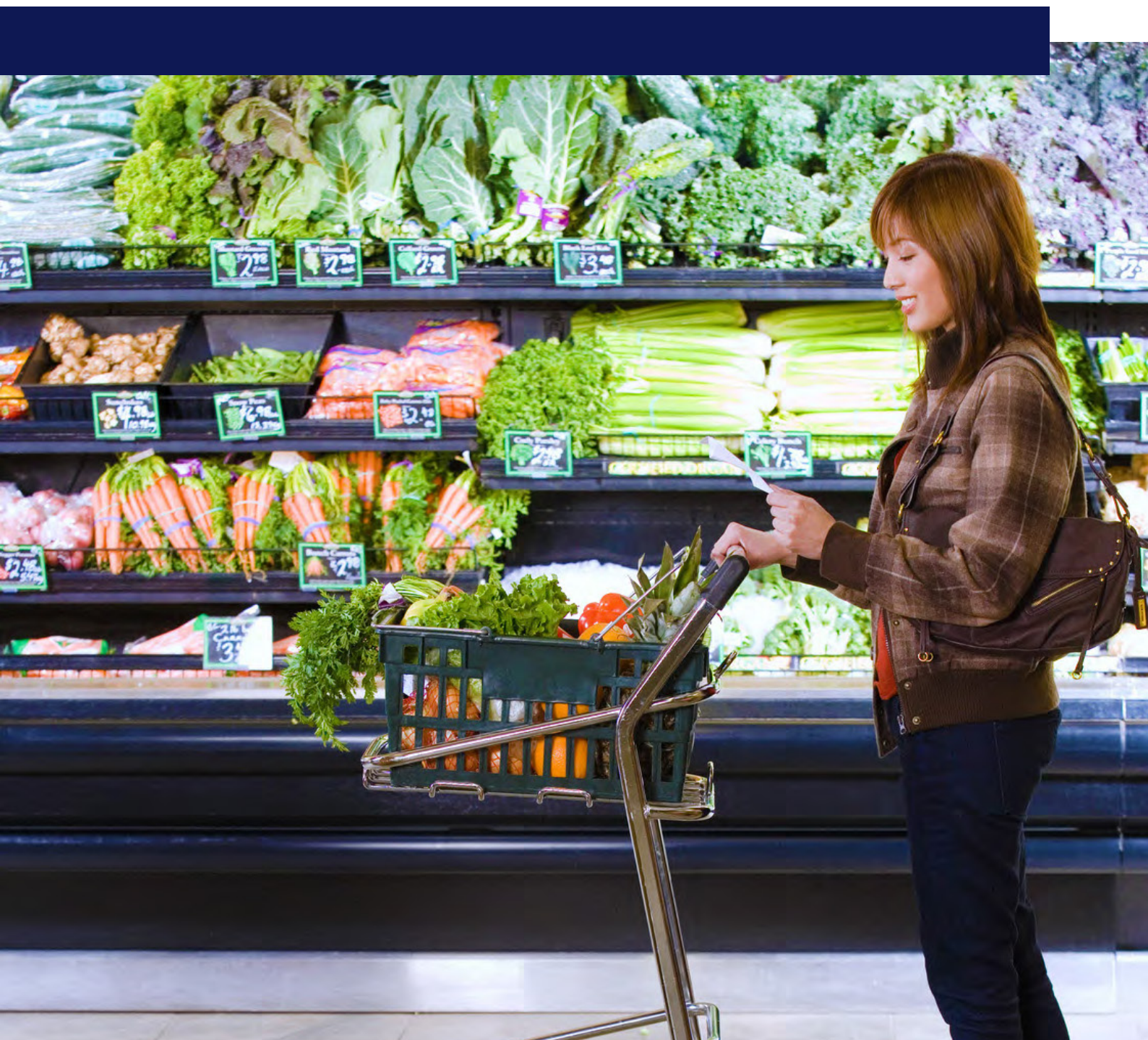


谷轮涡旋ZBV/ZBW/ZFW商业冷冻变频压缩机





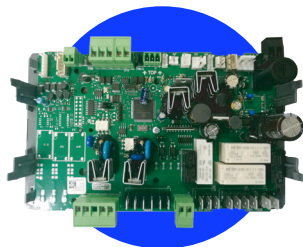
谷轮涡旋ZBV/ZBW/商业商业变频压缩机

谷轮商业冷冻变频方案覆盖中温和低温应用,为便利店、超市、冷库和过程冷却行业的合作伙伴量身定制。我们提供高效可靠的压缩机,与之配套的电子控制部件以及其它客户需要的系统部件,致力于提供一整套安全可靠、方便快捷的解决方案。

谷轮商业冷冻变频方案结合了谷轮涡旋技术和变频技术的优势特点,搭配经过良好匹配调试的变频器、系统控制器和喷气增焓技术,为冷冻市场提供高品质的解决方案。



变频压缩机+变频器



系统控制器



系统部件(可选)



谷轮涡旋ZBV/ZBW/ZFW商业冷冻变频压缩机	页码
优势及特点	4
命名规则	6
应用范围	7
冷量范围	8
性能数据	9
• 中温R-404A,R-507	
• 中温R-448A,R-449A	
• 低温R-404A,R-507	
• 低温R-448A,R-449A	
技术参数	35
变频器	36
关于谷轮	38



特点及优势

变频技术优点



制冷量可调，
部分负荷高能效



低噪声



精确控温



对电网冲击小

ZBV/ZBW/ZFW变频压缩机产品特性:

- 专为商业冷冻设计的变频涡旋压缩机
- 谷轮双柔性涡旋设计，提升压缩机运行效率和可靠性
- 基于冷冻工况压力优化的涡旋型线、高效的马达设计、结合喷气增焓设计，降低全生命周期成本
- 冷量调节范围宽广
- 运行范围宽广，低温蒸发温度低至-40°C
- 优化的油循环技术，保障压缩机高转速和低转速可靠运行
- 油视镜标配
- 多种制冷剂可选：R-404A, R-448A, R-449A

给客户带来的价值包括：



取得市场领先的
系统性能



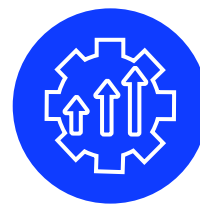
谷轮品牌影响力
提升终端用户的信任



帮助客户快速响应
市场需求



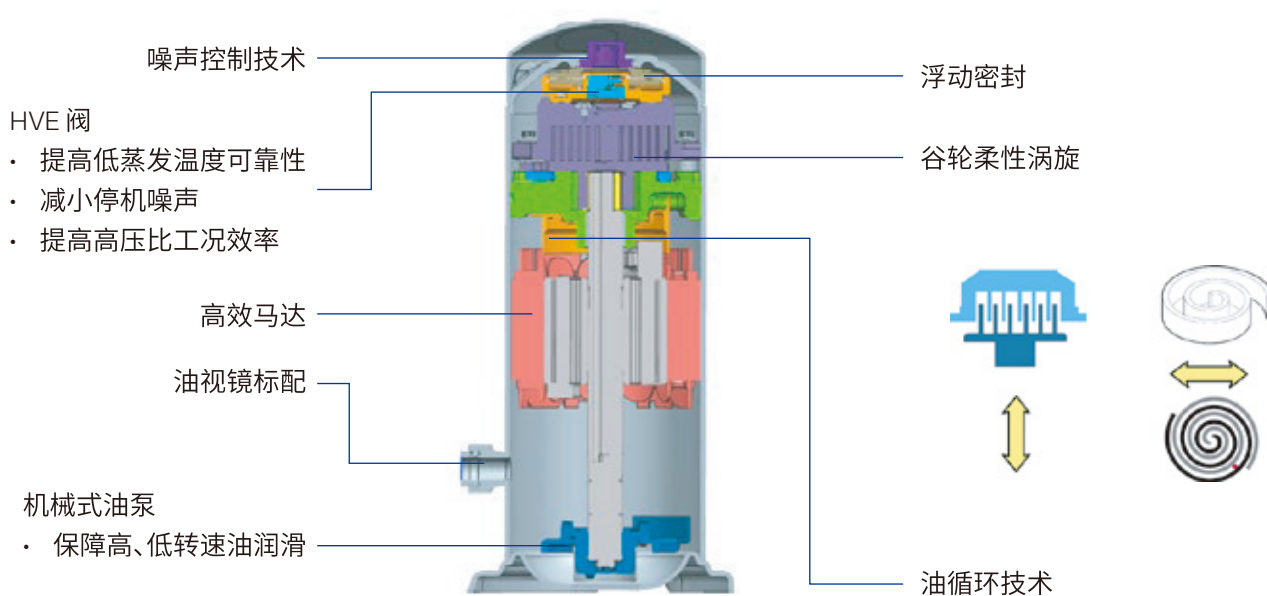
更高的机组稳定性



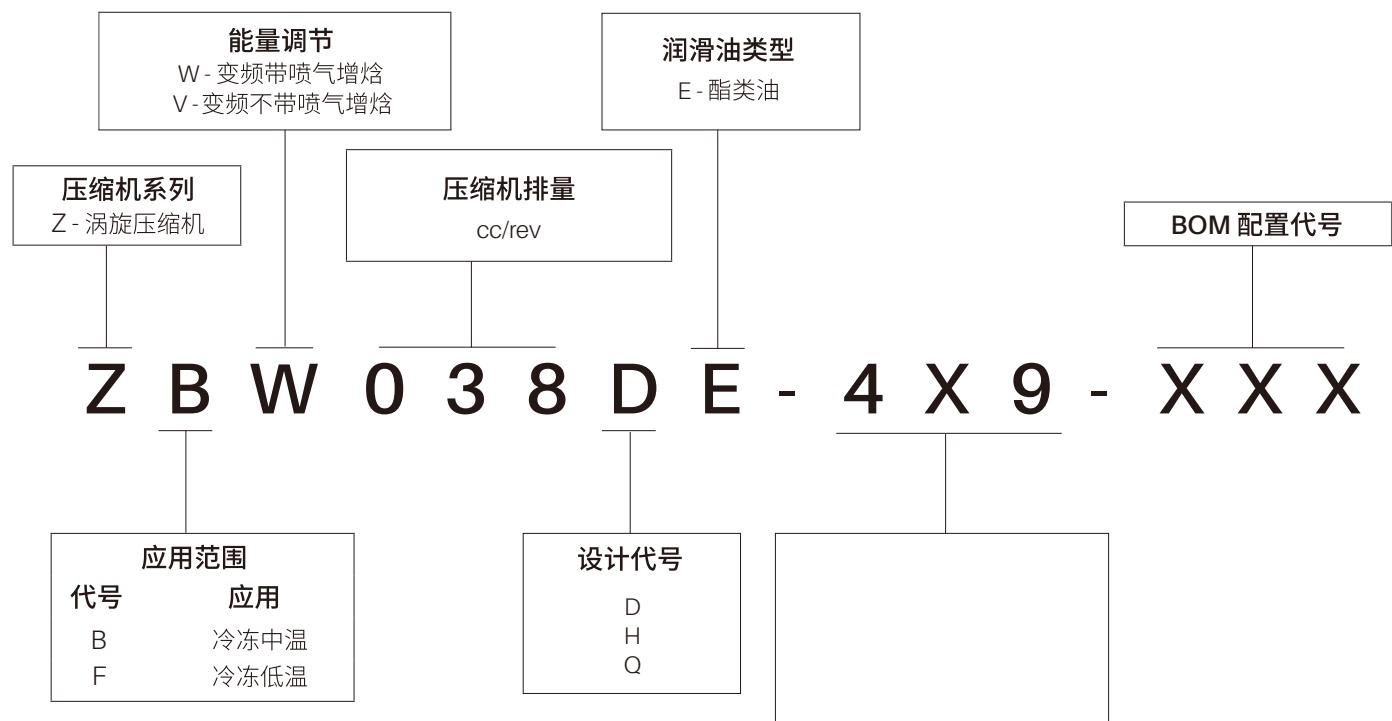
提供机组现场监测及报告
不断改进性能



ZBV/ZBW/ZFW 变频压缩机设计特点



命名规则

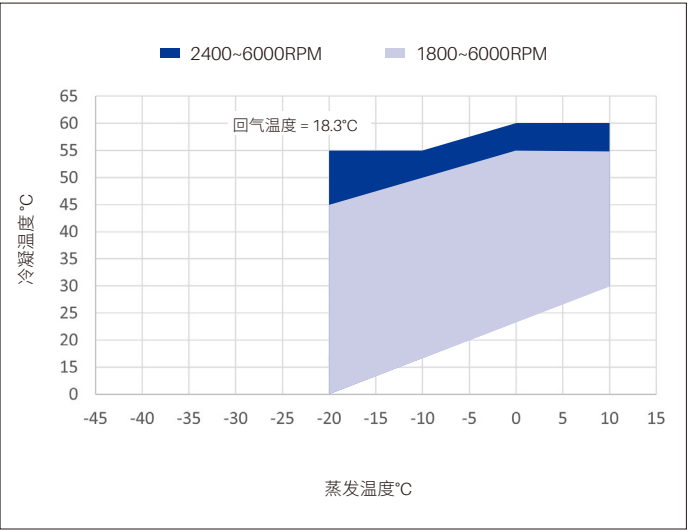


压缩机配置说明

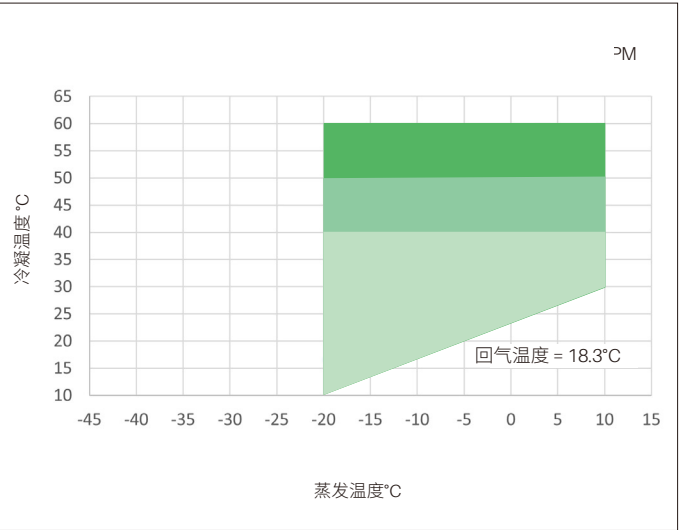
应用	型号	排气量 cc/rev	喷气增焓	马达	电制	BOM号	接口形式	油视镜	IP等级
中温	ZBW030DE	30	√	4X9 5X9	3PH, 380-420V 3PH, 200-240V	BOM-573	焊接口	√	IP21
	ZBW038DE	38							
	ZBV046HE	46	x	4X9 5X9	3PH, 380-420V 3PH, 200-240V	BOM-558			
	ZBW046HE	46	√						
	ZBV062QE	62	x	4X9 5X9	3PH, 380-420V 3PH, 200-240V	BOM-558			
	ZBW062QE	62	√						
	ZBV080QE	80	x	4X9 5X9	3PH, 380-420V 3PH, 200-240V	BOM-558			
	ZBW080QE	80	√						
低温	ZFW030DE	30	√	4X9 5X9	3PH, 380-420V 3PH, 200-240V	BOM-573	焊接口	√	IP21
	ZFW038DE	38							
	ZFW046HE	46	√	4X9 5X9	3PH, 380-420V 3PH, 200-240V	BOM-558			
	ZFW062QE	62							
	ZFW080QE	80							

中温型号

ZBW030, ZBW038

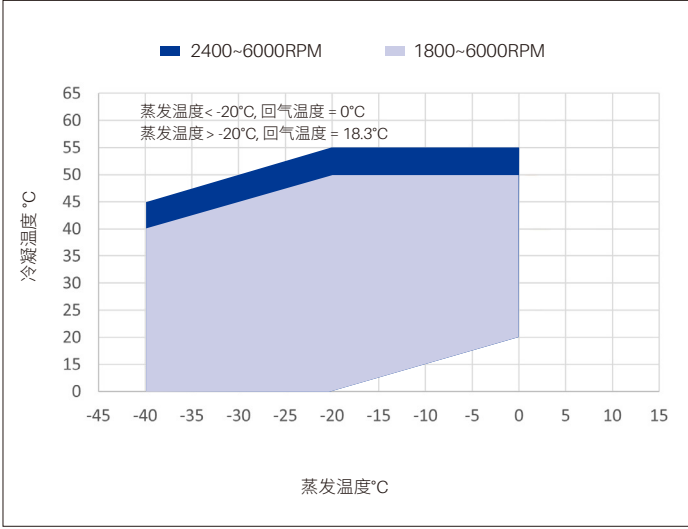


ZBV/ZBW046, ZBV/ZBW062, ZBV/ZBW080

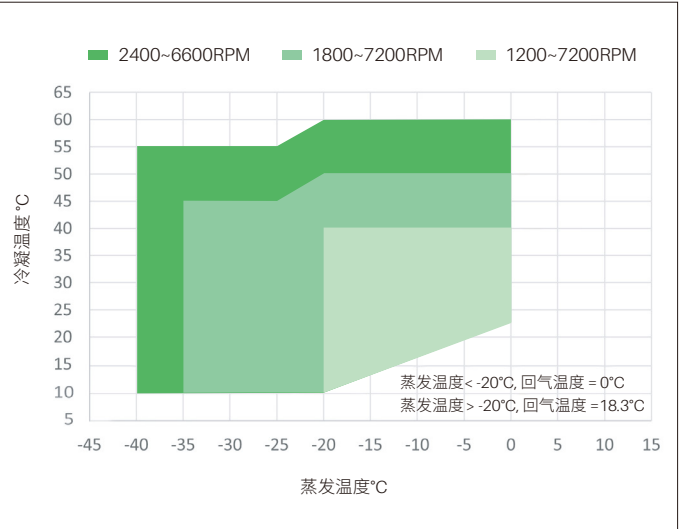


低温型号

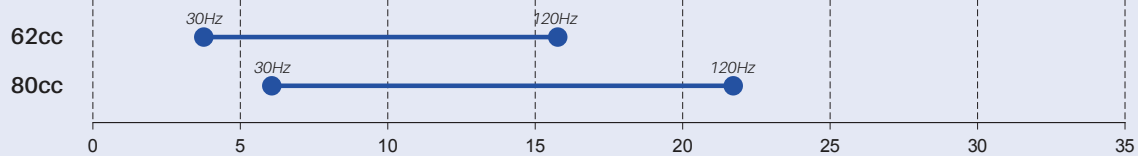
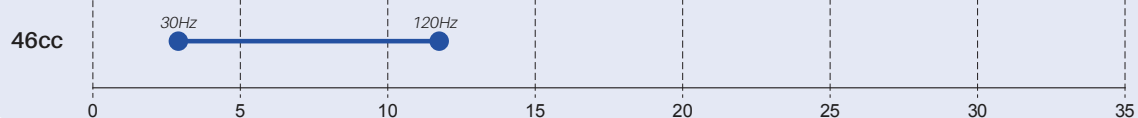
ZFW030, ZFW038



ZFW046, ZFW062, ZFW080

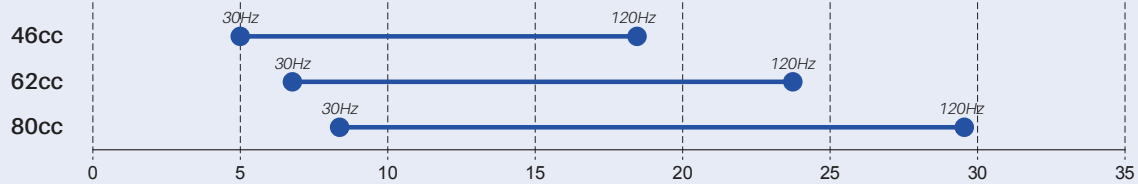
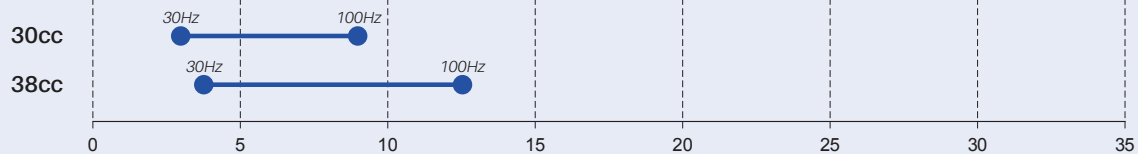


ZBV 中温型号



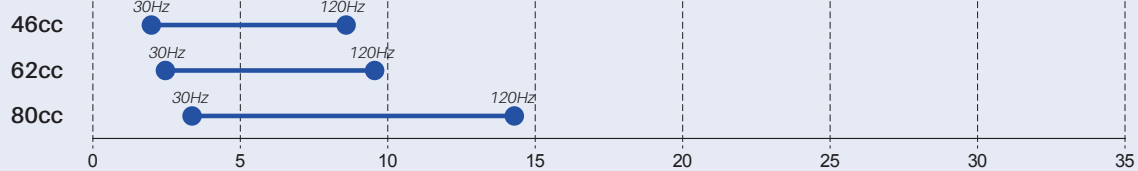
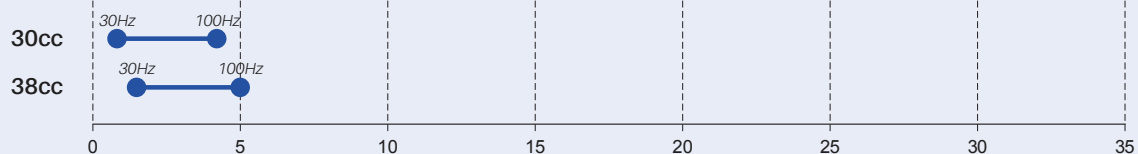
Capacity (kW @ARI R-404A)

ZBW 中温型号



Capacity (kW @ARI R-404A)

ZFW低温型号



Capacity (kW @ARI R-404A)

ZBW030DE R-404A		CT (°C)	ET (°C)						
			-20	-15	-10	-5	0	5	10
Q (kW)	@ 30Hz	60	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-
		50	-	-	2.51	2.89	3.29	3.70	4.12
		45	1.84	2.21	2.61	3.03	3.46	3.91	4.38
		40	1.90	2.29	2.70	3.15	3.62	4.11	4.62
		35	1.95	2.35	2.79	3.27	3.77	4.30	4.85
		30	2.00	2.42	2.88	3.38	3.91	4.48	5.07
		25	2.05	2.48	2.96	3.48	4.05	-	-
		20	2.09	2.53	3.03	3.58	-	-	-
		15	2.13	2.58	-	-	-	-	-
10		2.16	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-
		50	-	-	1.15	1.18	1.24	1.33	1.48
		45	1.03	1.04	1.05	1.08	1.14	1.24	1.38
		40	0.93	0.94	0.95	0.98	1.04	1.13	1.28
		35	0.83	0.84	0.85	0.87	0.93	1.02	1.17
		30	0.74	0.74	0.75	0.77	0.82	0.92	1.06
	25	0.66	0.65	0.65	0.67	0.72	-	-	
	20	0.58	0.57	0.57	0.58	-	-	-	
	15	0.52	0.50	-	-	-	-	-	
10	0.47	-	-	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 75Hz	60	-	-	-	-	7.85	8.88	9.96
		55	4.35	5.21	6.14	7.12	8.15	9.24	10.36
		50	4.50	5.39	6.35	7.37	8.45	9.58	10.76
		45	4.64	5.56	6.55	7.61	8.73	9.91	11.15
		40	4.78	5.73	6.75	7.84	9.01	10.24	11.53
		35	4.92	5.89	6.94	8.07	9.28	10.56	11.90
		30	5.06	6.05	7.13	8.29	9.54	10.86	12.26
		25	5.19	6.20	7.31	8.51	9.79	-	-
		20	5.32	6.35	7.49	8.72	-	-	-
		15	5.44	6.50	-	-	-	-	-
10		5.57	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	3.39	3.50	3.65
		55	2.94	2.97	3.01	3.06	3.14	3.24	3.39
		50	2.69	2.72	2.76	2.81	2.88	2.98	3.12
		45	2.45	2.48	2.51	2.55	2.62	2.72	2.86
		40	2.21	2.23	2.26	2.30	2.36	2.46	2.59
		35	1.99	2.00	2.02	2.06	2.11	2.20	2.33
		30	1.78	1.79	1.80	1.83	1.87	1.96	2.08
	25	1.58	1.58	1.59	1.61	1.65	-	-	
	20	1.41	1.40	1.40	1.41	-	-	-	
	15	1.26	1.24	-	-	-	-	-	
10	1.13	-	-	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 100Hz	60	-	-	-	-	10.50	11.90	13.37
		55	5.81	6.94	8.17	9.48	10.86	12.33	13.86
		50	6.00	7.17	8.44	9.79	11.22	12.74	14.33
		45	6.19	7.40	8.70	10.09	11.57	13.14	14.79
		40	6.38	7.62	8.95	10.39	11.92	13.54	15.25
		35	6.57	7.83	9.20	10.68	12.25	13.92	15.69
		30	6.75	8.04	9.44	10.96	12.58	14.30	16.12
		25	6.93	8.25	9.68	11.23	12.90	-	-
		20	7.11	8.45	9.91	11.50	-	-	-
		15	7.28	8.64	-	-	-	-	-
10		7.45	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	4.47	4.59	4.74
		55	3.85	3.91	3.97	4.03	4.12	4.23	4.38
		50	3.52	3.57	3.63	3.68	3.76	3.87	4.02
		45	3.20	3.25	3.29	3.34	3.42	3.52	3.66
		40	2.89	2.93	2.97	3.01	3.08	3.18	3.31
		35	2.60	2.63	2.66	2.70	2.76	2.84	2.97
		30	2.33	2.35	2.37	2.40	2.45	2.52	2.64
	25	2.08	2.09	2.10	2.12	2.15	-	-	
	20	1.85	1.85	1.85	1.86	-	-	-	
	15	1.66	1.64	-	-	-	-	-	
10	1.49	-	-	-	-	-	-		

注: 1. 单位: kW Q: 制冷量 P: 功率 2. 数据基于回气温度18.3℃ 3. 功率不包含变频器功率

ZBW038DE R-404A		冷凝温度℃	蒸发温度℃						
			-20	-15	-10	-5	0	5	10
Q (kW)	@ 30Hz	60	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-
		50	-	-	3.21	3.71	4.21	4.73	5.25
		45	2.39	2.86	3.36	3.89	4.44	5.01	5.59
		40	2.47	2.96	3.50	4.06	4.66	5.28	5.92
		35	2.55	3.06	3.62	4.22	4.86	5.53	6.23
		30	2.61	3.15	3.74	4.37	5.05	5.77	6.53
		25	2.67	3.23	3.84	4.51	5.23	-	-
		20	2.73	3.30	3.94	4.64	-	-	-
		15	2.77	3.36	-	-	-	-	-
10		2.81	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-
		50	-	-	1.47	1.51	1.59	1.70	1.87
		45	1.32	1.33	1.35	1.39	1.47	1.58	1.75
		40	1.19	1.20	1.22	1.26	1.33	1.45	1.61
		35	1.07	1.07	1.09	1.12	1.19	1.30	1.46
		30	0.94	0.94	0.95	0.98	1.04	1.15	1.30
		25	0.83	0.82	0.83	0.85	0.90	-	-
		20	0.73	0.72	0.71	0.73	-	-	-
	15	0.65	0.63	-	-	-	-	-	
10	0.60	-	-	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 75Hz	60	-	-	-	-	10.04	11.38	12.79
		55	5.54	6.64	7.83	9.09	10.43	11.85	13.33
		50	5.74	6.88	8.11	9.42	10.82	12.30	13.86
		45	5.93	7.10	8.38	9.74	11.20	12.74	14.37
		40	6.12	7.33	8.64	10.06	11.57	13.18	14.87
		35	6.30	7.54	8.90	10.36	11.93	13.60	15.36
		30	6.48	7.75	9.14	10.65	12.28	14.01	15.84
		25	6.65	7.96	9.39	10.94	12.61	-	-
		20	6.82	8.15	9.62	11.22	-	-	-
		15	6.98	8.34	-	-	-	-	-
10		7.14	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	4.34	4.49	4.69
		55	3.71	3.78	3.84	3.92	4.03	4.18	4.37
		50	3.41	3.47	3.53	3.60	3.71	3.85	4.04
		45	3.10	3.15	3.21	3.28	3.38	3.51	3.69
		40	2.79	2.84	2.89	2.95	3.04	3.17	3.35
		35	2.50	2.54	2.58	2.64	2.72	2.84	3.00
		30	2.23	2.26	2.29	2.34	2.41	2.51	2.67
		25	1.98	2.00	2.02	2.05	2.11	-	-
		20	1.77	1.77	1.78	1.80	-	-	-
	15	1.59	1.58	-	-	-	-	-	
10	1.45	-	-	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 100Hz	60	-	-	-	-	13.68	15.57	17.55
		55	7.47	8.96	10.58	12.32	14.17	16.13	18.19
		50	7.73	9.27	10.94	12.73	14.64	16.68	18.82
		45	7.99	9.57	11.29	13.14	15.12	17.22	19.44
		40	8.25	9.87	11.63	13.54	15.58	17.75	20.05
		35	8.50	10.16	11.97	13.93	16.03	18.27	20.65
		30	8.75	10.44	12.30	14.31	16.48	18.78	21.23
		25	8.99	10.73	12.63	14.69	16.91	-	-
		20	9.23	11.00	12.95	15.06	-	-	-
		15	9.47	11.27	-	-	-	-	-
10		9.70	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	5.74	5.91	6.12
		55	4.88	4.97	5.06	5.17	5.30	5.46	5.67
		50	4.46	4.55	4.63	4.73	4.85	5.00	5.21
		45	4.05	4.13	4.20	4.29	4.40	4.55	4.74
		40	3.65	3.72	3.79	3.87	3.97	4.10	4.29
		35	3.27	3.33	3.39	3.45	3.55	3.67	3.84
		30	2.92	2.97	3.01	3.07	3.14	3.26	3.41
		25	2.61	2.64	2.67	2.71	2.77	-	-
		20	2.33	2.34	2.36	2.39	-	-	-
	15	2.10	2.10	-	-	-	-	-	
10	1.92	-	-	-	-	-	-		

注: 1. 单位: kW Q: 制冷量 P: 功率 2. 数据基于回气温度18.3℃ 3. 功率不包含变频器功率

ZBV046HE R-404A		冷凝温度℃	蒸发温度℃						
			-20	-15	-10	-5	0	5	10
Q (kW)	@ 30Hz	60	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-
		50	1.94	2.35	2.82	3.35	3.95	4.61	5.34
		45	2.06	2.52	3.04	3.63	4.28	5.00	5.78
		40	2.19	2.69	3.26	3.89	4.59	5.35	6.18
		35	2.35	2.88	3.48	4.14	4.87	5.66	6.52
		30	2.53	3.08	3.70	4.38	5.12	5.93	6.81
		25	2.74	3.29	3.91	4.60	5.35	-	-
		20	2.97	3.52	4.13	4.81	-	-	-
		15	3.22	3.75	-	-	-	-	-
10		3.49	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-
		50	1.29	1.36	1.42	1.48	1.52	1.58	1.62
		45	1.16	1.21	1.27	1.32	1.38	1.43	1.48
		40	1.04	1.08	1.14	1.19	1.25	1.31	1.37
		35	0.94	0.98	1.03	1.08	1.14	1.20	1.28
		30	0.87	0.90	0.94	0.99	1.04	1.12	1.20
		25	0.80	0.82	0.86	0.91	0.97	-	-
		20	0.75	0.76	0.79	0.84	-	-	-
	15	0.71	0.71	-	-	-	-	-	
10	0.68	-	-	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 75Hz	60	4.10	4.90	5.85	6.97	8.26	9.70	11.30
		55	4.54	5.45	6.53	7.77	9.17	10.75	12.45
		50	4.96	5.98	7.17	8.51	10.00	11.70	13.55
		45	5.36	6.48	7.76	9.20	10.80	12.55	14.50
		40	5.75	6.95	8.31	9.84	11.50	13.35	15.40
		35	6.12	7.39	8.82	10.40	12.15	14.10	16.15
		30	6.47	7.80	9.29	10.95	12.75	14.75	16.85
		25	6.81	8.18	9.71	11.40	13.25	-	-
		20	7.13	8.53	10.10	11.85	-	-	-
		15	7.43	8.85	-	-	-	-	-
10		7.71	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	3.80	3.95	4.14	4.37	4.63	4.93	5.26
		55	3.53	3.68	3.87	4.10	4.37	4.67	5.02
		50	3.29	3.43	3.62	3.85	4.13	4.45	4.81
		45	3.07	3.21	3.40	3.63	3.92	4.25	4.62
		40	2.87	3.01	3.20	3.44	3.73	4.07	4.46
		35	2.69	2.83	3.01	3.26	3.55	3.90	4.31
		30	2.53	2.66	2.85	3.10	3.40	3.76	4.18
		25	2.38	2.51	2.70	2.95	3.26	-	-
		20	2.25	2.37	2.56	2.81	-	-	-
	15	2.12	2.24	-	-	-	-	-	
10	2.01	-	-	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 100Hz	60	5.39	6.48	7.79	9.32	11.05	13.05	15.20
		55	6.00	7.24	8.69	10.35	12.25	14.35	16.65
		50	6.58	7.95	9.53	11.35	13.35	15.60	18.00
		45	7.12	8.60	10.30	12.20	14.35	16.70	19.25
		40	7.62	9.21	11.00	13.05	15.25	17.70	20.40
		35	8.08	9.76	11.65	13.75	16.10	18.65	21.40
		30	8.50	10.25	12.25	14.40	16.85	19.45	22.30
		25	8.88	10.70	12.75	15.00	17.50	-	-
		20	9.22	11.10	13.20	15.50	-	-	-
		15	9.52	11.45	-	-	-	-	-
10		9.79	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	5.19	5.47	5.81	6.21	6.68	7.21	7.80
		55	4.87	5.15	5.50	5.91	6.38	6.93	7.53
		50	4.58	4.86	5.21	5.63	6.11	6.67	7.29
		45	4.32	4.59	4.94	5.37	5.86	6.43	7.08
		40	4.07	4.35	4.70	5.13	5.64	6.22	6.88
		35	3.85	4.12	4.48	4.92	5.43	6.03	6.71
		30	3.64	3.92	4.27	4.72	5.24	5.85	6.55
		25	3.45	3.72	4.08	4.53	5.07	-	-
		20	3.27	3.54	3.90	4.36	-	-	-
	15	3.10	3.37	-	-	-	-	-	
10	2.93	-	-	-	-	-	-		

注: 1. 单位: kW Q: 制冷量 P: 功率 2. 数据基于回气温度18.3℃ 3. 功率不包含变频器功率

ZBW046HE R-404A		冷凝温度℃	蒸发温度℃						
			-20	-15	-10	-5	0	5	10
Q (kW)	@ 30Hz	60	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-
		50	3.25	3.86	4.51	5.17	5.83	6.44	6.99
		45	3.26	3.90	4.59	5.30	5.99	6.64	7.22
		40	3.29	3.95	4.66	5.39	6.10	6.77	7.37
		35	3.34	4.01	4.72	5.44	6.16	6.83	7.44
		30	3.41	4.06	4.76	5.47	6.17	6.83	7.43
		25	3.50	4.12	4.79	5.47	6.14	-	-
		20	3.61	4.18	4.80	5.44	-	-	-
		15	3.74	4.25	-	-	-	-	-
10		3.89	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-
		50	1.68	1.74	1.77	1.80	1.82	1.82	1.81
		45	1.50	1.54	1.57	1.59	1.60	1.60	1.58
		40	1.34	1.37	1.39	1.40	1.40	1.39	1.37
		35	1.20	1.22	1.24	1.24	1.23	1.22	1.18
		30	1.08	1.10	1.10	1.10	1.08	1.06	1.02
		25	0.98	0.99	0.99	0.98	0.96	-	-
		20	0.91	0.91	0.90	0.89	-	-	-
	15	0.86	0.85	-	-	-	-	-	
10	0.83	-	-	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 75Hz	60	6.78	8.17	9.69	11.30	13.00	14.75	16.55
		55	7.14	8.60	10.20	11.90	13.65	15.45	17.30
		50	7.43	8.95	10.60	12.35	14.15	16.05	17.95
		45	7.68	9.23	10.90	12.70	14.55	16.45	18.40
		40	7.88	9.45	11.15	12.95	14.85	16.75	18.75
		35	8.02	9.59	11.30	13.10	15.00	16.95	18.90
		30	8.11	9.67	11.35	13.15	15.05	16.95	18.90
		25	8.15	9.68	11.35	13.10	14.95	-	-
		20	8.14	9.62	11.25	12.95	-	-	-
		15	8.07	9.49	-	-	-	-	-
10		7.95	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	4.60	4.81	5.02	5.24	5.47	5.71	5.96
		55	4.22	4.41	4.62	4.83	5.06	5.29	5.53
		50	3.87	4.06	4.26	4.46	4.68	4.90	5.14
		45	3.56	3.74	3.93	4.13	4.33	4.55	4.78
		40	3.28	3.45	3.64	3.83	4.03	4.24	4.46
		35	3.04	3.21	3.38	3.56	3.76	3.96	4.17
		30	2.84	2.99	3.16	3.34	3.52	3.72	3.92
		25	2.67	2.82	2.98	3.15	3.33	-	-
		20	2.54	2.68	2.83	2.99	-	-	-
	15	2.44	2.58	-	-	-	-	-	
10	2.38	-	-	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 100Hz	60	8.59	10.40	12.40	14.55	16.85	19.20	21.70
		55	9.15	11.05	13.10	15.35	17.70	20.10	22.70
		50	9.63	11.55	13.70	15.95	18.35	20.90	23.40
		45	10.00	12.00	14.15	16.45	18.90	21.40	24.10
		40	10.30	12.30	14.45	16.80	19.25	21.80	24.50
		35	10.50	12.50	14.65	17.00	19.45	22.00	24.70
		30	10.60	12.60	14.75	17.05	19.50	22.10	24.70
		25	10.60	12.55	14.70	17.00	19.40	-	-
		20	10.50	12.45	14.50	16.75	-	-	-
		15	10.35	12.20	-	-	-	-	-
10		10.10	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	6.23	6.56	6.91	7.28	7.67	8.08	8.51
		55	5.76	6.08	6.42	6.79	7.17	7.57	7.99
		50	5.34	5.65	5.98	6.34	6.71	7.11	7.52
		45	4.96	5.26	5.59	5.93	6.30	6.69	7.09
		40	4.62	4.91	5.23	5.57	5.93	6.31	6.71
		35	4.32	4.61	4.92	5.25	5.60	5.98	6.37
		30	4.07	4.35	4.65	4.98	5.32	5.69	6.07
		25	3.86	4.14	4.43	4.75	5.08	-	-
		20	3.70	3.96	4.25	4.56	-	-	-
	15	3.57	3.83	-	-	-	-	-	
10	3.50	-	-	-	-	-	-		

注: 1. 单位: kW Q: 制冷量 P: 功率 2. 数据基于回气温度18.3℃ 3. 功率不包含变频器功率

ZBV062QE R-404A		冷凝温度℃	蒸发温度℃						
			-20	-15	-10	-5	0	5	10
Q (kW)	@ 30Hz	60	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-
		50	1.86	2.44	3.25	4.21	5.22	6.19	7.04
		45	2.19	2.84	3.72	4.76	5.85	6.90	7.83
		40	2.54	3.22	4.15	5.22	6.36	7.47	8.45
		35	2.89	3.57	4.51	5.60	6.75	7.88	8.88
		30	3.22	3.88	4.79	5.86	6.99	8.10	9.10
		25	3.51	4.11	4.97	5.98	7.07	-	-
		20	3.75	4.26	5.03	5.96	-	-	-
		15	3.92	4.30	-	-	-	-	-
10		3.99	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-
		50	1.80	1.92	1.97	1.97	1.96	1.97	2.04
		45	1.68	1.78	1.80	1.80	1.78	1.78	1.85
		40	1.54	1.62	1.64	1.62	1.60	1.61	1.68
		35	1.38	1.46	1.48	1.46	1.44	1.46	1.54
		30	1.23	1.30	1.32	1.30	1.30	1.32	1.42
	25	1.06	1.15	1.17	1.17	1.18	-	-	
Q (kW)	@ 75Hz	20	0.92	1.01	1.04	1.06	-	-	-
		15	0.78	0.89	-	-	-	-	-
		10	0.66	-	-	-	-	-	-
		60	6.02	6.59	7.65	9.11	10.90	12.85	14.95
		55	6.21	7.04	8.37	10.10	12.15	14.40	16.75
		50	6.53	7.58	9.14	11.10	13.35	15.85	18.45
		45	6.94	8.19	9.94	12.10	14.60	17.30	20.10
		40	7.43	8.85	10.75	13.10	15.75	18.60	21.60
		35	7.99	9.53	11.60	14.05	16.85	19.85	23.00
		30	8.59	10.25	12.40	14.95	17.85	21.00	24.20
25		9.21	10.90	13.15	15.80	18.75	-	-	
20		9.84	11.60	13.85	16.55	-	-	-	
15		10.45	12.20	-	-	-	-	-	
10		11.05	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	5.29	5.61	5.83	5.99	6.13	6.28	6.46
		55	4.90	5.19	5.39	5.54	5.66	5.80	5.98
		50	4.52	4.79	4.98	5.11	5.23	5.36	5.54
		45	4.16	4.42	4.59	4.72	4.84	4.97	5.16
	40	3.82	4.07	4.24	4.37	4.49	4.64	4.83	
	35	3.51	3.76	3.93	4.07	4.20	4.35	4.57	
	30	3.23	3.48	3.67	3.82	3.96	4.14	4.37	
	25	2.99	3.25	3.45	3.62	3.79	-	-	
Q (kW)	@ 100Hz	20	2.79	3.07	3.29	3.48	-	-	-
		15	2.65	2.95	-	-	-	-	-
		10	2.56	-	-	-	-	-	-
		60	7.50	8.20	9.53	11.40	13.75	16.40	19.35
		55	7.91	8.94	10.60	12.80	15.50	18.50	21.80
		50	8.48	9.81	11.75	14.30	17.25	20.60	24.20
		45	9.18	10.75	13.00	15.80	19.05	22.60	26.50
		40	10.00	11.80	14.30	17.30	20.80	24.60	28.80
		35	10.90	12.95	15.60	18.85	22.50	26.60	30.90
		30	11.90	14.10	16.95	20.30	24.20	28.40	33.00
25		12.95	15.25	18.25	21.80	25.80	-	-	
20		14.05	16.45	19.55	23.20	-	-	-	
15		15.15	17.65	-	-	-	-	-	
10		16.25	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	7.08	7.52	7.86	8.14	8.39	8.64	8.93
		55	6.56	6.97	7.29	7.56	7.80	8.04	8.33
		50	6.06	6.46	6.77	7.03	7.26	7.51	7.80
		45	5.60	5.99	6.30	6.55	6.79	7.04	7.34
	40	5.19	5.57	5.88	6.14	6.38	6.65	6.96	
	35	4.82	5.21	5.52	5.79	6.05	6.33	6.66	
	30	4.51	4.90	5.23	5.51	5.79	6.09	6.45	
	25	4.26	4.67	5.01	5.32	5.62	-	-	
P (kW)	20	4.07	4.50	4.87	5.20	-	-	-	
	15	3.95	4.41	-	-	-	-	-	
	10	3.91	-	-	-	-	-	-	

ZBW062QE R-404A		CT (°C)	ET (°C)						
			-20	-15	-10	-5	0	5	10
Q (kW)	@ 30Hz	60	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-
		50	3.71	4.57	5.53	6.56	7.63	8.70	9.73
		45	3.79	4.67	5.65	6.70	7.79	8.88	9.93
		40	3.94	4.81	5.79	6.84	7.92	9.00	10.05
		35	4.17	5.02	5.97	6.99	8.04	9.09	10.11
		30	4.50	5.30	6.19	7.16	8.15	9.15	10.11
		25	4.94	5.66	6.47	7.36	8.28	-	-
		20	5.50	6.11	6.82	7.60	-	-	-
		15	6.19	6.67	-	-	-	-	-
10		7.01	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-
		50	2.29	2.40	2.47	2.50	2.52	2.53	2.53
		45	2.05	2.14	2.20	2.23	2.24	2.24	2.24
		40	1.84	1.91	1.96	1.98	1.98	1.97	1.97
		35	1.65	1.71	1.74	1.75	1.75	1.74	1.73
		30	1.49	1.54	1.56	1.55	1.54	1.53	1.53
		25	1.35	1.39	1.39	1.38	1.37	-	-
		20	1.25	1.27	1.26	1.24	-	-	-
	15	1.17	1.17	-	-	-	-	-	
10	1.11	-	-	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 75Hz	60	8.94	10.69	12.67	14.83	17.14	19.56	22.06
		55	9.27	11.14	13.22	15.50	17.92	20.45	23.07
		50	9.56	11.52	13.69	16.05	18.56	21.18	23.89
		45	9.83	11.84	14.08	16.50	19.08	21.76	24.53
		40	10.07	12.13	14.41	16.87	19.48	22.20	25.00
		35	10.31	12.38	14.67	17.15	19.77	22.51	25.32
		30	10.56	12.62	14.90	17.36	19.97	22.70	25.50
		25	10.83	12.85	15.09	17.52	20.09	-	-
		20	11.12	13.08	15.26	17.63	-	-	-
		15	11.45	13.33	-	-	-	-	-
10		11.84	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	6.50	6.69	6.88	7.08	7.29	7.54	7.82
		55	5.93	6.11	6.30	6.49	6.71	6.96	7.25
		50	5.41	5.59	5.77	5.96	6.18	6.44	6.73
		45	4.94	5.11	5.29	5.48	5.70	5.96	6.26
		40	4.52	4.69	4.86	5.05	5.28	5.54	5.85
		35	4.15	4.31	4.48	4.68	4.90	5.17	5.49
		30	3.84	3.99	4.16	4.35	4.58	4.85	5.18
		25	3.57	3.72	3.88	4.08	4.31	-	-
		20	3.36	3.50	3.66	3.86	-	-	-
	15	3.20	3.33	-	-	-	-	-	
10	3.09	-	-	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 100Hz	60	11.31	13.62	16.22	19.07	22.13	25.37	28.75
		55	11.92	14.37	17.10	20.09	23.28	26.66	30.18
		50	12.44	15.00	17.85	20.94	24.25	27.74	31.37
		45	12.88	15.53	18.46	21.65	25.04	28.61	32.33
		40	13.26	15.97	18.96	22.21	25.66	29.30	33.08
		35	13.58	16.33	19.36	22.64	26.13	29.81	33.62
		30	13.85	16.62	19.66	22.95	26.46	30.14	33.97
		25	14.10	16.85	19.88	23.16	26.65	-	-
		20	14.32	17.03	20.03	23.27	-	-	-
		15	14.53	17.18	-	-	-	-	-
10		14.75	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	8.64	8.96	9.30	9.68	10.10	10.58	11.12
		55	7.95	8.27	8.61	8.99	9.42	9.91	10.46
		50	7.32	7.64	7.99	8.37	8.81	9.30	9.86
		45	6.76	7.08	7.42	7.81	8.26	8.76	9.33
		40	6.26	6.58	6.93	7.32	7.77	8.28	8.87
		35	5.83	6.14	6.49	6.89	7.35	7.87	8.47
		30	5.46	5.77	6.13	6.53	6.99	7.53	8.14
		25	5.16	5.47	5.82	6.23	6.71	-	-
		20	4.92	5.23	5.59	6.01	-	-	-
	15	4.75	5.06	-	-	-	-	-	
10	4.64	-	-	-	-	-	-		

注: 1. 单位: kW Q: 制冷量 P: 功率 2. 数据基于回气温度18.3℃ 3. 功率不包含变频器功率

ZBV080QE R-404A		冷凝温度℃	蒸发温度℃						
			-20	-15	-10	-5	0	5	10
Q (kW)	@ 30Hz	60	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-
		50	3.29	3.98	4.77	5.67	6.68	7.81	9.04
		45	3.48	4.26	5.15	6.14	7.25	8.47	9.79
		40	3.71	4.56	5.52	6.59	7.77	9.06	10.45
		35	3.98	4.88	5.89	7.01	8.25	9.59	11.05
		30	4.29	5.22	6.26	7.41	8.68	10.05	11.55
		25	4.64	5.58	6.63	7.79	9.06	-	-
		20	5.03	5.95	6.99	8.14	-	-	-
		15	5.45	6.35	-	-	-	-	-
10		5.92	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-
		50	2.23	2.35	2.45	2.55	2.64	2.73	2.81
		45	2.00	2.09	2.19	2.29	2.38	2.48	2.57
		40	1.80	1.88	1.97	2.06	2.16	2.26	2.37
		35	1.64	1.70	1.78	1.87	1.97	2.08	2.21
		30	1.50	1.55	1.62	1.70	1.81	1.93	2.07
		25	1.39	1.42	1.48	1.56	1.68	-	-
		20	1.30	1.32	1.37	1.45	-	-	-
	15	1.23	1.23	-	-	-	-	-	
10	1.16	-	-	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 75Hz	60	6.95	8.29	9.91	11.80	14.00	16.40	19.15
		55	7.69	9.24	11.05	13.15	15.55	18.20	21.10
		50	8.40	10.15	12.15	14.40	16.95	19.80	22.90
		45	9.08	10.95	13.15	15.60	18.30	21.30	24.60
		40	9.74	11.75	14.05	16.65	19.50	22.60	26.00
		35	10.35	12.50	14.95	17.65	20.60	23.90	27.40
		30	10.95	13.20	15.75	18.55	21.60	24.90	28.60
		25	11.55	13.85	16.45	19.30	22.50	-	-
		20	12.05	14.45	17.10	20.00	-	-	-
		15	12.60	15.00	-	-	-	-	-
10		13.05	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	6.57	6.84	7.17	7.56	8.01	8.52	9.10
		55	6.11	6.37	6.69	7.09	7.55	8.09	8.69
		50	5.69	5.94	6.27	6.67	7.14	7.70	8.32
		45	5.31	5.55	5.88	6.29	6.78	7.35	8.00
		40	4.97	5.20	5.53	5.94	6.45	7.03	7.71
		35	4.66	4.89	5.22	5.64	6.15	6.75	7.45
		30	4.38	4.60	4.93	5.36	5.88	6.51	7.23
		25	4.12	4.34	4.67	5.10	5.64	-	-
		20	3.89	4.10	4.43	4.87	-	-	-
	15	3.67	3.88	-	-	-	-	-	
10	3.47	-	-	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 100Hz	60	9.12	11.00	13.20	15.80	18.75	22.10	25.70
		55	10.15	12.25	14.70	17.55	20.70	24.30	28.20
		50	11.15	13.45	16.15	19.20	22.60	26.40	30.50
		45	12.05	14.55	17.45	20.70	24.30	28.30	32.60
		40	12.90	15.60	18.65	22.10	25.90	30.00	34.50
		35	13.70	16.50	19.75	23.30	27.30	31.60	36.20
		30	14.40	17.35	20.70	24.40	28.50	32.90	37.80
		25	15.05	18.15	21.60	25.40	29.60	-	-
		20	15.60	18.80	22.30	26.30	-	-	-
		15	16.15	19.40	-	-	-	-	-
10		16.55	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	8.98	9.46	10.05	10.75	11.55	12.50	13.50
		55	8.43	8.91	9.51	10.20	11.05	12.00	13.05
		50	7.93	8.41	9.01	9.73	10.55	11.55	12.60
		45	7.47	7.95	8.55	9.29	10.15	11.15	12.25
		40	7.05	7.53	8.14	8.88	9.76	10.75	11.90
		35	6.66	7.14	7.75	8.51	9.40	10.45	11.60
		30	6.30	6.78	7.40	8.16	9.07	10.15	11.35
		25	5.97	6.44	7.07	7.84	8.77	-	-
		20	5.65	6.13	6.76	7.54	-	-	-
	15	5.36	5.83	-	-	-	-	-	
10	5.07	-	-	-	-	-	-		

注: 1. 单位: kW Q: 制冷量 P: 功率 数据基于回气温度18.3℃ 3. 功率不包含变频器功率

ZBW080QE R-404A		冷凝温度℃	蒸发温度℃						
			-20	-15	-10	-5	0	5	10
Q (kW)	@ 30Hz	60	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-
		50	5.26	6.25	7.31	8.39	9.45	10.45	11.34
		45	5.28	6.33	7.45	8.59	9.71	10.76	11.71
		40	5.33	6.41	7.56	8.73	9.88	10.97	11.96
		35	5.41	6.50	7.65	8.83	9.99	11.08	12.07
		30	5.52	6.59	7.72	8.87	10.01	11.08	12.04
		25	5.67	6.68	7.76	8.87	9.95	-	-
		20	5.85	6.79	7.79	8.81	-	-	-
		15	6.06	6.89	-	-	-	-	-
10		6.30	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-
		50	2.84	2.92	2.98	3.03	3.06	3.06	3.05
		45	2.52	2.59	2.64	2.68	2.69	2.68	2.66
		40	2.25	2.31	2.34	2.36	2.36	2.34	2.31
		35	2.01	2.06	2.08	2.09	2.08	2.04	1.99
		30	1.81	1.84	1.86	1.85	1.83	1.78	1.72
		25	1.65	1.67	1.67	1.65	1.61	-	-
		20	1.53	1.54	1.52	1.49	-	-	-
	15	1.45	1.44	-	-	-	-	-	
10	1.40	-	-	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 75Hz	60	11.00	13.25	15.71	18.35	21.10	23.94	26.81
		55	11.57	13.94	16.51	19.26	22.13	25.08	28.08
		50	12.05	14.51	17.18	20.01	22.97	26.01	29.09
		45	12.46	14.97	17.70	20.59	23.61	26.71	29.85
		40	12.77	15.32	18.08	21.01	24.06	27.19	30.36
		35	13.00	15.56	18.32	21.25	24.31	27.45	30.62
		30	13.15	15.68	18.42	21.33	24.37	27.48	30.63
		25	13.21	15.69	18.38	21.24	24.23	-	-
		20	13.19	15.59	18.21	20.99	-	-	-
		15	13.09	15.38	-	-	-	-	-
10		12.90	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	7.75	8.10	8.45	8.83	9.22	9.62	10.04
		55	7.10	7.43	7.78	8.14	8.52	8.91	9.32
		50	6.52	6.84	7.17	7.52	7.88	8.26	8.65
		45	5.99	6.30	6.62	6.95	7.30	7.67	8.05
		40	5.53	5.82	6.13	6.45	6.79	7.14	7.51
		35	5.12	5.40	5.70	6.01	6.33	6.67	7.03
		30	4.78	5.04	5.33	5.62	5.94	6.26	6.61
		25	4.49	4.75	5.02	5.30	5.60	-	-
		20	4.27	4.51	4.77	5.04	-	-	-
	15	4.11	4.34	-	-	-	-	-	
10	4.01	-	-	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 100Hz	60	13.93	16.88	20.12	23.60	27.30	31.15	35.12
		55	14.84	17.91	21.26	24.86	28.67	32.64	36.73
		50	15.61	18.76	22.20	25.89	29.79	33.85	38.02
		45	16.22	19.43	22.94	26.69	30.64	34.76	39.00
		40	16.69	19.93	23.47	27.25	31.24	35.39	39.66
		35	17.00	20.25	23.79	27.58	31.57	35.73	40.00
		30	17.17	20.40	23.91	27.68	31.65	35.78	40.03
		25	17.19	20.36	23.83	27.54	-	-	-
		20	17.05	20.15	23.54	-	-	-	-
		15	16.77	19.76	-	-	-	-	-
10		16.34	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	10.50	11.05	11.64	12.26	12.92	13.61	14.33
		55	9.71	10.25	10.82	11.43	12.07	12.75	13.46
		50	8.99	9.52	10.08	10.68	11.31	11.97	12.67
		45	8.35	8.86	9.41	9.99	10.61	11.26	11.95
		40	7.78	8.28	8.81	9.38	9.99	10.63	11.30
		35	7.28	7.77	8.29	8.85	9.44	10.07	10.73
		30	6.85	7.33	7.84	8.39	8.97	9.58	10.23
		25	6.50	6.97	7.46	8.00	-	-	-
		20	6.23	6.68	7.16	-	-	-	-
	15	6.02	6.46	-	-	-	-	-	
10	5.89	-	-	-	-	-	-		

注: 1. 单位: kW Q: 制冷量 P: 功率 2. 数据基于回气温度18.3℃ 3. 功率不包含变频器功率

ZBW030DE R-448A/ R-449A		冷凝温度℃	蒸发温度℃						
			-20	-15	-10	-5	0	5	10
Q (kW)	@ 30Hz	60	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-
		50	-	-	2.11	2.43	2.76	3.12	3.48
		45	1.55	1.85	2.17	2.52	2.89	3.29	3.70
		40	1.58	1.90	2.25	2.63	3.04	3.47	3.94
		35	1.63	1.97	2.34	2.75	3.19	3.67	4.18
		30	1.69	2.04	2.44	2.87	3.35	3.87	4.42
		25	1.74	2.11	2.53	2.99	3.50	-	-
		20	1.79	2.17	2.60	3.09	-	-	-
		15	1.81	2.21	-	-	-	-	-
10		1.81	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-
		50	-	-	1.01	1.03	1.04	1.05	1.05
		45	0.90	0.92	0.94	0.95	0.96	0.97	0.97
		40	0.82	0.84	0.85	0.86	0.87	0.87	0.87
		35	0.74	0.75	0.76	0.77	0.77	0.77	0.77
		30	0.65	0.66	0.67	0.68	0.68	0.67	0.67
		25	0.57	0.58	0.59	0.59	0.59	-	-
		20	0.50	0.51	0.51	0.51	-	-	-
	15	0.46	0.46	-	-	-	-	-	
10	0.44	-	-	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 75Hz	60	-	-	-	-	6.61	7.49	8.42
		55	3.64	4.34	5.11	5.93	6.81	7.74	8.72
		50	3.72	4.46	5.26	6.12	7.04	8.02	9.06
		45	3.83	4.60	5.42	6.32	7.28	8.31	9.41
		40	3.96	4.75	5.61	6.54	7.54	8.62	9.77
		35	4.10	4.91	5.79	6.76	7.81	8.93	10.14
		30	4.23	5.06	5.98	6.98	8.07	9.24	10.50
		25	4.36	5.21	6.16	7.20	8.32	-	-
		20	4.47	5.35	6.32	7.39	-	-	-
		15	4.56	5.46	-	-	-	-	-
10		4.63	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	2.87	2.88	2.88
		55	2.54	2.59	2.63	2.66	2.67	2.68	2.67
		50	2.35	2.39	2.43	2.45	2.46	2.45	2.44
		45	2.15	2.19	2.21	2.23	2.23	2.22	2.20
		40	1.94	1.97	2.00	2.01	2.00	1.99	1.96
		35	1.74	1.77	1.78	1.79	1.78	1.76	1.73
		30	1.55	1.57	1.58	1.58	1.57	1.54	1.50
		25	1.38	1.39	1.40	1.39	1.37	-	-
		20	1.23	1.24	1.24	1.22	-	-	-
	15	1.11	1.11	-	-	-	-	-	
10	1.03	-	-	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 100Hz	60	-	-	-	-	8.97	10.20	11.50
		55	4.88	5.85	6.90	8.03	9.23	10.52	11.88
		50	5.02	6.02	7.10	8.27	9.53	10.87	12.29
		45	5.18	6.21	7.33	8.54	9.84	11.23	12.71
		40	5.36	6.41	7.56	8.81	10.16	11.60	13.14
		35	5.53	6.61	7.80	9.09	10.48	11.98	13.57
		30	5.71	6.82	8.03	9.36	10.80	12.34	14.00
		25	5.87	7.01	8.26	9.62	11.10	-	-
		20	6.02	7.18	8.46	9.86	-	-	-
		15	6.15	7.33	-	-	-	-	-
10		6.24	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	3.80	3.81	3.80
		55	3.35	3.41	3.46	3.49	3.51	3.51	3.49
		50	3.08	3.13	3.18	3.20	3.21	3.20	3.18
		45	2.80	2.85	2.89	2.90	2.90	2.89	2.86
		40	2.53	2.57	2.60	2.61	2.60	2.58	2.54
		35	2.27	2.31	2.32	2.33	2.31	2.28	2.24
		30	2.03	2.05	2.06	2.06	2.04	2.00	1.95
		25	1.81	1.83	1.83	1.82	1.79	-	-
		20	1.62	1.63	1.62	1.60	-	-	-
	15	1.46	1.47	-	-	-	-	-	
10	1.35	-	-	-	-	-	-		

注: 1. 单位: kW Q: 制冷量 P: 功率 2. 数据基于回气温度18.3℃ 3. 功率不包含变频器功率

ZBW038DE R-448A/ R-449A		冷凝温度℃	蒸发温度℃						
			-20	-15	-10	-5	0	5	10
Q (kW)	@ 30Hz	60	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-
		50	-	-	2.71	3.11	3.54	3.99	4.46
		45	1.99	2.38	2.79	3.24	3.71	4.21	4.74
		40	2.05	2.45	2.90	3.38	3.89	4.44	5.03
		35	2.11	2.54	3.01	3.53	4.08	4.69	5.33
		30	2.18	2.63	3.13	3.68	4.28	4.93	5.62
		25	2.25	2.71	3.24	3.82	4.46	-	-
		20	2.30	2.79	3.33	3.95	-	-	-
		15	2.33	2.83	-	-	-	-	-
10		2.33	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-
		50	-	-	1.30	1.32	1.34	1.35	1.35
		45	1.14	1.17	1.19	1.21	1.23	1.23	1.24
		40	1.03	1.06	1.08	1.10	1.11	1.11	1.11
		35	0.92	0.95	0.96	0.98	0.98	0.99	0.98
		30	0.82	0.84	0.85	0.86	0.86	0.86	0.86
		25	0.72	0.74	0.75	0.75	0.76	-	-
		20	0.64	0.65	0.66	0.66	-	-	-
	15	0.58	0.59	-	-	-	-	-	
10	0.56	-	-	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 75Hz	60	-	-	-	-	8.55	9.71	10.94
		55	4.67	5.59	6.59	7.66	8.81	10.03	11.33
		50	4.79	5.75	6.78	7.90	9.10	10.39	11.76
		45	4.94	5.92	7.00	8.16	9.42	10.76	12.19
		40	5.10	6.12	7.23	8.44	9.74	11.15	12.64
		35	5.27	6.32	7.46	8.72	10.07	11.53	13.09
		30	5.44	6.51	7.69	8.99	10.39	11.91	13.53
		25	5.60	6.70	7.91	9.25	10.70	-	-
		20	5.74	6.86	8.11	9.48	-	-	-
		15	5.86	7.00	-	-	-	-	-
10		5.93	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	3.68	3.70	3.71
		55	3.21	3.28	3.34	3.38	3.41	3.43	3.43
		50	2.96	3.02	3.07	3.11	3.14	3.15	3.14
		45	2.70	2.76	2.80	2.83	2.85	2.86	2.85
		40	2.45	2.50	2.54	2.56	2.57	2.57	2.55
		35	2.20	2.25	2.28	2.29	2.30	2.29	2.27
		30	1.97	2.01	2.03	2.04	2.04	2.03	2.00
		25	1.76	1.79	1.81	1.81	1.81	-	-
		20	1.58	1.60	1.61	1.61	-	-	-
	15	1.43	1.44	-	-	-	-	-	
10	1.32	-	-	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 100Hz	60	-	-	-	-	11.62	13.26	14.99
		55	6.28	7.54	8.91	10.39	11.97	13.67	15.48
		50	6.47	7.76	9.18	10.70	12.35	14.11	15.99
		45	6.68	8.01	9.46	11.04	12.74	14.57	16.51
		40	6.90	8.26	9.76	11.39	13.14	15.03	17.05
		35	7.13	8.52	10.06	11.73	13.54	15.49	17.58
		30	7.35	8.78	10.35	12.07	13.93	15.94	18.09
		25	7.56	9.01	10.63	12.39	14.31	-	-
		20	7.74	9.23	10.88	12.69	-	-	-
		15	7.90	9.41	-	-	-	-	-
10		8.01	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	4.87	4.90	4.91
		55	4.24	4.33	4.40	4.46	4.50	4.52	4.52
		50	3.89	3.97	4.04	4.08	4.11	4.13	4.12
		45	3.54	3.61	3.67	3.71	3.73	3.74	3.72
		40	3.20	3.27	3.32	3.35	3.36	3.36	3.34
		35	2.87	2.93	2.97	3.00	3.00	2.99	2.96
		30	2.57	2.62	2.65	2.67	2.67	2.65	2.61
		25	2.29	2.33	2.36	2.37	2.36	-	-
		20	2.05	2.08	2.10	2.10	-	-	-
	15	1.85	1.87	-	-	-	-	-	
10	1.69	-	-	-	-	-	-		

注: 1. 单位: kW Q: 制冷量 P: 功率 2. 数据基于回气温度18.3℃ 3. 功率不包含变频器功率

ZBV046HE R-448A/ R-449A		冷凝温度℃	蒸发温度℃						
			-20	-15	-10	-5	0	5	10
Q (kW)	@ 30Hz	60	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-
		50	1.78	2.18	2.67	3.23	3.88	4.60	5.41
		45	1.85	2.32	2.86	3.49	4.20	4.99	5.86
		40	1.94	2.46	3.06	3.74	4.49	5.33	6.25
		35	2.07	2.62	3.25	3.96	4.76	5.63	6.59
		30	2.22	2.79	3.44	4.18	4.99	5.89	6.87
		25	2.40	2.98	3.64	4.38	5.20	-	-
		20	2.60	3.17	3.83	4.56	-	-	-
		15	2.83	3.38	-	-	-	-	-
10		3.08	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-
		50	1.22	1.30	1.36	1.42	1.46	1.50	1.52
		45	1.08	1.14	1.20	1.26	1.31	1.35	1.39
		40	0.97	1.02	1.08	1.12	1.18	1.23	1.28
		35	0.87	0.92	0.96	1.01	1.06	1.12	1.18
		30	0.80	0.83	0.86	0.91	0.97	1.03	1.10
		25	0.73	0.75	0.78	0.83	0.89	-	-
		20	0.68	0.69	0.72	0.76	-	-	-
	15	0.64	0.64	-	-	-	-	-	
10	0.61	-	-	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 75Hz	60	3.80	4.58	5.55	6.73	8.11	9.70	11.50
		55	4.16	5.07	6.18	7.49	9.01	10.70	12.65
		50	4.51	5.54	6.76	8.20	9.83	11.65	13.70
		45	4.84	5.97	7.30	8.84	10.60	12.50	14.65
		40	5.15	6.37	7.80	9.42	11.25	13.30	15.50
		35	5.45	6.75	8.25	9.95	11.85	13.95	16.30
		30	5.72	7.09	8.65	10.40	12.40	14.55	16.95
		25	5.99	7.40	9.01	10.85	12.85	-	-
		20	6.23	7.68	9.33	11.20	-	-	-
		15	6.46	7.93	-	-	-	-	-
10		6.67	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	3.68	3.81	3.98	4.19	4.43	4.71	5.02
		55	3.39	3.52	3.69	3.91	4.16	4.45	4.78
		50	3.14	3.26	3.44	3.65	3.91	4.22	4.57
		45	2.91	3.03	3.20	3.42	3.69	4.02	4.39
		40	2.70	2.82	2.99	3.21	3.50	3.83	4.22
		35	2.51	2.62	2.79	3.03	3.32	3.67	4.08
		30	2.34	2.44	2.62	2.85	3.16	3.52	3.95
		25	2.18	2.28	2.46	2.70	3.01	-	-
		20	2.03	2.13	2.31	2.55	-	-	-
	15	1.90	2.00	-	-	-	-	-	
10	1.77	-	-	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 100Hz	60	4.98	6.05	7.40	9.01	10.90	13.05	15.45
		55	5.51	6.74	8.24	10.00	12.05	14.35	16.95
		50	5.99	7.36	9.00	10.90	13.10	15.55	18.25
		45	6.43	7.93	9.70	11.75	14.05	16.65	19.50
		40	6.84	8.45	10.35	12.50	14.90	17.60	20.60
		35	7.20	8.91	10.90	13.15	15.70	18.45	21.50
		30	7.52	9.32	11.40	13.75	16.35	19.20	22.40
		25	7.80	9.67	11.80	14.25	16.90	-	-
		20	8.03	9.97	12.15	14.65	-	-	-
		15	8.23	10.20	-	-	-	-	-
10		8.39	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	5.01	5.26	5.57	5.96	6.40	6.92	7.50
		55	4.68	4.92	5.24	5.63	6.10	6.63	7.24
		50	4.37	4.61	4.94	5.34	5.82	6.37	7.00
		45	4.08	4.33	4.66	5.07	5.56	6.13	6.79
		40	3.82	4.07	4.40	4.82	5.32	5.92	6.59
		35	3.58	3.83	4.16	4.59	5.11	5.72	6.42
		30	3.35	3.60	3.94	4.38	4.91	5.54	6.27
		25	3.14	3.39	3.73	4.18	4.73	-	-
		20	2.94	3.19	3.54	4.00	-	-	-
	15	2.76	3.00	-	-	-	-	-	
10	2.57	-	-	-	-	-	-		

注: 1. 单位: kW Q: 制冷量 P: 功率 2. 数据基于回气温度18.3℃ 3. 功率不包含变频器功率

ZBW046HE R-448A/ R-449A		冷凝温度℃	蒸发温度℃						
			-20	-15	-10	-5	0	5	10
Q (kW)	@ 30Hz	60	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-
		50	3.04	3.68	4.39	5.14	5.92	6.70	7.48
		45	3.10	3.78	4.52	5.30	6.11	6.94	7.75
		40	3.14	3.83	4.59	5.39	6.22	7.05	7.88
		35	3.16	3.85	4.60	5.40	6.22	7.05	7.87
		30	3.16	3.83	4.55	5.32	6.12	6.93	7.73
		25	3.15	3.77	4.45	5.17	5.93	-	-
		20	3.11	3.67	4.29	4.95	-	-	-
		15	3.06	3.53	-	-	-	-	-
10		2.99	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-
		50	1.55	1.59	1.62	1.65	1.66	1.66	1.66
		45	1.37	1.40	1.44	1.45	1.46	1.46	1.44
		40	1.22	1.25	1.27	1.28	1.28	1.27	1.25
		35	1.08	1.11	1.12	1.13	1.12	1.10	1.08
		30	0.98	0.99	1.01	1.00	0.99	0.97	0.94
		25	0.89	0.90	0.90	0.89	0.88	-	-
		20	0.82	0.82	0.82	0.81	-	-	-
	15	0.77	0.77	-	-	-	-	-	
10	0.73	-	-	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 75Hz	60	6.59	8.01	9.61	11.40	13.30	15.35	17.50
		55	6.86	8.37	10.05	11.90	13.90	16.05	18.30
		50	7.09	8.67	10.45	12.35	14.40	16.60	18.95
		45	7.28	8.91	10.70	12.70	14.80	17.05	19.40
		40	7.43	9.09	10.90	12.90	15.05	17.35	19.75
		35	7.54	9.21	11.05	13.05	15.20	17.50	19.90
		30	7.62	9.27	11.10	13.10	15.25	17.55	19.90
		25	7.66	9.28	11.10	13.05	15.15	-	-
		20	7.65	9.23	11.00	12.90	-	-	-
		15	7.61	9.12	-	-	-	-	-
10		7.54	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	4.33	4.52	4.71	4.91	5.11	5.33	5.55
		55	3.93	4.11	4.30	4.49	4.69	4.90	5.12
		50	3.58	3.75	3.93	4.11	4.31	4.51	4.72
		45	3.26	3.43	3.60	3.78	3.97	4.17	4.37
		40	2.99	3.15	3.31	3.49	3.67	3.86	4.06
		35	2.75	2.90	3.06	3.23	3.41	3.59	3.79
		30	2.55	2.70	2.85	3.01	3.19	3.36	3.55
		25	2.39	2.53	2.67	2.83	2.99	-	-
		20	2.25	2.39	2.53	2.68	-	-	-
	15	2.15	2.28	-	-	-	-	-	
10	2.08	-	-	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 100Hz	60	8.47	10.35	12.45	14.75	17.30	20.10	23.00
		55	8.84	10.80	13.00	15.40	18.05	20.90	23.90
		50	9.15	11.20	13.45	15.95	18.70	21.60	24.70
		45	9.41	11.50	13.85	16.40	19.15	22.10	25.30
		40	9.63	11.75	14.10	16.70	19.55	22.50	25.70
		35	9.79	11.95	14.30	16.95	19.75	22.80	26.00
		30	9.91	12.05	14.45	17.05	19.85	22.90	26.10
		25	9.97	12.10	14.45	17.05	19.85	-	-
		20	9.99	12.05	14.40	16.95	-	-	-
		15	9.96	11.95	-	-	-	-	-
10		9.88	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	5.87	6.16	6.48	6.81	7.16	7.53	7.92
		55	5.38	5.67	5.98	6.30	6.65	7.01	7.39
		50	4.94	5.22	5.53	5.85	6.19	6.54	6.92
		45	4.55	4.83	5.12	5.44	5.77	6.12	6.49
		40	4.21	4.48	4.77	5.08	5.41	5.75	6.11
		35	3.91	4.18	4.46	4.77	5.09	5.43	5.78
		30	3.66	3.92	4.20	4.50	4.81	5.14	5.49
		25	3.45	3.71	3.98	4.27	4.58	-	-
		20	3.28	3.53	3.80	4.08	-	-	-
	15	3.15	3.40	-	-	-	-	-	
10	3.06	-	-	-	-	-	-		

注: 1. 单位: kW Q: 制冷量 P: 功率 2. 数据基于回气温度18.3℃ 3. 功率不包含变频器功率

ZBV062QE R-448A/ R-449A		冷凝温度℃	蒸发温度℃						
			-20	-15	-10	-5	0	5	10
Q (kW)	@ 30Hz	60	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-
		50	2.42	2.82	3.47	4.33	5.35	6.49	7.70
		45	2.52	2.96	3.68	4.61	5.72	6.96	8.29
		40	2.74	3.20	3.94	4.92	6.08	7.39	8.80
		35	3.06	3.50	4.24	5.22	6.40	7.74	9.19
		30	3.45	3.84	4.53	5.48	6.65	7.98	9.44
		25	3.88	4.17	4.79	5.68	6.79	-	-
		20	4.31	4.48	4.98	5.77	-	-	-
		15	4.73	4.74	-	-	-	-	-
10		5.09	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-
		50	1.56	1.78	1.90	1.92	1.92	1.90	1.91
		45	1.42	1.63	1.72	1.74	1.72	1.70	1.71
		40	1.28	1.46	1.55	1.56	1.54	1.52	1.54
		35	1.12	1.30	1.38	1.39	1.37	1.36	1.39
		30	0.94	1.12	1.21	1.23	1.22	1.23	1.28
		25	0.77	0.96	1.05	1.08	1.10	-	-
		20	0.61	0.80	0.91	0.97	-	-	-
	15	0.45	0.67	-	-	-	-	-	
10	0.30	-	-	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 75Hz	60	5.64	6.49	7.79	9.50	11.55	13.95	16.60
		55	5.88	6.89	8.37	10.25	12.55	15.15	18.00
		50	6.23	7.37	8.99	11.05	13.50	16.25	19.35
		45	6.67	7.90	9.62	11.80	14.35	17.30	20.50
		40	7.16	8.45	10.25	12.50	15.15	18.20	21.50
		35	7.68	8.99	10.80	13.10	15.85	18.95	22.40
		30	8.19	9.48	11.30	13.60	16.35	19.50	23.00
		25	8.66	9.91	11.70	14.00	16.70	-	-
		20	9.07	10.25	11.95	14.20	-	-	-
		15	9.39	10.45	-	-	-	-	-
10		9.58	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	4.82	5.26	5.58	5.80	5.96	6.10	6.25
		55	4.42	4.84	5.13	5.32	5.47	5.59	5.74
		50	4.03	4.43	4.70	4.88	5.02	5.14	5.28
		45	3.67	4.05	4.30	4.48	4.61	4.73	4.88
		40	3.32	3.69	3.95	4.13	4.26	4.39	4.54
		35	3.01	3.38	3.64	3.82	3.96	4.10	4.28
		30	2.73	3.10	3.37	3.57	3.73	3.89	4.09
		25	2.49	2.88	3.16	3.38	3.56	-	-
		20	2.30	2.71	3.01	3.25	-	-	-
	15	2.17	2.59	-	-	-	-	-	
10	2.08	-	-	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 100Hz	60	7.32	8.51	10.25	12.55	15.35	18.60	22.20
		55	7.78	9.15	11.10	13.65	16.65	20.10	24.00
		50	8.32	9.84	11.95	14.65	17.85	21.50	25.60
		45	8.89	10.55	12.80	15.60	18.95	22.80	27.10
		40	9.49	11.20	13.55	16.50	19.95	23.90	28.30
		35	10.05	11.85	14.25	17.25	20.80	24.80	29.30
		30	10.60	12.35	14.80	17.85	21.40	25.50	30.10
		25	11.05	12.80	15.20	18.25	21.80	-	-
		20	11.40	13.10	15.45	18.45	-	-	-
		15	11.60	13.20	-	-	-	-	-
10		11.65	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	6.46	7.04	7.49	7.83	8.12	8.37	8.64
		55	5.92	6.47	6.90	7.22	7.49	7.74	8.00
		50	5.41	5.95	6.36	6.67	6.94	7.18	7.44
		45	4.95	5.47	5.87	6.19	6.45	6.70	6.96
		40	4.53	5.05	5.45	5.77	6.04	6.29	6.58
		35	4.17	4.69	5.09	5.42	5.70	5.98	6.28
		30	3.87	4.39	4.81	5.15	5.46	5.76	6.09
		25	3.63	4.17	4.61	4.97	5.30	-	-
		20	3.46	4.02	4.49	4.88	-	-	-
	15	3.37	3.96	-	-	-	-	-	
10	3.35	-	-	-	-	-	-		

注: 1. 单位: kW Q: 制冷量 P: 功率 2. 数据基于回气温度18.3℃ 3. 功率不包含变频器功率

ZBW062QE R-448A/ R-449A		冷凝温度℃	蒸发温度℃						
			-20	-15	-10	-5	0	5	10
Q (kW)	@ 30Hz	60	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-
		50	2.24	2.91	3.68	4.56	5.55	6.66	7.87
		45	2.45	3.14	3.93	4.83	5.85	6.98	8.22
		40	2.61	3.31	4.12	5.04	6.08	7.23	8.50
		35	2.72	3.43	4.25	5.19	6.25	7.42	8.71
		30	2.80	3.51	4.34	5.29	6.36	7.55	8.87
		25	2.84	3.56	4.40	5.36	6.44	-	-
		20	2.86	3.58	4.42	5.39	-	-	-
		15	2.87	3.59	-	-	-	-	-
10		2.87	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-
		50	1.74	1.80	1.84	1.90	1.96	2.05	2.16
		45	1.56	1.61	1.66	1.70	1.76	1.84	1.94
		40	1.41	1.45	1.49	1.53	1.58	1.64	1.72
		35	1.27	1.30	1.33	1.36	1.40	1.45	1.52
		30	1.12	1.15	1.17	1.18	1.21	1.25	1.30
		25	0.96	0.98	0.99	0.99	1.00	-	-
		20	0.78	0.78	0.77	0.76	-	-	-
	15	0.55	0.54	-	-	-	-	-	
10	0.27	-	-	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 75Hz	60	8.14	9.86	11.80	14.00	16.45	19.10	22.00
		55	8.45	10.20	12.15	14.40	16.85	19.55	22.50
		50	8.69	10.45	12.45	14.70	17.15	19.90	22.90
		45	8.88	10.65	12.65	14.95	17.45	20.20	23.20
		40	9.01	10.80	12.85	15.10	17.65	20.40	23.40
		35	9.09	10.90	12.95	15.25	17.75	20.60	23.60
		30	9.14	10.95	13.00	15.30	17.85	20.70	23.70
		25	9.17	11.00	13.05	15.35	17.90	-	-
		20	9.17	11.00	13.05	15.35	-	-	-
		15	9.17	10.95	-	-	-	-	-
10		9.16	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	5.67	5.82	6.01	6.24	6.51	6.83	7.21
		55	5.14	5.30	5.48	5.71	5.97	6.29	6.65
		50	4.67	4.82	5.01	5.22	5.48	5.79	6.15
		45	4.24	4.39	4.57	4.78	5.03	5.33	5.67
		40	3.85	3.99	4.16	4.36	4.60	4.88	5.22
		35	3.47	3.61	3.77	3.96	4.18	4.45	4.77
		30	3.10	3.22	3.37	3.55	3.76	4.01	4.31
		25	2.71	2.83	2.97	3.13	3.32	-	-
		20	2.31	2.41	2.53	2.68	-	-	-
	15	1.88	1.96	-	-	-	-	-	
10	1.38	-	-	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 100Hz	60	11.25	13.70	16.45	19.50	22.90	26.60	30.60
		55	11.60	14.10	16.90	19.95	23.40	27.10	31.10
		50	11.95	14.40	17.20	20.30	23.80	27.50	31.60
		45	12.20	14.70	17.50	20.60	24.10	27.90	31.90
		40	12.40	14.90	17.75	20.90	24.40	28.10	32.20
		35	12.55	15.05	17.90	21.10	24.60	28.40	32.50
		30	12.65	15.20	18.05	21.20	24.70	28.50	32.70
		25	12.75	15.30	18.15	21.30	24.80	-	-
		20	12.85	15.40	18.25	21.40	-	-	-
		15	12.90	15.45	-	-	-	-	-
10		13.00	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	7.35	7.67	8.04	8.46	8.94	9.49	10.10
		55	6.76	7.08	7.45	7.86	8.34	8.88	9.49
		50	6.23	6.55	6.91	7.32	7.79	8.32	8.91
		45	5.75	6.06	6.42	6.82	7.28	7.80	8.38
		40	5.30	5.61	5.95	6.35	6.79	7.30	7.87
		35	4.88	5.17	5.51	5.89	6.32	6.81	7.36
		30	4.46	4.74	5.07	5.44	5.85	6.32	6.86
		25	4.03	4.31	4.62	4.97	5.37	-	-
		20	3.59	3.85	4.14	4.48	-	-	-
	15	3.12	3.36	-	-	-	-	-	
10	2.60	-	-	-	-	-	-		

注: 1. 单位: kW Q: 制冷量 P: 功率 2. 数据基于回气温度18.3℃ 3. 功率不包含变频器功率

ZBV080QE R-448A/ R-449A		冷凝温度℃	蒸发温度℃						
			-20	-15	-10	-5	0	5	10
Q (kW)	@ 30Hz	60	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-
		50	2.98	3.65	4.46	5.41	6.49	7.70	9.05
		45	3.09	3.87	4.79	5.84	7.03	8.35	9.80
		40	3.26	4.12	5.12	6.25	7.52	8.92	10.45
		35	3.46	4.38	5.44	6.63	7.96	9.42	11.00
		30	3.71	4.67	5.76	6.99	8.35	9.85	11.50
		25	4.01	4.98	6.08	7.32	8.70	-	-
		20	4.35	5.31	6.40	7.63	-	-	-
		15	4.73	5.66	-	-	-	-	-
10		5.16	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-
		50	2.00	2.12	2.23	2.33	2.40	2.46	2.50
		45	1.78	1.88	1.98	2.07	2.15	2.22	2.28
		40	1.59	1.68	1.76	1.85	1.93	2.01	2.09
		35	1.44	1.50	1.58	1.66	1.74	1.84	1.94
		30	1.30	1.36	1.42	1.50	1.59	1.70	1.82
		25	1.20	1.24	1.28	1.36	1.46	-	-
		20	1.12	1.14	1.18	1.25	-	-	-
	15	1.06	1.04	-	-	-	-	-	
10	1.00	-	-	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 75Hz	60	6.36	7.66	9.29	11.25	13.55	16.20	19.20
		55	6.97	8.48	10.35	12.55	15.05	17.95	21.10
		50	7.54	9.26	11.30	13.70	16.45	19.50	22.90
		45	8.10	9.99	12.20	14.80	17.70	20.90	24.50
		40	8.62	10.65	13.05	15.75	18.85	22.20	26.00
		35	9.11	11.30	13.80	16.65	19.85	23.40	27.20
		30	9.58	11.85	14.50	17.45	20.70	24.40	28.30
		25	10.00	12.40	15.10	18.10	21.50	-	-
		20	10.40	12.85	15.60	18.70	-	-	-
		15	10.80	13.25	-	-	-	-	-
10		11.15	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	6.03	6.25	6.53	6.87	7.27	7.72	8.24
		55	5.57	5.78	6.06	6.41	6.82	7.30	7.85
		50	5.15	5.36	5.64	5.99	6.42	6.93	7.51
		45	4.77	4.97	5.25	5.61	6.06	6.59	7.20
		40	4.43	4.62	4.90	5.27	5.74	6.29	6.93
		35	4.12	4.30	4.58	4.96	5.44	6.02	6.70
		30	3.83	4.01	4.29	4.68	5.18	5.78	6.49
		25	3.58	3.75	4.03	4.43	4.94	-	-
		20	3.34	3.50	3.78	4.19	-	-	-
	15	3.11	3.27	-	-	-	-	-	
10	2.90	-	-	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 100Hz	60	8.33	10.15	12.40	15.05	18.20	21.80	25.90
		55	9.21	11.25	13.80	16.75	20.10	24.00	28.30
		50	10.00	12.30	15.05	18.25	21.90	26.00	30.60
		45	10.75	13.25	16.25	19.65	23.50	27.80	32.60
		40	11.45	14.15	17.30	20.90	24.90	29.50	34.40
		35	12.05	14.90	18.25	22.00	26.20	30.90	36.00
		30	12.60	15.60	19.05	23.00	27.30	32.20	37.40
		25	13.05	16.20	19.75	23.80	28.30	-	-
		20	13.45	16.70	20.40	24.50	-	-	-
		15	13.75	17.10	-	-	-	-	-
10		14.05	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	8.22	8.63	9.14	9.77	10.50	11.35	12.30
		55	7.67	8.08	8.60	9.24	10.00	10.90	11.90
		50	7.17	7.57	8.10	8.76	9.54	10.45	11.50
		45	6.70	7.10	7.64	8.32	9.12	10.05	11.15
		40	6.27	6.67	7.22	7.91	8.74	9.71	10.80
		35	5.87	6.28	6.83	7.53	8.38	9.38	10.55
		30	5.50	5.91	6.47	7.18	8.06	9.09	10.30
		25	5.16	5.56	6.13	6.86	7.76	-	-
		20	4.83	5.23	5.81	6.56	-	-	-
	15	4.52	4.92	-	-	-	-	-	
10	4.22	-	-	-	-	-	-		

注: 1. 单位: kW Q: 制冷量 P: 功率 数据基于回气温度18.3℃ 3. 功率不包含变频器功率

ZBW080QE R-448A/ R-449A		冷凝温度℃	蒸发温度℃						
			-20	-15	-10	-5	0	5	10
Q (kW)	@ 30Hz	60	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-
		50	4.70	5.69	6.78	7.94	9.14	10.35	11.56
		45	4.79	5.84	6.98	8.19	9.45	10.71	11.97
		40	4.85	5.92	7.09	8.32	9.60	10.89	12.18
		35	4.88	5.95	7.11	8.34	9.60	10.89	12.16
		30	4.89	5.92	7.04	8.23	9.46	10.70	11.94
		25	4.86	5.82	6.87	7.99	9.16	-	-
		20	4.81	5.67	6.62	7.64	-	-	-
		15	4.73	5.46	-	-	-	-	-
10		4.62	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-
		50	2.54	2.61	2.67	2.70	2.72	2.73	2.72
		45	2.24	2.31	2.35	2.38	2.39	2.38	2.36
		40	1.99	2.04	2.08	2.09	2.09	2.08	2.05
		35	1.78	1.82	1.84	1.85	1.84	1.81	1.77
		30	1.60	1.63	1.64	1.64	1.62	1.59	1.53
		25	1.46	1.48	1.48	1.47	1.44	-	-
		20	1.34	1.35	1.35	1.32	-	-	-
	15	1.26	1.26	-	-	-	-	-	
10	1.19	-	-	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 75Hz	60	10.18	12.38	14.85	17.58	20.53	23.69	27.01
		55	10.59	12.93	15.54	18.40	21.49	24.78	28.25
		50	10.95	13.39	16.11	19.08	22.27	25.67	29.24
		45	11.24	13.76	16.55	19.60	22.87	26.34	29.98
		40	11.48	14.04	16.87	19.96	23.28	26.80	30.49
		35	11.65	14.23	17.08	20.18	23.51	27.04	30.74
		30	11.77	14.33	17.16	20.25	23.56	27.07	30.76
		25	11.83	14.34	17.12	20.16	23.43	-	-
		20	11.82	14.25	16.96	19.93	-	-	-
		15	11.76	14.08	-	-	-	-	-
10		11.64	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	7.11	7.41	7.72	8.05	8.39	8.74	9.11
		55	6.45	6.74	7.04	7.36	7.69	8.03	8.39
		50	5.87	6.15	6.44	6.75	7.07	7.40	7.75
		45	5.35	5.62	5.90	6.20	6.51	6.83	7.17
		40	4.90	5.16	5.43	5.72	6.02	6.33	6.66
		35	4.51	4.76	5.03	5.30	5.59	5.89	6.21
		30	4.18	4.42	4.68	4.94	5.22	5.52	5.82
		25	3.91	4.14	4.39	4.64	4.91	-	-
		20	3.69	3.91	4.15	4.39	-	-	-
	15	3.53	3.74	-	-	-	-	-	
10	3.41	-	-	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 100Hz	60	13.09	15.96	19.21	22.82	26.75	30.99	35.50
		55	13.65	16.67	20.07	23.83	27.91	32.29	36.95
		50	14.13	17.27	20.79	24.66	28.86	33.37	38.14
		45	14.54	17.77	21.37	25.33	29.62	34.21	39.07
		40	14.87	18.15	21.82	25.83	30.18	34.82	39.74
		35	15.13	18.43	22.12	26.16	30.53	35.21	40.15
		30	15.31	18.61	22.29	26.33	30.69	35.36	40.30
		25	15.41	18.67	22.32	26.32	30.65	-	-
		20	15.43	18.63	22.22	26.15	-	-	-
		15	15.38	18.49	-	-	-	-	-
10		15.26	-	-	-	-	-	-	
P (kW)		60	9.62	10.11	10.62	11.17	11.75	12.35	12.99
		55	8.82	9.29	9.80	10.34	10.90	11.50	12.13
		50	8.10	8.56	9.06	9.59	10.14	10.73	11.35
		45	7.46	7.92	8.40	8.92	9.47	10.04	10.65
		40	6.90	7.35	7.82	8.33	8.87	9.43	10.03
		35	6.41	6.85	7.32	7.81	8.34	8.90	9.48
		30	6.00	6.43	6.89	7.37	7.89	8.43	9.01
		25	5.66	6.08	6.52	7.00	7.51	-	-
		20	5.39	5.79	6.23	6.69	-	-	-
	15	5.17	5.57	-	-	-	-	-	
10	5.02	-	-	-	-	-	-		

注: 1. 单位: kW Q: 制冷量 P: 功率 2. 数据基于回气温度18.3℃ 3. 功率不包含变频器功率

ZFW030DE R-404A		冷凝温度℃	蒸发温度℃								
			-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0
Q (kW)	@ 30Hz	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		50	-	-	-	-	1.78	2.13	2.51	2.89	3.29
		45	0.71	0.94	1.20	1.51	1.84	2.21	2.61	3.03	3.46
		40	0.76	0.98	1.24	1.55	1.90	2.29	2.70	3.15	3.62
		35	0.80	1.01	1.28	1.59	1.95	2.35	2.79	3.27	3.77
		30	0.85	1.05	1.31	1.63	2.00	2.42	2.88	3.38	3.91
		25	0.89	1.09	1.35	1.67	2.05	2.48	2.96	3.48	-
		20	0.94	1.12	1.38	1.70	2.09	2.53	3.03	-	-
		15	0.99	1.16	1.41	1.74	2.13	2.58	-	-	-
10		1.03	1.20	1.44	1.76	2.16	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		50	-	-	-	-	1.13	1.13	1.15	1.18	1.24
		45	0.89	0.96	1.00	1.02	1.03	1.04	1.05	1.08	1.14
		40	0.79	0.87	0.91	0.93	0.93	0.94	0.95	0.98	1.04
		35	0.70	0.78	0.81	0.83	0.83	0.84	0.85	0.87	0.93
		30	0.62	0.69	0.73	0.74	0.74	0.74	0.75	0.77	0.82
	25	0.56	0.62	0.65	0.66	0.66	0.65	0.65	0.67	-	
	20	0.50	0.56	0.59	0.59	0.58	0.57	0.57	-	-	
	15	0.47	0.52	0.54	0.53	0.52	0.50	-	-	-	
Q (kW)	@ 75Hz	10	0.45	0.50	0.51	0.50	0.47	-	-	-	-
		60	-	-	-	-	4.20	5.03	5.92	6.86	7.85
		55	1.58	2.16	2.82	3.55	4.35	5.21	6.14	7.12	8.15
		50	1.67	2.26	2.93	3.68	4.50	5.39	6.35	7.37	8.45
		45	1.77	2.36	3.04	3.80	4.64	5.56	6.55	7.61	8.73
		40	1.86	2.46	3.15	3.92	4.78	5.73	6.75	7.84	9.01
		35	1.96	2.56	3.25	4.04	4.92	5.89	6.94	8.07	9.28
		30	2.06	2.66	3.36	4.16	5.06	6.05	7.13	8.29	9.54
		25	2.16	2.76	3.46	4.28	5.19	6.20	7.31	8.51	-
		20	2.26	2.86	3.57	4.39	5.32	6.35	7.49	-	-
15		2.37	2.96	3.67	4.50	5.44	6.50	-	-	-	
10		2.47	3.06	3.77	4.61	5.57	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	3.19	3.23	3.27	3.32	3.39
		55	2.60	2.73	2.83	2.89	2.94	2.97	3.01	3.06	3.14
		50	2.37	2.50	2.59	2.65	2.69	2.72	2.76	2.81	2.88
		45	2.14	2.27	2.35	2.41	2.45	2.48	2.51	2.55	2.62
		40	1.93	2.05	2.13	2.18	2.21	2.23	2.26	2.30	2.36
		35	1.73	1.84	1.91	1.96	1.99	2.00	2.02	2.06	2.11
	30	1.55	1.65	1.72	1.76	1.78	1.79	1.80	1.83	1.87	
	25	1.39	1.48	1.54	1.57	1.58	1.58	1.59	1.61	-	
	20	1.25	1.34	1.39	1.41	1.41	1.40	1.40	-	-	
	15	1.14	1.22	1.26	1.27	1.26	1.24	-	-	-	
Q (kW)	@ 100Hz	10	1.07	1.13	1.16	1.15	1.13	-	-	-	-
		60	-	-	-	-	5.61	6.71	7.90	9.16	10.50
		55	2.19	2.94	3.80	4.76	5.81	6.94	8.17	9.48	10.86
		50	2.31	3.07	3.95	4.92	6.00	7.17	8.44	9.79	11.22
		45	2.43	3.21	4.10	5.09	6.19	7.40	8.70	10.09	11.57
		40	2.56	3.34	4.24	5.26	6.38	7.62	8.95	10.39	11.92
		35	2.68	3.47	4.39	5.42	6.57	7.83	9.20	10.68	12.25
		30	2.81	3.61	4.53	5.58	6.75	8.04	9.44	10.96	12.58
		25	2.94	3.74	4.68	5.74	6.93	8.25	9.68	11.23	-
		20	3.07	3.88	4.82	5.90	7.11	8.45	9.91	-	-
15		3.21	4.01	4.96	6.05	7.28	8.64	-	-	-	
10		3.34	4.14	5.10	6.20	7.45	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	4.19	4.25	4.31	4.38	4.47
		55	3.40	3.57	3.69	3.78	3.85	3.91	3.97	4.03	4.12
		50	3.09	3.25	3.37	3.46	3.52	3.57	3.63	3.68	3.76
		45	2.80	2.95	3.06	3.14	3.20	3.25	3.29	3.34	3.42
		40	2.52	2.67	2.77	2.84	2.89	2.93	2.97	3.01	3.08
		35	2.26	2.40	2.50	2.56	2.60	2.63	2.66	2.70	2.76
	30	2.03	2.16	2.24	2.30	2.33	2.35	2.37	2.40	2.45	
	25	1.82	1.94	2.01	2.06	2.08	2.09	2.10	2.12	-	
	20	1.64	1.75	1.81	1.84	1.85	1.85	-	-	-	
	15	1.50	1.59	1.64	1.66	1.66	1.64	-	-	-	
10	1.39	1.47	1.50	1.51	1.49	-	-	-	-		

注: 1. 单位: kW Q: 制冷量 P: 功率 2. 数据基于回气温度18.3℃ 3. 功率不包含变频器功率

ZFW038DE R-404A		冷凝温度℃	蒸发温度℃								
			-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0
Q (kW)	@ 30Hz	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		50	-	-	-	-	2.29	2.74	3.21	3.71	4.21
		45	-	-	1.55	1.95	2.39	2.86	3.36	3.89	4.44
		40	0.97	1.26	1.62	2.02	2.47	2.96	3.50	4.06	4.66
		35	1.03	1.32	1.67	2.08	2.55	3.06	3.62	4.22	4.86
		30	1.09	1.37	1.72	2.14	-	3.15	3.74	4.37	5.05
		25	1.15	1.42	1.77	2.19	2.67	3.23	3.84	4.51	-
		20	1.21	1.46	1.81	2.23	2.73	3.30	3.94	-	-
		15	1.26	1.50	1.84	2.26	2.77	3.36	-	-	-
10		1.31	1.54	1.87	2.29	2.81	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		50	-	-	-	-	1.43	1.44	1.47	1.51	1.59
		45	-	-	1.27	1.30	1.32	1.33	1.35	1.39	1.47
		40	1.00	1.09	1.15	1.18	1.19	1.20	1.22	1.26	1.33
		35	0.88	0.97	1.03	1.05	1.07	1.07	1.09	1.12	1.19
		30	0.78	0.86	0.91	0.93	0.94	0.94	0.95	0.98	1.04
		25	0.69	0.77	0.81	0.83	0.83	0.82	0.83	0.85	-
		20	0.62	0.69	0.73	0.73	0.73	0.72	0.71	-	-
	15	0.58	0.64	0.67	0.67	0.65	0.63	-	-	-	
10	0.57	0.63	0.64	0.63	0.60	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 75Hz	60	-	-	-	-	5.34	6.40	7.54	8.76	10.04
		55	-	-	-	-	5.54	6.64	7.83	9.09	10.43
		50	-	-	3.76	4.70	5.74	6.88	8.11	9.42	10.82
		45	2.33	3.06	3.91	4.86	5.93	7.10	8.38	9.74	11.20
		40	2.45	3.19	4.05	5.03	6.12	7.33	8.64	10.06	11.57
		35	2.58	3.32	4.19	5.18	6.30	7.54	8.90	10.36	11.93
		30	2.70	3.44	4.32	5.34	6.48	7.75	9.14	10.65	12.28
		25	2.82	3.57	4.45	5.49	6.65	7.96	9.39	10.94	-
		20	2.95	3.69	4.59	5.63	6.82	8.15	9.62	-	-
		15	3.07	3.81	4.71	5.77	6.98	8.34	-	-	-
10		3.19	3.93	4.84	5.91	7.14	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	4.01	4.08	4.15	4.23	4.34
		55	-	-	-	-	3.71	3.78	3.84	3.92	4.03
		50	-	-	3.25	3.34	3.41	3.47	3.53	3.60	3.71
		45	2.68	2.84	2.95	3.03	3.10	3.15	3.21	3.28	3.38
		40	2.40	2.55	2.66	2.74	2.79	2.84	2.89	2.95	3.04
		35	2.14	2.29	2.39	2.46	2.50	2.54	2.58	2.64	2.72
		30	1.91	2.04	2.13	2.19	2.23	2.26	2.29	2.34	2.41
		25	1.70	1.83	1.91	1.95	1.98	2.00	2.02	2.05	-
		20	1.54	1.65	1.72	1.75	1.77	1.77	1.78	-	-
	15	1.41	1.51	1.56	1.59	1.59	1.58	-	-	-	
10	1.34	1.42	1.46	1.47	1.45	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 100Hz	60	-	-	-	-	7.21	8.65	10.22	11.90	13.68
		55	-	-	-	-	7.47	8.96	10.58	12.32	14.17
		50	-	-	5.07	6.33	7.73	9.27	10.94	12.73	14.64
		45	3.14	4.12	5.26	6.55	7.99	9.57	11.29	13.14	15.12
		40	3.30	4.30	5.46	6.78	8.25	9.87	11.63	13.54	15.58
		35	3.47	4.48	5.65	6.99	8.50	10.16	11.97	13.93	16.03
		30	3.64	4.65	5.85	7.21	8.75	10.44	12.30	14.31	16.48
		25	3.80	4.83	6.04	7.43	8.99	10.73	12.63	14.69	-
		20	3.97	5.00	6.23	7.64	9.23	11.00	12.95	-	-
		15	4.14	5.18	6.42	7.85	9.47	11.27	-	-	-
10		4.31	5.35	6.60	8.05	9.70	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	5.30	5.40	5.49	5.61	5.74
		55	-	-	-	-	4.88	4.97	5.06	5.17	5.30
		50	-	-	4.24	4.36	4.46	4.55	4.63	4.73	4.85
		45	3.51	3.70	3.85	3.96	4.05	4.13	4.20	4.29	4.40
		40	3.15	3.33	3.47	3.57	3.65	3.72	3.79	3.87	3.97
		35	2.81	2.98	3.11	3.20	3.27	3.33	3.39	3.45	3.55
		30	2.51	2.67	2.79	2.87	2.92	2.97	3.01	3.07	3.14
		25	2.24	2.39	2.50	2.56	2.61	2.64	2.67	2.71	-
		20	2.03	2.16	2.25	2.30	2.33	2.34	2.36	-	-
	15	1.86	1.98	2.05	2.09	2.10	2.10	-	-	-	
10	1.75	1.85	1.91	1.93	1.92	-	-	-	-		

注: 1. 单位: kW Q: 制冷量 P: 功率 2. 数据基于回气温度18.3℃ 3. 功率不包含变频器功率

ZFW046HE R-404A		冷凝温度℃	蒸发温度℃								
			-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0
Q (kW)	@ 30Hz	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		50	-	-	-	-	3.25	3.86	4.51	5.17	5.84
		45	1.61	1.82	2.19	2.68	3.26	3.90	4.59	5.30	5.99
		40	1.56	1.80	2.18	2.69	3.29	3.95	4.66	5.39	6.10
		35	1.60	1.84	2.23	2.73	3.34	4.01	4.72	5.44	6.17
		30	1.72	1.95	2.32	2.82	3.41	4.06	4.76	5.47	6.18
		25	1.94	2.13	2.48	2.94	3.50	4.12	4.79	5.47	-
		20	2.24	2.39	2.68	3.10	3.61	4.18	4.80	5.44	-
		15	2.63	2.71	2.94	3.29	3.74	4.25	-	-	-
10		3.11	3.11	3.26	3.53	3.89	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		50	-	-	-	-	1.68	1.74	1.77	1.80	1.81
		45	1.22	1.30	1.38	1.44	1.50	1.54	1.57	1.59	1.59
		40	1.08	1.16	1.23	1.29	1.34	1.37	1.39	1.40	1.40
		35	0.97	1.04	1.10	1.16	1.20	1.22	1.24	1.24	1.23
		30	0.89	0.95	1.01	1.04	1.08	1.10	1.10	1.10	1.08
	25	0.82	0.88	0.92	0.96	0.98	0.99	0.99	0.98	-	
	20	0.78	0.83	0.87	0.89	0.91	0.91	0.90	0.89	-	
	15	0.76	0.80	0.83	0.85	0.86	0.85	-	-	-	
10	0.76	0.80	0.82	0.83	0.83	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 75Hz	60	-	-	-	-	6.78	8.17	9.69	11.30	13.03
		55	3.13	3.80	4.71	5.83	7.14	8.60	10.20	11.90	13.67
		50	3.21	3.94	4.90	6.08	7.43	8.95	10.60	12.35	14.19
		45	3.31	4.08	5.08	6.29	7.68	9.23	10.90	12.70	14.58
		40	3.43	4.21	5.23	6.46	7.88	9.45	11.15	12.95	14.86
		35	3.56	4.34	5.37	6.60	8.02	9.59	11.30	13.10	15.01
		30	3.70	4.48	5.49	6.71	8.11	9.67	11.35	13.15	15.05
		25	3.87	4.61	5.59	6.78	8.15	9.68	11.35	13.10	-
		20	4.05	4.74	5.67	6.81	8.14	9.62	11.25	12.95	-
		15	4.24	4.87	5.74	6.81	8.07	9.49	-	-	-
10		4.45	5.00	5.78	6.78	7.95	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	4.60	4.81	5.02	5.24	5.47
		55	3.52	3.68	3.85	4.03	4.22	4.41	4.62	4.83	5.05
		50	3.21	3.36	3.52	3.69	3.87	4.06	4.25	4.46	4.68
		45	2.92	3.07	3.22	3.38	3.56	3.74	3.93	4.13	4.33
		40	2.68	2.81	2.96	3.12	3.28	3.45	3.64	3.83	4.02
		35	2.47	2.60	2.74	2.88	3.04	3.21	3.38	3.56	3.76
		30	2.29	2.42	2.55	2.69	2.84	2.99	3.16	3.34	3.52
	25	2.16	2.27	2.39	2.53	2.67	2.82	2.98	3.15	-	
	20	2.05	2.16	2.28	2.40	2.54	2.68	2.83	2.99	-	
	15	1.99	2.09	2.20	2.31	2.44	2.58	-	-	-	
10	1.96	2.05	2.15	2.26	2.38	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 100Hz	60	-	-	-	-	8.59	10.40	12.40	14.55	16.86
		55	3.93	4.83	6.02	7.47	9.15	11.05	13.10	15.35	17.71
		50	4.18	5.14	6.38	7.89	9.63	11.55	13.70	15.95	18.40
		45	4.41	5.41	6.69	8.23	10.00	12.00	14.15	16.45	18.92
		40	4.62	5.63	6.94	8.50	10.30	12.30	14.45	16.80	19.29
		35	4.80	5.82	7.13	8.69	10.50	12.50	14.65	17.00	19.50
		30	4.96	5.97	7.26	8.81	10.60	12.60	14.75	17.05	19.55
		25	5.10	6.07	7.33	8.85	10.60	12.55	14.70	17.00	-
		20	5.21	6.13	7.34	8.81	10.50	12.45	14.50	16.75	-
		15	5.29	6.15	7.30	8.71	10.35	12.20	-	-	-
10		5.36	6.13	7.20	8.52	10.10	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	6.23	6.56	6.91	7.28	7.66
		55	4.69	4.92	5.18	5.46	5.76	6.08	6.42	6.79	7.16
		50	4.29	4.52	4.77	5.05	5.34	5.65	5.98	6.34	6.71
		45	3.94	4.16	4.41	4.67	4.96	5.26	5.59	5.93	6.29
		40	3.63	3.85	4.08	4.34	4.62	4.91	5.23	5.57	5.93
		35	3.36	3.57	3.80	4.05	4.32	4.61	4.92	5.25	5.60
		30	3.14	3.34	3.56	3.81	4.07	4.35	4.65	4.98	5.32
	25	2.96	3.16	3.37	3.61	3.86	4.14	4.43	4.75	-	
	20	2.83	3.02	3.22	3.45	3.70	3.96	4.25	4.56	-	
	15	2.74	2.92	3.11	3.33	3.57	3.83	-	-	-	
10	2.69	2.86	3.05	3.26	3.50	-	-	-	-		

注: 1. 单位: kW Q: 制冷量 P: 功率 2. 数据基于回气温度18.3℃ 3. 功率不包含变频器功率

ZFW062QE R-404A		冷凝温度℃	蒸发温度℃								
			-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0
Q (kW)	@ 30Hz	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		50	-	-	-	-	3.71	4.57	5.53	6.56	7.63
		45	-	2.13	2.49	3.05	3.79	4.67	5.65	6.70	7.79
		40	-	2.29	2.64	3.20	3.94	4.81	5.79	6.84	7.92
		35	-	2.62	2.94	3.47	4.17	5.02	5.97	6.99	8.04
		30	-	3.11	3.37	3.85	4.50	5.30	6.19	7.16	8.15
		25	-	3.78	3.97	4.37	4.94	5.66	6.47	7.36	-
		20	-	4.65	4.73	5.03	5.50	6.11	6.82	-	-
		15	-	5.72	5.68	5.84	6.19	6.67	-	-	-
10		-	7.00	6.81	6.82	7.01	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		50	-	-	-	-	2.29	2.40	2.47	2.50	2.52
		45	-	1.44	1.71	1.91	2.05	2.14	2.20	2.23	2.24
		40	-	1.29	1.53	1.71	1.84	1.91	1.96	1.98	1.98
		35	-	1.17	1.39	1.54	1.65	1.71	1.74	1.75	1.75
		30	-	1.07	1.26	1.40	1.49	1.54	1.56	1.55	1.54
		25	-	0.99	1.17	1.28	1.35	1.39	1.39	1.38	-
		20	-	0.94	1.09	1.19	1.25	1.27	1.26	-	-
	15	-	0.92	1.05	1.13	1.17	1.17	-	-	-	
Q (kW)	@ 75Hz	10	-	0.93	1.03	1.09	1.11	-	-	-	-
		60	-	-	-	-	8.94	10.69	12.67	14.83	17.14
		55	4.72	5.35	6.34	7.66	9.27	11.14	13.22	15.50	17.92
		50	4.66	5.38	6.46	7.86	9.56	11.52	13.69	16.05	18.56
		45	4.66	5.45	6.59	8.06	9.83	11.84	14.08	16.50	19.08
		40	4.75	5.58	6.76	8.27	10.07	12.13	14.41	16.87	19.48
		35	4.93	5.77	6.97	8.50	10.31	12.38	14.67	17.15	19.77
		30	5.22	6.05	7.24	8.76	10.56	12.62	14.90	17.36	19.97
		25	5.63	6.42	7.58	9.06	10.83	12.85	15.09	17.52	-
		20	6.16	6.90	7.99	9.41	11.12	13.08	15.26	-	-
15		6.84	7.49	8.50	9.83	11.45	13.33	-	-	-	
P (kW)		10	7.66	8.20	9.10	10.32	11.84	-	-	-	-
		60	-	-	-	-	6.50	6.69	6.88	7.08	7.29
		55	5.02	5.29	5.53	5.74	5.93	6.11	6.30	6.49	6.71
		50	4.56	4.81	5.03	5.23	5.41	5.59	5.77	5.96	6.18
		45	4.15	4.38	4.59	4.77	4.94	5.11	5.29	5.48	5.70
		40	3.78	4.00	4.19	4.36	4.52	4.69	4.86	5.05	5.28
		35	3.47	3.67	3.84	4.00	4.15	4.31	4.48	4.68	4.90
		30	3.20	3.38	3.54	3.69	3.84	3.99	4.16	4.35	4.58
		25	2.98	3.15	3.30	3.43	3.57	3.72	3.88	4.08	-
	20	2.81	2.97	3.10	3.23	3.36	3.50	3.66	-	-	
Q (kW)	@ 100Hz	15	2.70	2.83	2.96	3.07	3.20	3.33	-	-	-
		10	2.63	2.75	2.86	2.97	3.09	-	-	-	-
		60	-	-	-	-	11.31	13.62	16.22	19.07	22.13
		55	5.68	6.63	8.02	9.79	11.92	14.37	17.10	20.09	23.28
		50	5.74	6.82	8.31	10.20	12.44	15.00	17.85	20.94	24.25
		45	5.83	6.99	8.58	10.55	12.88	15.53	18.46	21.65	25.04
		40	5.96	7.18	8.83	10.87	13.26	15.97	18.96	22.21	25.66
		35	6.13	7.39	9.07	11.15	13.58	16.33	19.36	22.64	26.13
		30	6.35	7.62	9.32	11.41	13.85	16.62	19.66	22.95	26.46
		25	6.64	7.90	9.59	11.67	14.10	16.85	19.88	23.16	-
20		7.01	8.23	9.89	11.93	14.32	17.03	20.03	-	-	
P (kW)		15	7.46	8.63	10.22	12.20	14.53	17.18	-	-	-
		10	8.02	9.10	10.61	12.50	14.75	-	-	-	-
		60	-	-	-	-	8.64	8.96	9.30	9.68	10.10
		55	6.76	7.06	7.36	7.65	7.95	8.27	8.61	8.99	9.42
		50	6.17	6.46	6.74	7.03	7.32	7.64	7.99	8.37	8.81
		45	5.64	5.92	6.19	6.47	6.76	7.08	7.42	7.81	8.26
		40	5.18	5.44	5.71	5.98	6.26	6.58	6.93	7.32	7.77
		35	4.77	5.03	5.28	5.55	5.83	6.14	6.49	6.89	7.35
		30	4.43	4.68	4.92	5.18	5.46	5.77	6.13	6.53	6.99
	25	4.16	4.39	4.63	4.88	5.16	5.47	5.82	6.23	-	
P (kW)	20	3.95	4.17	4.40	4.64	4.92	5.23	5.59	-	-	
	15	3.80	4.01	4.23	4.47	4.75	5.06	-	-	-	
	10	3.72	3.92	4.13	4.37	4.64	-	-	-	-	

注: 1. 单位: kW Q: 制冷量 P: 功率 2. 数据基于回气温度18.3℃ 3. 功率不包含变频器功率

ZFW080QE R-404A		冷凝温度℃	蒸发温度℃								
			-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0
Q (kW)	@ 30Hz	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		50	-	-	-	-	5.26	6.25	7.31	8.39	9.45
		45	-	2.96	3.55	4.34	5.28	6.33	7.45	8.59	9.71
		40	-	2.91	3.54	4.36	5.33	6.41	7.56	8.73	9.88
		35	-	2.98	3.61	4.43	5.41	6.50	7.65	8.83	9.99
		30	-	3.16	3.77	4.57	5.52	6.59	7.72	8.87	10.01
		25	-	3.46	4.01	4.77	5.67	6.68	7.76	8.87	-
		20	-	3.87	4.35	5.02	5.85	6.79	7.79	-	-
		15	-	4.40	4.77	5.34	6.06	6.89	-	-	-
10		-	5.05	5.28	5.72	6.30	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		50	-	-	-	-	2.84	2.92	2.98	3.03	3.06
		45	-	2.20	2.33	2.43	2.52	2.59	2.64	2.68	2.69
		40	-	1.96	2.08	2.17	2.25	2.31	2.34	2.36	2.36
		35	-	1.76	1.86	1.95	2.01	2.06	2.08	2.09	2.08
		30	-	1.60	1.69	1.76	1.81	1.84	1.86	1.85	1.83
		25	-	1.48	1.56	1.61	1.65	1.67	1.67	1.65	-
		20	-	1.39	1.46	1.50	1.53	1.54	1.52	-	-
	15	-	1.35	1.40	1.43	1.45	1.44	-	-	-	
Q (kW)	@ 75Hz	10	-	1.34	1.38	1.40	1.40	-	-	-	-
		60	-	-	-	-	11.00	13.25	15.71	18.35	21.10
		55	5.07	6.17	7.64	9.46	11.57	13.94	16.51	19.26	22.13
		50	5.21	6.39	7.95	9.85	12.05	14.51	17.18	20.01	22.97
		45	5.37	6.61	8.23	10.19	12.46	14.97	17.70	20.59	23.61
		40	5.56	6.83	8.48	10.48	12.77	15.32	18.08	21.01	24.06
		35	5.77	7.04	8.70	10.71	13.00	15.56	18.32	21.25	24.31
		30	6.01	7.26	8.90	10.88	13.15	15.68	18.42	21.33	24.37
		25	6.27	7.47	9.06	10.99	13.21	15.69	18.38	21.24	-
		20	6.56	7.69	9.20	11.05	13.19	15.59	18.21	-	-
15		6.88	7.90	9.30	11.05	13.09	15.38	-	-	-	
10		7.22	8.11	9.38	10.99	12.90	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	7.75	8.10	8.45	8.83	9.22
		55	5.94	6.21	6.49	6.79	7.10	7.43	7.78	8.14	8.52
		50	5.40	5.66	5.93	6.22	6.52	6.84	7.17	7.52	7.88
		45	4.92	5.17	5.43	5.70	5.99	6.30	6.62	6.95	7.30
		40	4.51	4.74	4.99	5.25	5.53	5.82	6.13	6.45	6.79
		35	4.16	4.37	4.61	4.86	5.12	5.40	5.70	6.01	6.33
		30	3.86	4.07	4.29	4.53	4.78	5.04	5.33	5.62	5.94
		25	3.63	3.82	4.03	4.26	4.49	4.75	5.02	5.30	-
	20	3.46	3.64	3.84	4.05	4.27	4.51	4.77	-	-	
	15	3.35	3.52	3.70	3.90	4.11	4.34	-	-	-	
Q (kW)	@ 100Hz	10	3.30	3.45	3.62	3.81	4.01	-	-	-	-
		60	-	-	-	-	13.93	16.88	20.12	23.60	27.30
		55	6.37	7.83	9.76	12.11	14.84	17.91	21.26	24.86	28.67
		50	6.78	8.33	10.35	12.79	15.61	18.76	22.20	25.89	29.79
		45	7.15	8.77	10.85	13.34	16.22	19.43	22.94	26.69	30.64
		40	7.49	9.14	11.25	13.78	16.69	19.93	23.47	27.25	31.24
		35	7.79	9.44	11.55	14.09	17.00	20.25	23.79	27.58	31.57
		30	8.04	9.67	11.76	14.28	17.17	20.40	23.91	27.68	31.65
		25	8.26	9.84	11.88	14.35	17.19	20.36	23.83	27.54	-
		20	8.44	9.94	11.91	14.29	17.05	20.15	23.54	-	-
15		8.58	9.98	11.84	14.11	16.77	19.76	-	-	-	
10		8.68	9.95	11.67	13.82	16.34	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	10.50	11.05	11.64	12.26	12.92
		55	7.89	8.30	8.73	9.20	9.71	10.25	10.82	11.43	12.07
		50	7.23	7.62	8.04	8.50	8.99	9.52	10.08	10.68	11.31
		45	6.63	7.01	7.42	7.87	8.35	8.86	9.41	9.99	10.61
		40	6.11	6.48	6.88	7.31	7.78	8.28	8.81	9.38	9.99
		35	5.67	6.02	6.40	6.82	7.28	7.77	8.29	8.85	9.44
		30	5.29	5.63	6.01	6.41	6.85	7.33	7.84	8.39	8.97
		25	4.99	5.32	5.68	6.07	6.50	6.97	7.46	8.00	-
	20	4.77	5.08	5.43	5.81	6.23	6.68	7.16	-	-	
	15	4.61	4.91	5.25	5.62	6.02	6.46	-	-	-	
10	4.53	4.82	5.14	5.50	5.89	-	-	-	-		

注: 1. 单位: kW Q: 制冷量 P: 功率 2. 数据基于回气温度18.3℃ 3. 功率不包含变频器功率

ZFW030DE R-448A/ R-449A		冷凝温度℃	蒸发温度℃									
			-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	
Q (kW)	@ 30Hz	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		50	-	-	-	-	1.53	1.81	2.11	2.43	2.76	
		45	-	-	1.02	1.27	1.55	1.85	2.17	2.52	2.89	
		40	0.62	0.82	1.04	1.30	1.58	1.90	2.25	2.63	3.04	
		35	0.66	0.85	1.07	1.34	1.63	1.97	2.34	2.75	3.19	
		30	0.71	0.89	1.11	1.38	1.69	2.04	2.44	2.87	3.35	
		25	0.76	0.93	1.15	1.42	1.74	2.11	2.53	2.99	-	
		20	0.81	0.97	1.18	1.46	1.79	2.17	2.60	-	-	
		15	0.84	0.99	1.20	1.47	1.81	2.21	-	-	-	
10		0.84	0.98	1.19	1.47	1.81	-	-	-	-		
P (kW)		60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		50	-	-	-	-	0.96	0.99	1.01	1.03	1.04	
		45	-	-	0.85	0.87	0.90	0.92	0.94	0.95	0.96	
		40	0.71	0.75	0.77	0.80	0.82	0.84	0.85	0.86	0.87	
		35	0.64	0.67	0.70	0.72	0.74	0.75	0.76	0.77	0.77	
		30	0.57	0.59	0.62	0.63	0.65	0.66	0.67	0.68	0.68	
		25	0.50	0.52	0.54	0.56	0.57	0.58	0.59	0.59	-	
		20	0.45	0.47	0.48	0.49	0.50	0.51	0.51	-	-	
	15	0.42	0.43	0.44	0.45	0.46	0.46	-	-	-		
10	0.41	0.42	0.43	0.43	0.44	-	-	-	-			
Q (kW)	@ 75Hz	60	-	-	-	-	3.58	4.26	4.99	5.78	6.61	
		55	-	-	-	-	3.64	4.34	5.11	5.93	6.81	
		50	-	-	2.44	3.05	3.72	4.46	5.26	6.12	7.04	
		45	1.48	1.97	2.52	3.14	3.83	4.60	5.42	6.32	7.28	
		40	1.57	2.06	2.62	3.25	3.96	4.75	5.61	6.54	7.54	
		35	1.67	2.16	2.72	3.37	4.10	4.91	5.79	6.76	7.81	
		30	1.78	2.26	2.83	3.49	4.23	5.06	5.98	6.98	8.07	
		25	1.88	2.36	2.93	3.60	4.36	5.21	6.16	7.20	-	
		20	1.96	2.44	3.02	3.70	4.47	5.35	6.32	-	-	
		15	2.03	2.51	3.09	3.77	4.56	5.46	-	-	-	
10		2.07	2.55	3.13	3.82	4.63	-	-	-	-		
P (kW)		60	-	-	-	-	2.72	2.78	2.82	2.85	2.87	
		55	-	-	-	-	2.54	2.59	2.63	2.66	2.67	
		50	-	-	2.22	2.29	2.35	2.39	2.43	2.45	2.46	
		45	1.88	1.96	2.04	2.10	2.15	2.19	2.21	2.23	2.23	
		40	1.70	1.78	1.84	1.90	1.94	1.97	2.00	2.01	2.00	
		35	1.52	1.59	1.65	1.70	1.74	1.77	1.78	1.79	1.78	
		30	1.36	1.42	1.48	1.52	1.55	1.57	1.58	1.58	1.57	
		25	1.21	1.27	1.32	1.35	1.38	1.39	1.40	1.39	-	
		20	1.09	1.14	1.18	1.21	1.23	1.24	1.24	-	-	
	15	0.99	1.04	1.07	1.10	1.11	1.11	-	-	-		
10	0.94	0.98	1.01	1.02	1.03	-	-	-	-			
Q (kW)	@ 100Hz	60	-	-	-	-	4.77	5.71	6.72	7.81	8.97	
		55	-	-	-	-	4.88	5.85	6.90	8.03	9.23	
		50	-	-	3.29	4.11	5.02	6.02	7.10	8.27	9.53	
		45	2.02	2.67	3.41	4.25	5.18	6.21	7.33	8.54	9.84	
		40	2.14	2.79	3.55	4.40	5.36	6.41	7.56	8.81	10.16	
		35	2.26	2.92	3.69	4.56	5.53	6.61	7.80	9.09	10.48	
		30	2.39	3.05	3.83	4.71	5.71	6.82	8.03	9.36	10.80	
		25	2.52	3.18	3.96	4.86	5.87	7.01	8.26	9.62	-	
		20	2.63	3.29	4.08	4.99	6.02	7.18	8.46	-	-	
		15	2.71	3.38	4.17	5.09	6.15	7.33	-	-	-	
10		2.77	3.43	4.23	5.17	6.24	-	-	-	-		
P (kW)		60	-	-	-	-	3.61	3.68	3.74	3.78	3.80	
		55	-	-	-	-	3.35	3.41	3.46	3.49	3.51	
		50	-	-	2.92	3.01	3.08	3.13	3.18	3.20	3.21	
		45	2.45	2.56	2.66	2.74	2.80	2.85	2.89	2.90	2.90	
		40	2.21	2.31	2.40	2.48	2.53	2.57	2.60	2.61	2.60	
		35	1.98	2.08	2.16	2.22	2.27	2.31	2.32	2.33	2.31	
		30	1.77	1.86	1.93	1.99	2.03	2.05	2.06	2.06	2.04	
		25	1.58	1.66	1.72	1.77	1.81	1.83	1.83	1.82	-	
		20	1.42	1.49	1.55	1.59	1.62	1.63	1.62	-	-	
	15	1.30	1.36	1.41	1.44	1.46	1.47	-	-	-		
10	1.22	1.28	1.32	1.34	1.35	-	-	-	-			

注: 1. 单位: kW Q: 制冷量 P: 功率 2. 数据基于回气温度18.3℃ 3. 功率不包含变频器功率

ZFW038DE R-448A/ R-449A		冷凝温度℃	蒸发温度℃								
			-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0
Q (kW)	@ 30Hz	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		50	-	-	-	-	4.79	5.75	6.78	7.90	9.10
		45	-	-	3.25	4.05	4.94	5.92	7.00	8.16	9.42
		40	2.04	2.65	3.37	4.19	5.10	6.12	7.23	8.44	9.74
		35	2.16	2.78	3.51	4.34	5.27	6.32	7.46	8.72	10.07
		30	2.29	2.91	3.64	4.49	5.44	6.51	7.69	8.99	10.39
		25	2.42	3.03	3.77	4.63	5.60	6.70	7.91	9.25	-
		20	2.53	3.14	3.88	4.75	5.74	6.86	8.11	-	-
		15	2.62	3.23	3.97	4.85	5.86	7.00	-	-	-
10		2.68	3.28	4.02	4.91	5.93	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		50	-	-	-	-	2.96	3.02	3.07	3.11	3.14
		45	-	-	2.55	2.63	2.70	2.76	2.80	2.83	2.85
		40	2.12	2.22	2.31	2.39	2.45	2.50	2.54	2.56	2.57
		35	1.90	2.00	2.08	2.15	2.20	2.25	2.28	2.29	2.30
		30	1.70	1.78	1.86	1.92	1.97	2.01	2.03	2.04	2.04
		25	1.51	1.59	1.66	1.72	1.76	1.79	1.81	1.81	-
		20	1.36	1.43	1.49	1.54	1.58	1.60	1.61	-	-
	15	1.24	1.30	1.36	1.40	1.43	1.44	-	-	-	
10	1.15	1.21	1.26	1.30	1.32	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 75Hz	60	-	-	-	-	4.58	5.47	6.43	7.45	8.55
		55	-	-	-	-	4.67	5.59	6.59	7.66	8.81
		50	-	-	3.14	3.92	4.79	5.75	6.78	7.90	9.10
		45	1.92	2.54	3.25	4.05	4.94	5.92	7.00	8.16	9.42
		40	2.04	2.65	3.37	4.19	5.10	6.12	7.23	8.44	9.74
		35	2.16	2.78	3.51	4.34	5.27	6.32	7.46	8.72	10.07
		30	2.29	2.91	3.64	4.49	5.44	6.51	7.69	8.99	10.39
		25	2.42	3.03	3.77	4.63	5.60	6.70	7.91	9.25	-
		20	2.53	3.14	3.88	4.75	5.74	6.86	8.11	-	-
		15	2.62	3.23	3.97	4.85	5.86	7.00	-	-	-
10		2.68	3.28	4.02	4.91	5.93	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	3.45	3.53	3.59	3.64	3.68
		55	-	-	-	-	3.21	3.28	3.34	3.38	3.41
		50	-	-	2.80	2.88	2.96	3.02	3.07	3.11	3.14
		45	2.35	2.46	2.55	2.63	2.70	2.76	2.80	2.83	2.85
		40	2.12	2.22	2.31	2.39	2.45	2.50	2.54	2.56	2.57
		35	1.90	2.00	2.08	2.15	2.20	2.25	2.28	2.29	2.30
		30	1.70	1.78	1.86	1.92	1.97	2.01	2.03	2.04	2.04
		25	1.51	1.59	1.66	1.72	1.76	1.79	1.81	1.81	-
		20	1.36	1.43	1.49	1.54	1.58	1.60	1.61	-	-
	15	1.24	1.30	1.36	1.40	1.43	1.44	-	-	-	
10	1.15	1.21	1.26	1.30	1.32	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 100Hz	60	-	-	-	-	6.13	7.35	8.67	10.10	11.62
		55	-	-	-	-	6.28	7.54	8.91	10.39	11.97
		50	-	-	4.24	5.29	6.47	7.76	9.18	10.70	12.35
		45	2.61	3.44	4.39	5.47	6.68	8.01	9.46	11.04	12.74
		40	2.77	3.60	4.57	5.67	6.90	8.26	9.76	11.39	13.14
		35	2.93	3.77	4.75	5.87	7.13	8.52	10.06	11.73	13.54
		30	3.10	3.94	4.93	6.06	7.35	8.78	10.35	12.07	13.93
		25	3.26	4.10	5.10	6.25	7.56	9.01	10.63	12.39	-
		20	3.40	4.24	5.25	6.41	7.74	9.23	10.88	-	-
		15	3.51	4.35	5.37	6.55	7.90	9.41	-	-	-
10		3.59	4.43	5.45	6.64	8.01	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	4.58	4.68	4.76	4.83	4.87
		55	-	-	-	-	4.24	4.33	4.40	4.46	4.50
		50	-	-	3.67	3.78	3.89	3.97	4.04	4.08	4.11
		45	3.06	3.21	3.34	3.45	3.54	3.61	3.67	3.71	3.73
		40	2.76	2.89	3.01	3.11	3.20	3.27	3.32	3.35	3.36
		35	2.47	2.59	2.70	2.80	2.87	2.93	2.97	3.00	3.00
		30	2.20	2.31	2.42	2.50	2.57	2.62	2.65	2.67	2.67
		25	1.95	2.06	2.16	2.23	2.29	2.33	2.36	2.37	-
		20	1.75	1.85	1.93	2.00	2.05	2.08	2.10	-	-
	15	1.58	1.67	1.75	1.81	1.85	1.87	-	-	-	
10	1.46	1.54	1.61	1.66	1.69	-	-	-	-		

注: 1. 单位: kW Q: 制冷量 P: 功率 2. 数据基于回气温度18.3℃ 3. 功率不包含变频器功率

ZFW046HE R-448A/ R-449A		冷凝温度℃	蒸发温度℃								
			-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0
Q (kW)	@ 30Hz	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		50	-	-	-	-	3.04	3.68	4.39	5.14	5.92
		45	1.34	1.60	2.00	2.50	3.10	3.78	4.52	5.30	6.12
		40	1.32	1.60	2.01	2.53	3.14	3.83	4.59	5.39	6.22
		35	1.36	1.64	2.04	2.55	3.16	3.85	4.60	5.40	6.23
		30	1.46	1.71	2.09	2.58	3.16	3.83	4.55	5.32	6.13
		25	1.62	1.83	2.16	2.61	3.15	3.77	4.45	5.17	-
		20	1.85	1.99	2.26	2.64	3.11	3.67	4.29	4.95	-
		15	2.13	2.19	2.37	2.67	3.06	3.53	-	-	-
10		2.48	2.43	2.51	2.70	2.99	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		50	-	-	-	-	1.55	1.59	1.62	1.65	1.66
		45	1.12	1.20	1.27	1.32	1.37	1.40	1.44	1.45	1.45
		40	0.99	1.06	1.12	1.18	1.22	1.25	1.27	1.28	1.28
		35	0.88	0.95	1.01	1.05	1.08	1.11	1.12	1.13	1.12
		30	0.80	0.86	0.91	0.95	0.98	0.99	1.01	1.00	0.99
		25	0.74	0.79	0.83	0.86	0.89	0.90	0.90	0.89	-
		20	0.69	0.74	0.78	0.80	0.82	0.82	0.82	0.81	-
	15	0.66	0.70	0.74	0.76	0.77	0.77	-	-	-	
10	0.65	0.69	0.71	0.72	0.73	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 75Hz	60	-	-	-	-	6.59	8.01	9.61	11.40	13.31
		55	2.96	3.58	4.45	5.54	6.86	8.37	10.05	11.90	13.94
		50	2.92	3.60	4.54	5.70	7.09	8.67	10.45	12.35	14.44
		45	2.91	3.65	4.63	5.85	7.28	8.91	10.70	12.70	14.83
		40	2.95	3.71	4.73	5.97	7.43	9.09	10.90	12.90	15.09
		35	3.03	3.80	4.82	6.07	7.54	9.21	11.05	13.05	15.24
		30	3.14	3.91	4.92	6.16	7.62	9.27	11.10	13.10	15.28
		25	3.30	4.04	5.02	6.23	7.66	9.28	11.10	13.05	-
		20	3.51	4.19	5.12	6.28	7.65	9.23	11.00	12.90	-
		15	3.75	4.36	5.22	6.31	7.61	9.12	-	-	-
10		4.03	4.55	5.32	6.32	7.54	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	4.33	4.52	4.71	4.91	5.11
		55	3.30	3.45	3.60	3.76	3.93	4.11	4.30	4.49	4.69
		50	2.97	3.11	3.26	3.41	3.58	3.75	3.93	4.11	4.31
		45	2.68	2.82	2.96	3.11	3.26	3.43	3.60	3.78	3.97
		40	2.43	2.56	2.69	2.84	2.99	3.15	3.31	3.49	3.67
		35	2.22	2.34	2.47	2.61	2.75	2.90	3.06	3.23	3.41
		30	2.05	2.16	2.28	2.41	2.55	2.70	2.85	3.01	3.18
		25	1.90	2.01	2.13	2.25	2.39	2.53	2.67	2.83	-
		20	1.80	1.90	2.01	2.13	2.25	2.39	2.53	2.68	-
	15	1.72	1.82	1.92	2.03	2.15	2.28	-	-	-	
10	1.67	1.76	1.86	1.96	2.08	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 100Hz	60	-	-	-	-	8.47	10.35	12.45	14.75	17.35
		55	3.82	4.62	5.73	7.14	8.84	10.80	13.00	15.40	18.09
		50	3.83	4.70	5.89	7.38	9.15	11.20	13.45	15.95	18.71
		45	3.87	4.80	6.04	7.59	9.41	11.50	13.85	16.40	19.20
		40	3.94	4.90	6.19	7.77	9.63	11.75	14.10	16.70	19.57
		35	4.03	5.02	6.32	7.91	9.79	11.95	14.30	16.95	19.79
		30	4.16	5.14	6.44	8.03	9.91	12.05	14.45	17.05	19.90
		25	4.32	5.28	6.55	8.12	9.97	12.10	14.45	17.05	-
		20	4.51	5.43	6.66	8.18	9.99	12.05	14.40	16.95	-
		15	4.73	5.58	6.75	8.21	9.96	11.95	-	-	-
10		4.98	5.75	6.83	8.22	9.88	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	5.87	6.16	6.48	6.81	7.16
		55	4.39	4.61	4.85	5.10	5.38	5.67	5.98	6.30	6.65
		50	3.98	4.19	4.42	4.67	4.94	5.22	5.53	5.85	6.18
		45	3.61	3.82	4.04	4.29	4.55	4.83	5.12	5.44	5.77
		40	3.30	3.50	3.72	3.95	4.21	4.48	4.77	5.08	5.40
		35	3.03	3.22	3.43	3.66	3.91	4.18	4.46	4.77	5.08
		30	2.80	2.99	3.19	3.42	3.66	3.92	4.20	4.50	4.81
		25	2.62	2.80	3.00	3.22	3.45	3.71	3.98	4.27	-
		20	2.47	2.65	2.84	3.05	3.28	3.53	3.80	4.08	-
	15	2.37	2.54	2.73	2.93	3.15	3.40	-	-	-	
10	2.30	2.46	2.65	2.84	3.06	-	-	-	-		

注: 1. 单位: kW Q: 制冷量 P: 功率 2. 数据基于回气温度18.3℃ 3. 功率不包含变频器功率

ZFW062QE R-448A/ R-449A		冷凝温度℃	蒸发温度℃								
			-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0
Q (kW)	@ 30Hz	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		50	-	-	-	-	2.24	2.90	3.68	4.56	5.55
		45	-	1.04	1.40	1.88	2.45	3.13	3.93	4.83	5.85
		40	-	1.18	1.54	2.02	2.61	3.30	4.11	5.04	6.07
		35	-	1.27	1.64	2.12	2.72	3.43	4.25	5.19	6.24
		30	-	1.33	1.70	2.19	2.79	3.51	4.34	5.29	6.36
		25	-	1.38	1.75	2.23	2.84	3.56	4.39	5.35	-
		20	-	1.42	1.78	2.26	2.86	3.58	4.42	5.39	-
		15	-	1.44	1.80	2.27	2.87	3.58	-	-	-
10		-	1.48	1.82	2.28	2.87	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		50	-	-	-	-	1.74	1.78	1.83	1.88	1.96
		45	-	1.35	1.44	1.50	1.56	1.60	1.64	1.69	1.76
		40	-	1.20	1.29	1.36	1.40	1.44	1.48	1.52	1.58
		35	-	1.07	1.16	1.22	1.26	1.30	1.32	1.36	1.39
		30	-	0.94	1.02	1.08	1.12	1.14	1.16	1.18	1.21
		25	-	0.81	0.88	0.93	0.96	0.98	0.98	0.99	-
		20	-	0.65	0.72	0.76	0.78	0.78	0.77	0.76	-
	15	-	0.46	0.52	0.55	0.55	0.54	-	-	-	
10	-	0.21	0.26	0.28	0.27	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 75Hz	60	-	-	-	-	8.14	9.86	11.80	14.00	16.42
		55	3.78	4.60	5.65	6.93	8.45	10.20	12.20	14.40	16.84
		50	3.97	4.80	5.86	7.16	8.69	10.45	12.45	14.70	17.17
		45	4.11	4.95	6.02	7.33	8.87	10.65	12.65	14.95	17.43
		40	4.22	5.06	6.13	7.45	9.00	10.80	12.85	15.10	17.62
		35	4.29	5.13	6.21	7.53	9.09	10.90	12.95	15.25	17.76
		30	4.34	5.18	6.26	7.58	9.14	10.95	13.00	15.30	17.85
		25	4.38	5.21	6.29	7.60	9.17	11.00	13.05	15.35	-
		20	4.42	5.24	6.30	7.61	9.17	11.00	13.05	15.35	-
		15	4.45	5.26	6.31	7.61	9.17	10.95	-	-	-
10		4.50	5.29	6.32	7.61	9.16	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	5.64	5.80	5.99	6.22	6.51
		55	4.67	4.77	4.87	4.99	5.12	5.28	5.46	5.69	5.97
		50	4.19	4.30	4.40	4.52	4.65	4.81	4.99	5.21	5.48
		45	3.77	3.87	3.98	4.10	4.23	4.38	4.56	4.77	5.03
		40	3.38	3.49	3.60	3.71	3.84	3.98	4.15	4.35	4.60
		35	3.02	3.13	3.23	3.34	3.46	3.60	3.76	3.95	4.18
		30	2.67	2.78	2.88	2.98	3.09	3.22	3.37	3.55	3.76
		25	2.33	2.42	2.52	2.61	2.71	2.83	2.96	3.13	-
		20	1.96	2.05	2.14	2.22	2.31	2.41	2.53	2.68	-
	15	1.57	1.66	1.72	1.80	1.88	1.96	-	-	-	
10	1.14	1.21	1.27	1.33	1.39	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 100Hz	60	-	-	-	-	11.25	13.70	16.45	19.55	22.89
		55	4.73	6.00	7.57	9.44	11.60	14.10	16.90	20.00	23.36
		50	5.00	6.27	7.85	9.74	11.95	14.45	17.25	20.40	23.76
		45	5.21	6.50	8.08	9.98	12.20	14.70	17.50	20.70	24.09
		40	5.39	6.68	8.27	10.15	12.40	14.90	17.75	20.90	24.35
		35	5.55	6.83	8.42	10.35	12.55	15.10	17.95	21.10	24.55
		30	5.68	6.95	8.55	10.45	12.65	15.20	18.05	21.20	24.71
		25	5.80	7.07	8.65	10.55	12.75	15.30	18.15	21.40	-
		20	5.91	7.17	8.74	10.65	12.85	15.40	18.25	21.40	-
		15	6.03	7.27	8.83	10.70	12.95	15.45	-	-	-
10		6.16	7.38	8.93	10.80	13.00	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	7.33	7.65	8.02	8.44	8.94
		55	5.80	6.00	6.22	6.47	6.75	7.07	7.43	7.85	8.34
		50	5.27	5.47	5.69	5.94	6.22	6.54	6.90	7.31	7.79
		45	4.79	5.00	5.22	5.47	5.74	6.05	6.41	6.81	7.28
		40	4.36	4.56	4.78	5.03	5.30	5.60	5.95	6.34	6.79
		35	3.95	4.16	4.37	4.61	4.87	5.17	5.51	5.89	6.32
		30	3.56	3.76	3.97	4.20	4.46	4.75	5.07	5.43	5.85
		25	3.17	3.37	3.57	3.79	4.04	4.31	4.62	4.97	-
		20	2.77	2.96	3.16	3.37	3.60	3.86	4.15	4.48	-
	15	2.35	2.53	2.71	2.91	3.12	3.37	-	-	-	
10	1.89	2.05	2.22	2.41	2.61	-	-	-	-		

注: 1. 单位: kW Q: 制冷量 P: 功率 2. 数据基于回气温度18.3℃ 3. 功率不包含变频器功率

ZFW080QE R-448A/ R-449A		冷凝温度℃	蒸发温度℃								
			-40	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0
Q (kW)	@ 30Hz	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		50	-	-	-	-	4.70	5.69	6.78	7.94	9.14
		45	-	2.48	3.08	3.86	4.79	5.84	6.98	8.19	9.45
		40	-	2.47	3.10	3.90	4.85	5.92	7.09	8.32	9.60
		35	-	2.53	3.15	3.94	4.88	5.95	7.11	8.34	9.60
		30	-	2.64	3.23	3.98	4.89	5.92	7.04	8.23	9.46
		25	-	2.83	3.34	4.03	4.86	5.82	6.87	7.99	-
		20	-	3.07	3.49	4.07	4.81	5.67	6.62	-	-
		15	-	3.38	3.66	4.12	4.73	5.46	-	-	-
10		-	3.75	3.87	4.17	4.62	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		55	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		50	-	-	-	-	2.54	2.61	2.67	2.70	2.72
		45	-	1.96	2.07	2.17	2.24	2.31	2.35	2.38	2.39
		40	-	1.74	1.84	1.92	1.99	2.04	2.08	2.09	2.09
		35	-	1.56	1.65	1.72	1.78	1.82	1.84	1.85	1.84
		30	-	1.41	1.49	1.55	1.60	1.63	1.64	1.64	1.62
		25	-	1.30	1.37	1.42	1.46	1.48	1.48	1.47	-
		20	-	1.21	1.27	1.32	1.34	1.35	1.35	-	-
	15	-	1.16	1.21	1.24	1.26	1.26	-	-	-	
10	-	1.12	1.16	1.19	1.19	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 75Hz	60	-	-	-	-	10.18	12.38	14.85	17.58	20.53
		55	4.57	5.53	6.87	8.57	10.59	12.93	15.54	18.40	21.49
		50	4.50	5.56	7.01	8.81	10.95	13.39	16.11	19.08	22.27
		45	4.50	5.63	7.15	9.03	11.24	13.76	16.55	19.60	22.87
		40	4.55	5.73	7.30	9.22	11.48	14.04	16.87	19.96	23.28
		35	4.67	5.87	7.45	9.38	11.65	14.23	17.08	20.18	23.51
		30	4.86	6.04	7.60	9.52	11.77	14.33	17.16	20.25	23.56
		25	5.10	6.24	7.75	9.62	11.83	14.34	17.12	20.16	-
		20	5.42	6.47	7.90	9.70	11.82	14.25	16.96	-	-
		15	5.79	6.73	8.06	9.75	11.76	14.08	-	-	-
10		6.23	7.03	8.22	9.76	11.64	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	7.11	7.41	7.72	8.05	8.39
		55	5.42	5.66	5.91	6.17	6.45	6.74	7.04	7.36	7.69
		50	4.87	5.10	5.34	5.60	5.87	6.15	6.44	6.75	7.07
		45	4.40	4.62	4.85	5.09	5.35	5.62	5.90	6.20	6.51
		40	3.99	4.20	4.42	4.65	4.90	5.16	5.43	5.72	6.02
		35	3.64	3.84	4.05	4.28	4.51	4.76	5.03	5.30	5.59
		30	3.36	3.54	3.74	3.96	4.18	4.42	4.68	4.94	5.22
		25	3.12	3.30	3.49	3.70	3.91	4.14	4.39	4.64	-
		20	2.95	3.11	3.29	3.49	3.69	3.91	4.15	-	-
	15	2.82	2.98	3.15	3.33	3.53	3.74	-	-	-	
10	2.74	2.89	3.05	3.22	3.41	-	-	-	-		
Q (kW)	@ 100Hz	60	-	-	-	-	13.09	15.96	19.21	22.82	26.75
		55	5.90	7.14	8.86	11.04	13.65	16.67	20.07	23.83	27.91
		50	5.92	7.27	9.10	11.40	14.13	17.27	20.79	24.66	28.86
		45	5.98	7.41	9.34	11.72	14.54	17.77	21.37	25.33	29.62
		40	6.08	7.58	9.56	12.00	14.87	18.15	21.82	25.83	30.18
		35	6.23	7.75	9.76	12.23	15.13	18.43	22.12	26.16	30.53
		30	6.43	7.95	9.95	12.41	15.31	18.61	22.29	26.33	30.69
		25	6.68	8.16	10.12	12.55	15.41	18.67	22.32	26.32	-
		20	6.97	8.38	10.28	12.64	15.43	18.63	22.22	-	-
		15	7.31	8.62	10.43	12.69	15.38	18.49	-	-	-
10		7.69	8.88	10.56	12.69	15.26	-	-	-	-	
P (kW)		60	-	-	-	-	9.62	10.11	10.62	11.17	11.75
		55	7.20	7.56	7.95	8.37	8.82	9.29	9.80	10.34	10.90
		50	6.52	6.87	7.25	7.66	8.10	8.56	9.06	9.59	10.14
		45	5.93	6.26	6.63	7.03	7.46	7.92	8.40	8.92	9.47
		40	5.41	5.74	6.09	6.48	6.90	7.35	7.82	8.33	8.87
		35	4.96	5.28	5.63	6.01	6.41	6.85	7.32	7.81	8.34
		30	4.59	4.90	5.24	5.61	6.00	6.43	6.89	7.37	7.89
		25	4.29	4.59	4.92	5.27	5.66	6.08	6.52	7.00	-
		20	4.06	4.34	4.66	5.01	5.39	5.79	6.23	-	-
	15	3.88	4.16	4.47	4.81	5.17	5.57	-	-	-	
10	3.77	4.04	4.34	4.66	5.02	-	-	-	-		

注: 1. 单位: kW Q: 制冷量 P: 功率 2. 数据基于回气温度18.3℃ 3. 功率不包含变频器功率

中温型号

压缩机型号			R-404A				
			ZBW030DE	ZBW038DE	ZBV/ZBW046HE	ZBV/ZBW062QE	ZBV/ZBW080QE
排气量		立方厘米/转	29.5	38.3	46.0	62.0	80.0
制冷剂			R-404A/R-448A/R-449A	R-404A/R-448A/R-449A	R-404A/R-448A/R-449A	R-404A/R-448A/R-449A	R-404A/R-448A/R-449A
电机类型			无刷直流电机	无刷直流电机	无刷直流电机	无刷直流电机	无刷直流电机
电压	4X9		380V/3ph	380V/3ph	380V/3ph	380V/3ph	380V/3ph
线间阻抗 25°C	4X9	欧姆	0.460	0.521	0.576	0.380	0.263
电压	5X9		220V/3ph	220V/3ph	220V/3ph	220V/3ph	220V/3ph
线间阻抗 25°C	5X9	欧姆	0.460	0.338	0.157	0.080	0.080
润滑油			POE 32-3MAF	POE 32-3MAF	POE 32-3MAF	POE 32-3MAF	POE 32-3MAF
润滑油充注量 (初始)		升	1.63	1.63	1.18	1.89	1.89
声功率	@75Hz	dB(A)	75	75	75	80	80
接管尺寸	接口形式		焊接口	焊接口	焊接口	焊接口	焊接口
	吸气口	英寸	3/4"	3/4"	3/4"	7/8"	7/8"
	排气口		1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"
	喷气口		3/8"	3/8"	NA / 1/2"	NA / 3/8"	NA / 3/8"
外形尺寸	长	毫米	195	195	201	246	246
	宽		225	225	231	246	246
	高		425	425	393	426	426
净重		千克	21.3	24.1	18.9	30.3	32.2
接线盒IP等级			IP21	IP21	IP21	IP21	IP21
底脚料号			527-0239-00	527-0239-00	527-0239-00	527-0239-01	527-0239-01

低温型号

压缩机型号			R-404A				
			ZBW030DE	ZBW038DE	ZFW046HE	ZFW062QE	ZFW080QE
排气量		立方厘米/转	29.5	38.3	46.0	62.0	80.0
制冷剂			R-404A/R-448A/R-449A	R-404A/R-448A/R-449A	R-404A/R-448A/R-449A	R-404A/R-448A/R-449A	R-404A/R-448A/R-449A
电机类型			无刷直流电机	无刷直流电机	无刷直流电机	无刷直流电机	无刷直流电机
电压	4X9		380V/3ph	380V/3ph	380V/3ph	380V/3ph	380V/3ph
线间阻抗 25°C	4X9	欧姆	0.460	0.521	0.576	0.380	0.263
电压	5X9		220V/3ph	220V/3ph	220V/3ph	220V/3ph	220V/3ph
线间阻抗 25°C	5X9	欧姆	0.460	0.338	0.157	0.080	0.080
润滑油			POE 32-3MAF	POE 32-3MAF	POE 32-3MAF	POE 32-3MAF	POE 32-3MAF
润滑油充注量 (初始)		升	1.63	1.63	1.18	1.89	1.89
声功率	@75Hz	dB(A)	75	75	75	80	80
接管尺寸	接口形式		焊接口	焊接口	焊接口	焊接口	焊接口
	吸气口	英寸	3/4"	3/4"	3/4"	7/8"	7/8"
	排气口		1/2"	1/2"	1/2"	5/8"	5/8"
	喷气口		3/8"	3/8"	NA / 1/2"	NA / 3/8"	3/8"
外形尺寸	长	毫米	195	195	201	246	246
	宽		225	225	231	246	246
	高		425	425	393	426	426
净重		千克	21.3	24.1	18.9	30.3	32.2
接线盒IP等级			IP21	IP21	IP21	IP21	IP21
底脚料号			527-0239-00	527-0239-00	527-0239-00	527-0239-01	527-0239-01

压缩机和变频器配置表

应用	电压	压缩机	EVD变频器
中温	3PH, 380V	ZBW030DE-4X9-573	EVD2110B-D1-111
		ZBW038DE-4X9-573	EVD2110B-D1-111
		ZBV046HE-4X9-558	EVD2110B-D1-111
		ZBW046HE-4X9-558	EVD2110B-D1-111
		ZBV062QE-4X9-558	EVD2110B-D1-111
		ZBW062QE-4X9-558	EVD2110B-D1-111
		ZBV080QE-4X9-558	EVD2150B-D1-111
		ZBW080QE-4X9-558	EVD2150B-D1-111
	3PH, 220V	ZBW030DE-5X9-573	EVD1080B-J8-111
		ZBW038DE-5X9-573	EVD1080B-J8-111
		ZBV046HE-5X9-558	EVD1080B-J8-111
		ZBW046HE-5X9-558	EVD1080B-J8-111
		ZBV062QE-5X9-558	EVD1110B-J8-111
		ZBW062QE-5X9-558	EVD1110B-J8-111
		ZBV080QE-5X9-558	EVD3150B-J8-111
		ZBW080QE-5X9-558	EVD3150B-J8-111
低温	3PH, 380V	ZFW030DE-4X9-573	EVD2110B-D1-111
		ZFW038DE-4X9-573	EVD2110B-D1-111
		ZFW046HE-4X9-558	EVD2110B-D1-111
		ZFW062QE-4X9-558	EVD2110B-D1-111
		ZFW080QE-4X9-558	EVD2150B-D1-111
	3PH, 220V	ZFW030DE-5X9-573	EVD1080B-J8-111
		ZFW038DE-5X9-573	EVD1080B-J8-111
		ZFW046HE-5X9-558	EVD1080B-J8-111
		ZFW062QE-5X9-558	EVD1110B-J8-111
		ZFW080QE-5X9-558	EVD3150B-J8-111

变频器零件

变频器	EVD1080B-J8-111	1
电容	143-0088-00	1
滤波板	143-0085-00	1
电抗	037-0094-00	1

变频器	EVD1110B-J8-111	1
电容	143-0086-00	1
滤波板	143-0085-00	1
电抗	037-0089-00	1

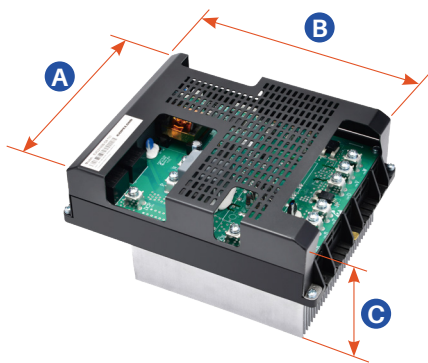
变频器	EVD2110B-D1-111	1
电容	143-0094-00	1
滤波板	143-0091-00	1
电抗	037-0094-00	1

变频器	EVD2150B-D1-111	1
电容	143-0092-00	1
滤波板	143-0091-00	1
电抗	037-0093-00	1

变频器	EVD3080B-C8-111	1
电容	NA	NA
滤波板	143-0097-00	1
电抗	037-0096-00	1

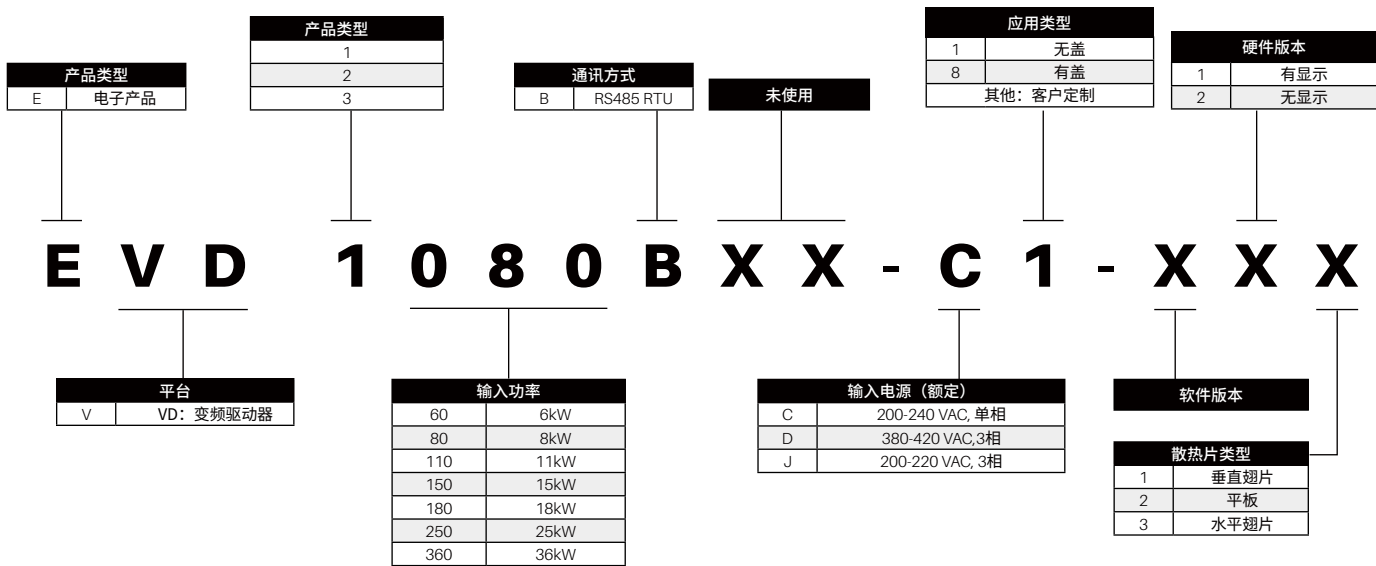
变频器	EVD3150B-J8-111	1
电容	NA	NA
滤波板	143-0137-00	1
电抗	037-0124-00	1

尺寸细节



A	EVD1	195
	EVD3	178
	EVD2	252
C	EVD1	125
	EVD3	139

变频驱动命名说明



E V D 1 0 8 0 B X X - C 1 - X X X

平台

V	VD: 变频驱动器
---	-----------

输入功率

60	6kW
80	8kW
110	11kW
150	15kW
180	18kW
250	25kW
360	36kW

输入电源 (额定)

C	200-240 VAC, 单相
D	380-420 VAC, 3相
J	200-220 VAC, 3相

软件版本

散热片类型	
1	垂直翅片
2	平板
3	水平翅片





关于谷轮

谷轮是全球领先的暖通空调制冷和工业领域的可持续解决方案供应商。我们帮助住宅、商业、制冷和工业客户减少碳排放，提高能源效率。我们通过创新的解决方案应对气候变化、人口增长、电力需求和复杂的全球供应链等问题，推动能源转型，加快采用环境友好型低GWP和天然制冷剂，并通过高效、可持续的冷链保护全球最重要的货物。我们拥有18,000多名员工，足迹遍布全球50个国家和地区，无论客户身处世界何处，我们都能为其提供服务，并以规模和速度应对挑战。我们拥有行业领先的品牌和多样化的产品组合，提供的创新技术已在全球2亿多次安装中得到验证。我们与您共同创造可持续的解决方案，为我们和后代改善生活并保护地球。



信 微 力 昌

Copeland.cn

©2024 Copeland LP. All rights reserved.

COPELAND
Engineered for Sustainability