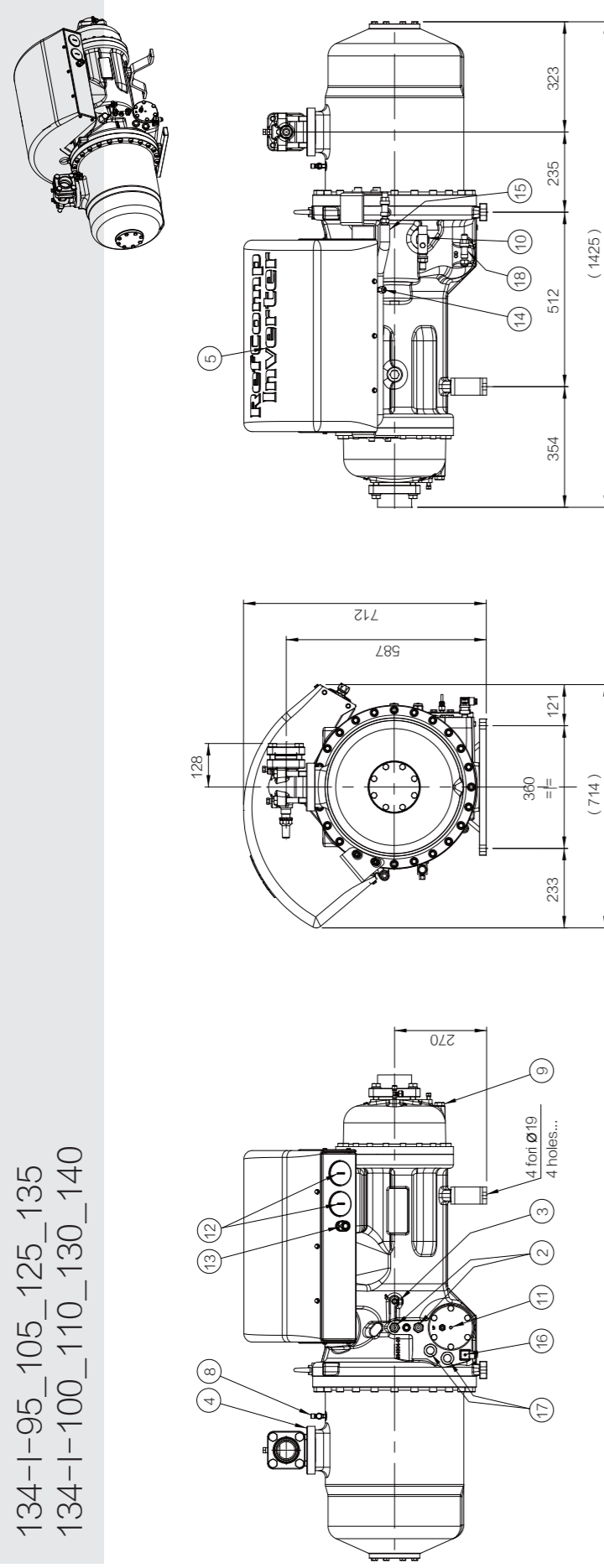
型号	$T_{ev}=2^{\circ}\text{C}; T_{cond}=50^{\circ}\text{C}$								
	30 [Hz]			50 [Hz]			70 [Hz]		
	Q_0 [kW]	P_a [kW]	COP	Q_0 [kW]	P_a [kW]	COP	Q_0 [kW]	P_a [kW]	COP
134-IS-100 134-IV-100	82.5	28.9	2.86	139.2	48.9	2.85	190.2	72.3	2.63
134-IS-110 134-IV-110	93.5	32.2	2.91	157.8	54.4	2.9	215.6	80.6	2.68
134-IS-130 134-IV-130	105.3	36.1	2.91	177.6	61.2	2.9	242.7	90.5	2.68
134-IS-140 134-IV-140	113.4	38.9	2.92	191.3	65.8	2.91	261.4	97.4	2.68
134-IS-160 134-IV-160	136.6	43.8	3.12	230.5	74.2	3.11	315	109.7	2.87
134-IS-180 134-IV-180	153.7	48.4	3.17	259.4	82	3.16	354.4	121.4	2.92
134-IS-220 134-IV-220	177.3	55.3	3.21	299.1	93.6	3.2	408.7	138.5	2.95
134-IS-230 134-IV-230	206.2	65.4	3.15	348	110.8	3.14	475.5	163.9	2.9
134-IS-250 134-IV-250	233.5	73.3	3.19	394	124.1	3.18	538.3	183.6	2.93
134-IS-300 134-IV-300	249.5	77.5	3.22	421	131.2	3.21	575.3	194.1	2.96
134-IS-330 134-IV-330	291.7	91	3.21	492.2	154.1	3.19	672.6	228	2.95
134-IS-380 134-IV-380	329.4	101.7	3.24	555.8	172.2	3.23	759.5	254.8	2.98
134-IS-420 134-IV-420	367.8	115.5	3.18	620.6	195.5	3.17	848	289.3	2.93

型号	$T_{ev}=5^{\circ}\text{C}; T_{cond}=38^{\circ}\text{C}$								
	30 [Hz]			50 [Hz]			70 [Hz]		
	Q_0 [kW]	P_a [kW]	COP	Q_0 [kW]	P_a [kW]	COP	Q_0 [kW]	P_a [kW]	COP
134-IA-100 134-IV-100	117.6	24.1	4.87	198.5	40.9	4.86	271.2	60.5	4.48
134-IA-110 134-IV-110	132.7	26.8	4.95	224	45.4	4.93	306.1	67.2	4.55
134-IA-130 134-IV-130	148.7	30.1	4.95	250.9	50.9	4.93	342.9	75.3	4.55
134-IA-140 134-IV-140	160.1	32.3	4.96	270.2	54.6	4.95	369.2	80.8	4.57
134-IA-160 134-IV-160	177.4	33.7	5.26	299.3	57.1	5.25	408.9	84.4	4.84
134-IA-180 134-IV-180	209.2	39.2	5.34	353.1	66.3	5.32	482.4	98.1	4.92
134-IA-220 134-IV-220	239.5	45.2	5.3	404.2	76.6	5.28	552.3	113.3	4.87
134-IA-230 134-IV-230	279.3	52.6	5.31	471.4	89	5.3	644.1	131.7	4.89
134-IA-250 134-IV-250	318.1	59.5	5.34	536.8	100.8	5.33	733.5	149.1	4.92
134-IA-300 134-IV-300	339.2	63.4	5.35	572.3	107.4	5.33	782.1	158.9	4.92
134-IA-330 134-IV-330	397.5	74.4	5.34	670.7	126	5.33	916.5	186.4	4.92
134-IA-380 134-IV-380	448.8	84	5.34	757.4	142.2	5.32	1034.9	210.5	4.92
134-IA-420 134-IV-420	501.1	93.8	5.34	845.6	158.8	5.32	1155.5	235	4.92

KEY / LEGENDA

Q_0 = 制冷量[kW] - P_a = 输入功率[kW] - T_{ev} = 蒸发温度 $^{\circ}\text{C}$ - T_{cond} = 冷凝温度 $^{\circ}\text{C}$ - 过冷度5K - 吸气过热度10K

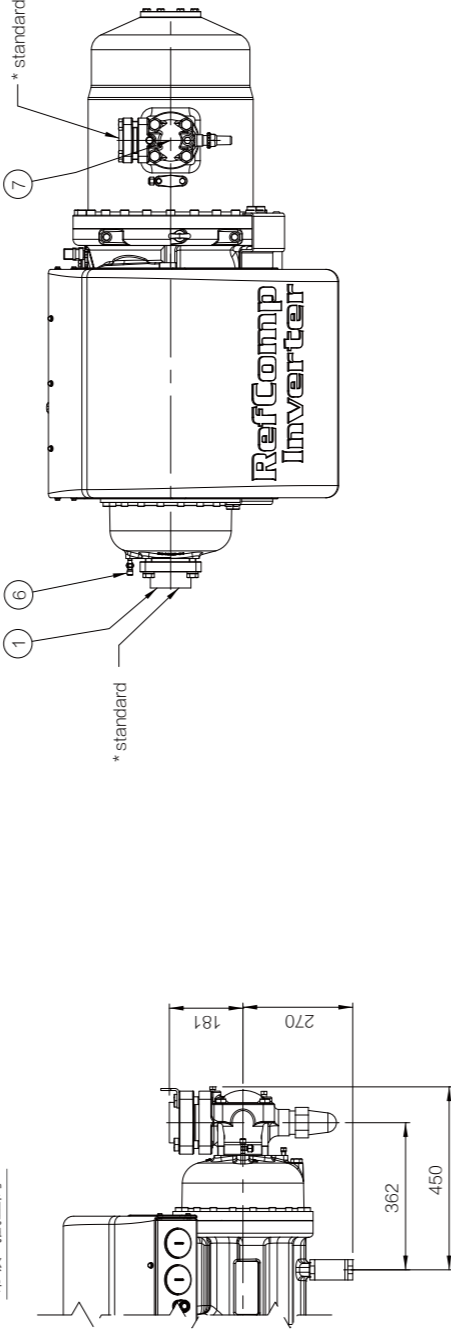
134-I-95_105_125_135
134-I-100_110_130_140



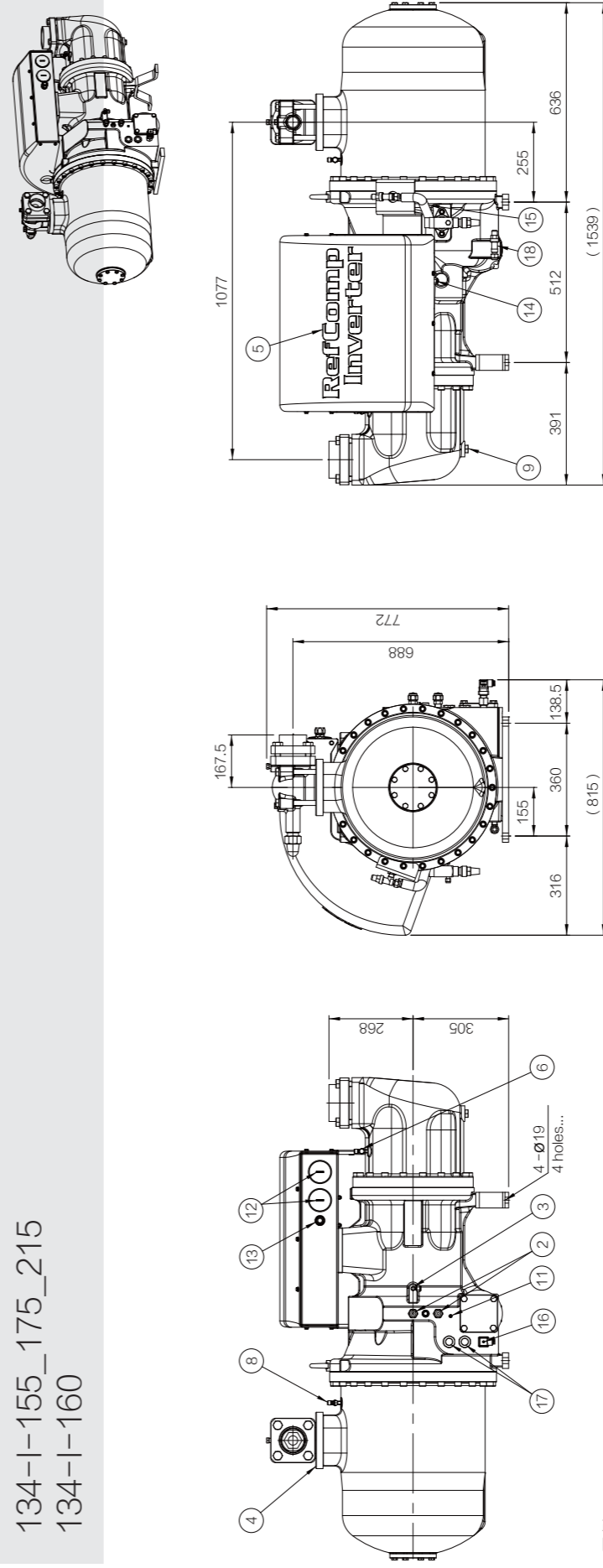
图例

1	吸气套管
2	油路接头
3	油压接头1/4"SAE-Flare
4	止逆阀
5	变频器
6	低压接头1/4"SAE-Flare
7	排气截止阀
8	高压接头1/4"SAE-Flare
9	电机侧放油口
10	液喷/经济器接口 (选配)
11	排气温度传感器
12	电源线接口
13	信号线接口
14	变频器冷却接口
15	变频器 (冷却) 回气接口
16	油加热器
17	油视镜
18	放油/注油阀

带吸气截止阀



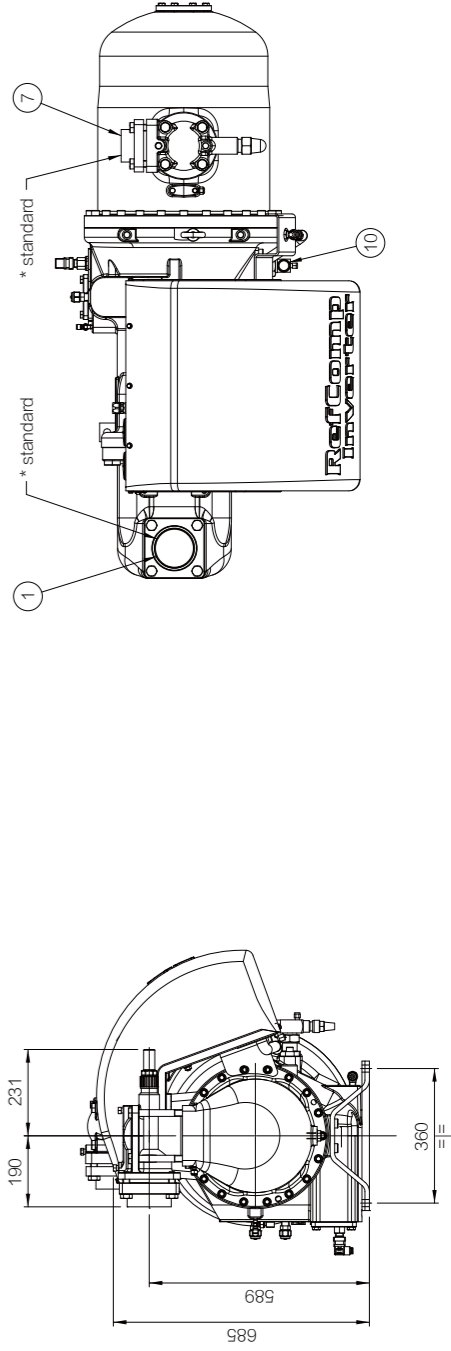
134-I-155_175_215
134-I-160

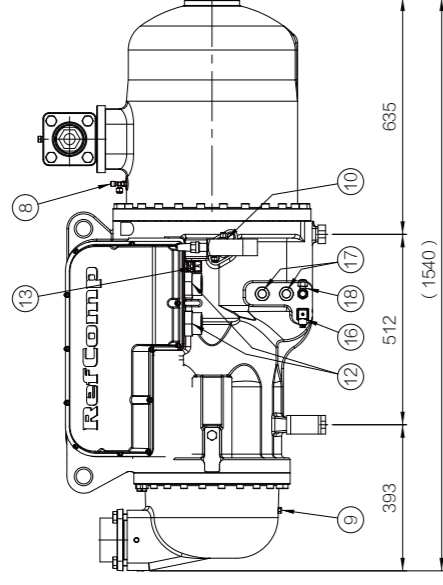
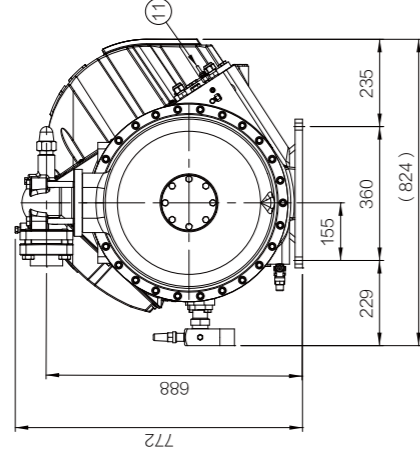
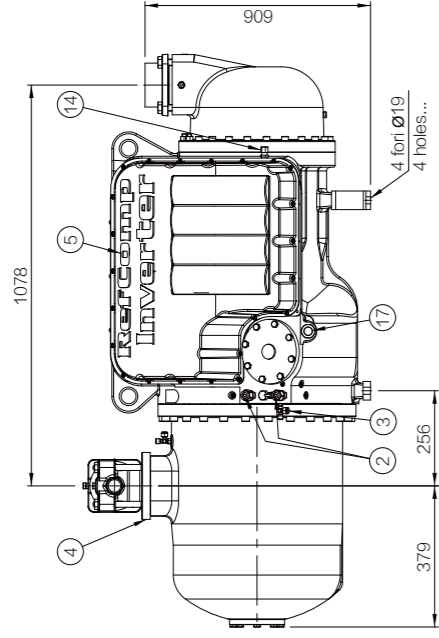
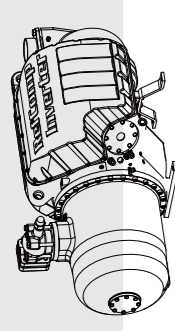


图例

1	吸气套管
2	油路接头
3	油压接头1/4"SAE-Flare
4	止逆阀
5	变频器
6	低压接头1/4"SAE-Flare
7	排气截止阀
8	高压接头1/4"SAE-Flare
9	电机侧放油口
10	液喷/经济器接口 (选配)
11	排气温度传感器
12	电源线接口
13	信号线接口
14	变频器冷却接口
15	变频器 (冷却) 回气接口
16	油加热器
17	油视镜
18	放油/注油阀

带吸气截止阀

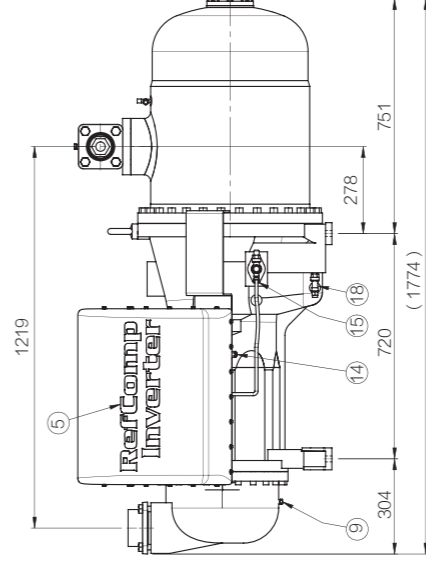
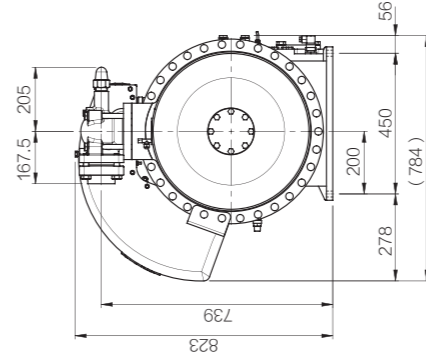
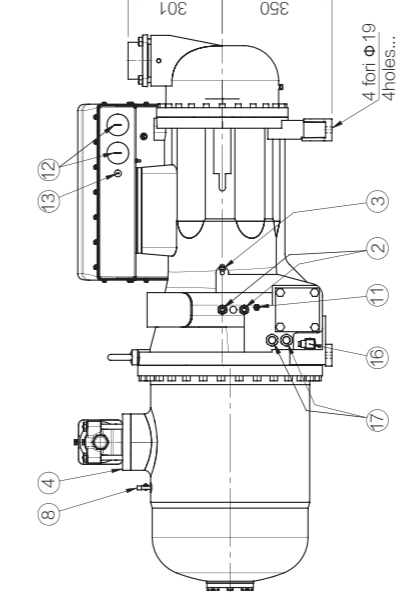
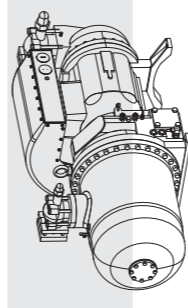
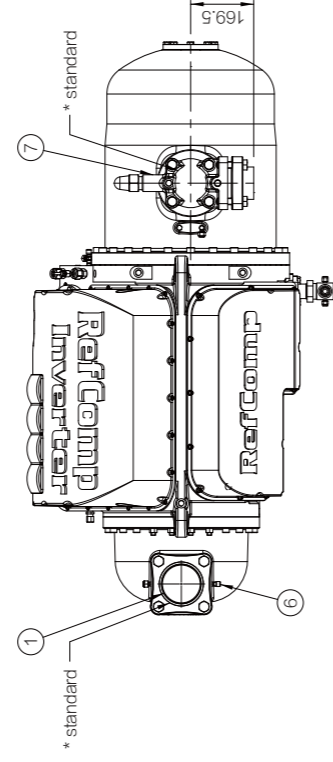
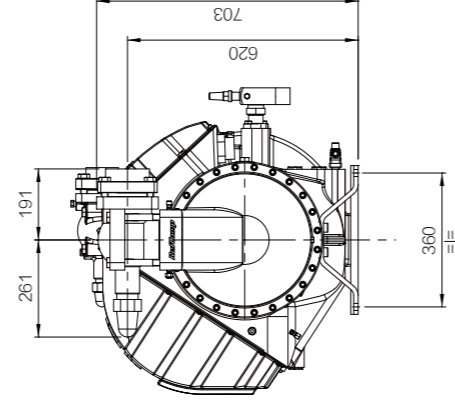




图例

1	吸气套管
2	油路接头
3	油压接头 1/4"SAE-Flare
4	止逆阀
5	变频器
6	低压接头 1/4"SAE-Flare
7	排气截止阀
8	高压接头 1/4"SAE-Flare
9	电机侧放油口
10	液喷/经济器接口 (选配)
11	排气温度传感器
12	电源线进口
13	信号线进口
14	变频器冷却接口
15	变频器 (冷却) 回气接口
16	油加热器
17	油视镜
18	放油/注油阀

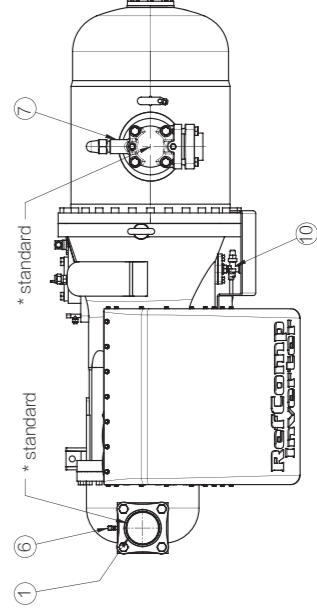
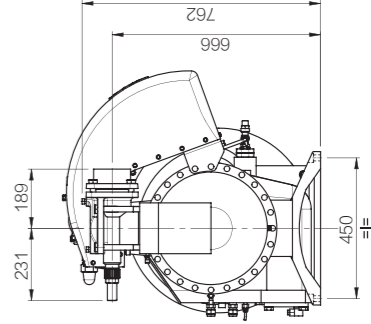
带吸气截止阀



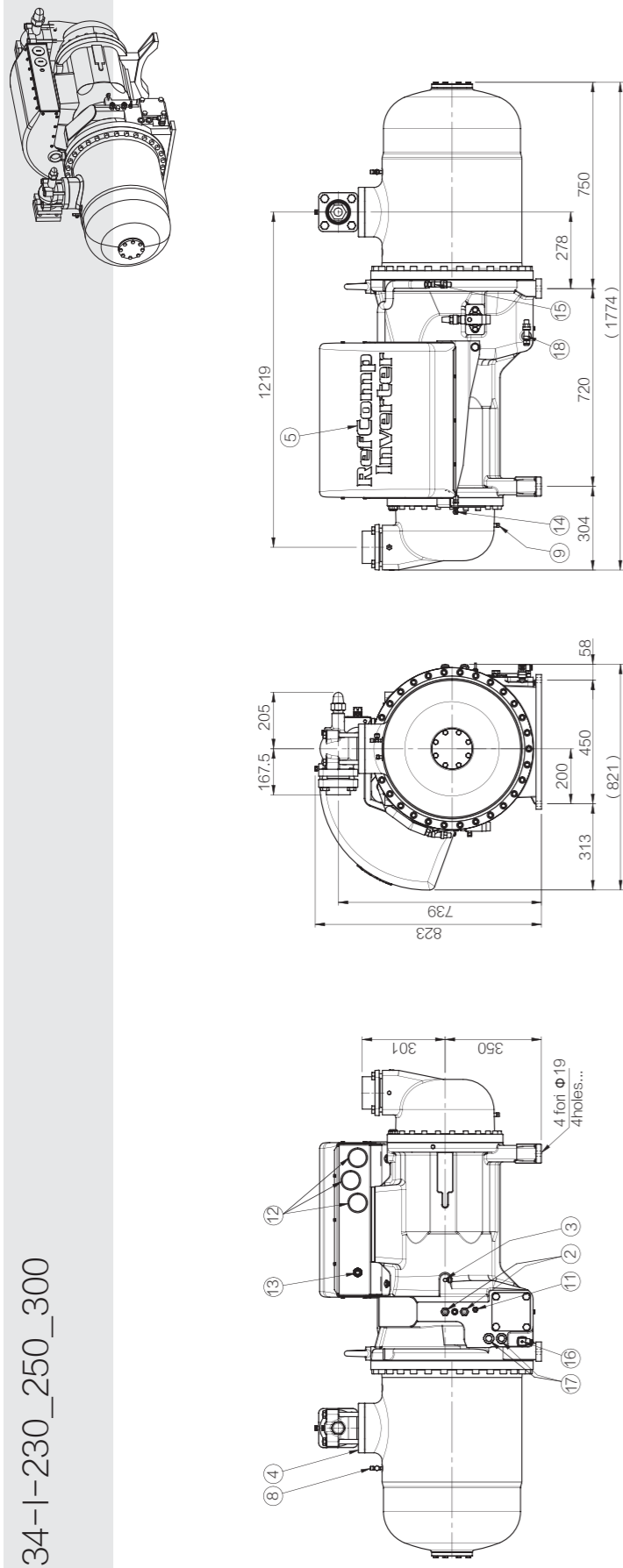
图例

1	吸气套管
2	油路接头
3	油压接头 1/4"SAE-Flare
4	止逆阀
5	变频器
6	低压接头 1/4"SAE-Flare
7	排气截止阀
8	高压接头 1/4"SAE-Flare
9	电机侧放油口
10	液喷/经济器接口 (选配)
11	排气温度传感器
12	电源线进口
13	信号线进口
14	变频器冷却接口
15	变频器 (冷却) 回气接口
16	油加热器
17	油视镜
18	放油/注油阀

带吸气截止阀



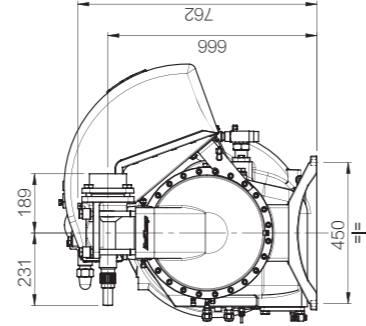
134-I-230_250_300



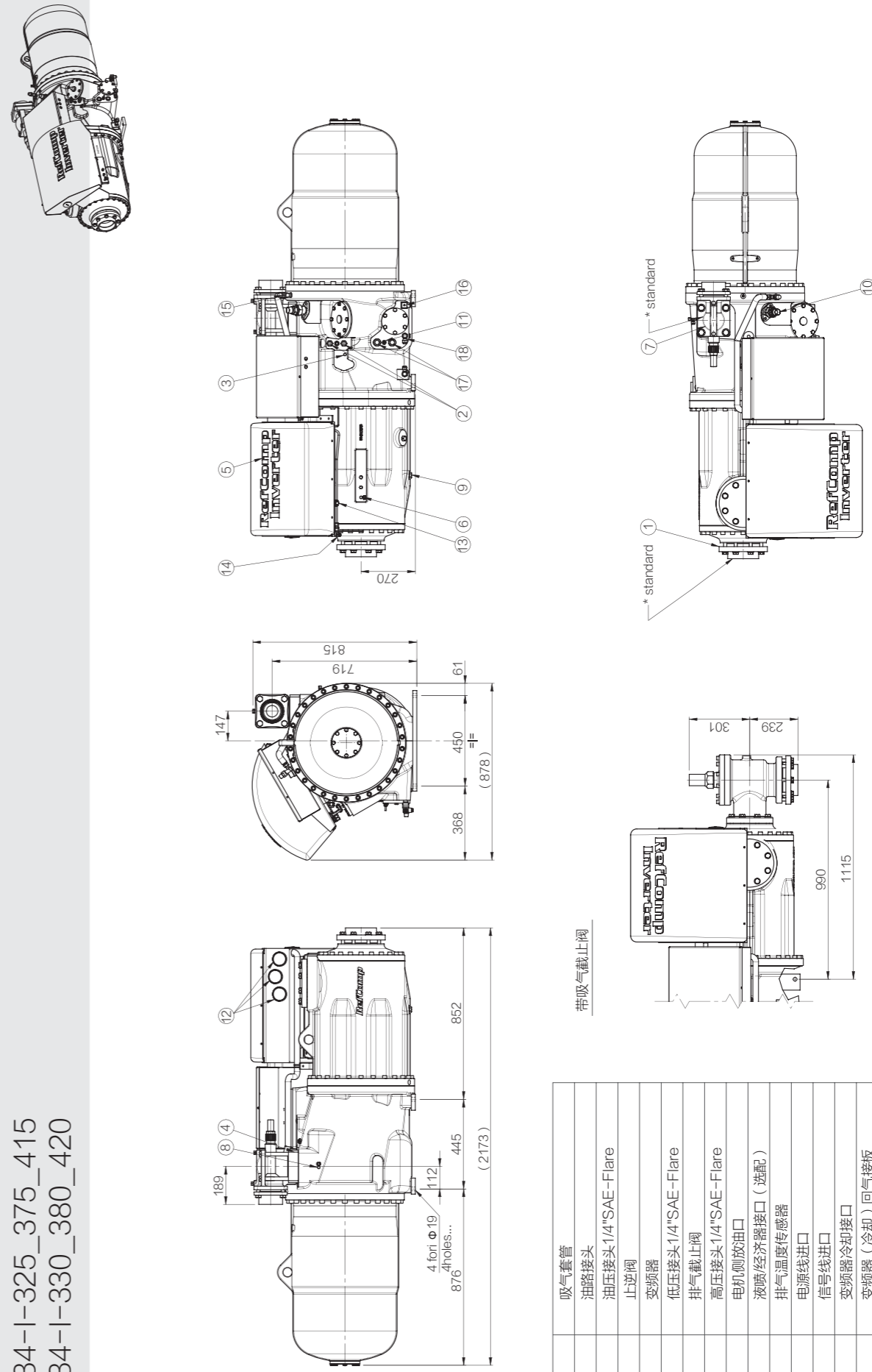
图例

1	吸气套管
2	油路接头
3	油压接头1/4"SAE-Flare
4	止逆阀
5	变频器
6	低压接头1/4"SAE-Flare
7	排气截止阀
8	高压接头1/4"SAE-Flare
9	电机侧放油口
10	液喷/经济器接口 (选配)
11	排气温度传感器
12	电源线进口
13	信号线进口
14	变频器冷却接口
15	变频器 (冷却) 回气接板
16	油加热器
17	油视镜
18	放油/注油阀

带吸气截止阀



134-I-325_375_415
134-I-330_380_420



图例

1	吸气套管
2	油路接头
3	油压接头1/4"SAE-Flare
4	止逆阀
5	变频器
6	低压接头1/4"SAE-Flare
7	排气截止阀
8	高压接头1/4"SAE-Flare
9	电机侧放油口
10	液喷/经济器接口 (选配)
11	排气温度传感器
12	电源线进口
13	信号线进口
14	变频器冷却接口
15	变频器 (冷却) 回气接板
16	油加热器
17	油视镜
18	放油/注油阀

带吸气截止阀

