能　力　表

SAGInoMIYA

電子膨張弁 シリーズ

SAGINOMIYA PRODUCT CATALOG

- 電子膨張弁
- 電動弁
- 切換弁
- コントローラ

SAGInoMIYA

目次

SAGInoMIYA

能力に影響する補正要素

高圧側液管の圧力損失

高圧側の圧力損失は冷凍能力の低下となります。凝縮器から膨張弁までに発生する圧力損失はフラッシュガスの発生につながり、膨張弁の能力低下となりますので通常1 ～ 3℃程度の過冷却を考慮する必要があります。

低圧側配管の圧力損失補正係数

分配器や蒸発器内部の圧力損失は温度の不均衡や能力低下の原因となります。
分配器及び蒸発器中にて圧力損失が変化した場合の補正係数です。

R134a

蒸発温度 (℃)	圧力損失 (MPa)										
	0	0.025	0.05	0.075	0.1	0.125	0.15	0.175	0.2	0.225	0.25
-60	1.000	0.987	0.973	0.960	0.946	0.932	0.917	0.903	0.888	0.873	0.858
-50	1.000	0.987	0.973	0.959	0.945	0.931	0.916	0.901	0.886	0.871	0.856
-40	1.000	0.986	0.972	0.958	0.944	0.929	0.914	0.899	0.884	0.868	0.852
-30	1.000	0.986	0.971	0.956	0.941	0.926	0.911	0.895	0.879	0.863	0.846
-20	1.000	0.985	0.969	0.954	0.938	0.922	0.905	0.888	0.871	0.854	0.836
-10	1.000	0.983	0.967	0.950	0.932	0.914	0.896	0.878	0.859	0.840	0.820
-5	1.000	0.982	0.965	0.946	0.928	0.909	0.890	0.870	0.850	0.829	0.808
0	1.000	0.981	0.962	0.942	0.922	0.902	0.881	0.860	0.838	0.815	0.792
5	1.000	0.979	0.958	0.937	0.915	0.892	0.869	0.845	0.821	0.796	0.770
10	1.000	0.977	0.953	0.929	0.904	0.879	0.852	0.825	0.797	0.768	0.738

R404A

蒸発温度 (℃)	圧力損失 (MPa)										
	0	0.025	0.05	0.075	0.1	0.125	0.15	0.175	0.2	0.225	0.25
-60	1.000	0.993	0.985	0.978	0.970	0.962	0.955	0.947	0.939	0.931	0.923
-50	1.000	0.992	0.985	0.977	0.969	0.962	0.954	0.946	0.938	0.930	0.922
-40	1.000	0.992	0.984	0.976	0.968	0.960	0.952	0.944	0.936	0.928	0.919
-30	1.000	0.992	0.984	0.975	0.967	0.959	0.950	0.942	0.933	0.924	0.915
-20	1.000	0.991	0.983	0.974	0.965	0.956	0.947	0.937	0.928	0.919	0.909
-10	1.000	0.990	0.981	0.971	0.961	0.951	0.941	0.931	0.921	0.910	0.900
-5	1.000	0.990	0.980	0.969	0.959	0.948	0.937	0.926	0.915	0.904	0.893
0	1.000	0.989	0.978	0.967	0.955	0.944	0.932	0.920	0.908	0.896	0.884
5	1.000	0.988	0.976	0.963	0.951	0.938	0.925	0.912	0.899	0.885	0.872
10	1.000	0.986	0.973	0.959	0.945	0.930	0.916	0.901	0.886	0.870	0.855

R407C

蒸発温度 (℃)	圧力損失 (MPa)										
	0	0.025	0.05	0.075	0.1	0.125	0.15	0.175	0.2	0.225	0.25
-60	1.000	0.992	0.985	0.977	0.969	0.961	0.953	0.945	0.937	0.929	0.921
-50	1.000	0.992	0.984	0.977	0.969	0.961	0.952	0.944	0.936	0.928	0.919
-40	1.000	0.992	0.984	0.976	0.968	0.960	0.951	0.943	0.935	0.926	0.917
-30	1.000	0.992	0.983	0.975	0.967	0.958	0.950	0.941	0.932	0.923	0.914
-20	1.000	0.991	0.983	0.974	0.965	0.956	0.947	0.938	0.929	0.919	0.910
-10	1.000	0.991	0.981	0.972	0.962	0.952	0.943	0.933	0.923	0.913	0.902
-5	1.000	0.990	0.980	0.970	0.960	0.950	0.940	0.929	0.919	0.908	0.897
0	1.000	0.990	0.979	0.968	0.958	0.947	0.936	0.925	0.913	0.902	0.890
5	1.000	0.989	0.977	0.966	0.954	0.942	0.931	0.918	0.906	0.894	0.881
10	1.000	0.988	0.975	0.963	0.950	0.937	0.924	0.910	0.897	0.883	0.869

R410A

蒸発温度 (℃)	圧力損失 (MPa)										
	0	0.025	0.05	0.075	0.1	0.125	0.15	0.175	0.2	0.225	0.25
-60	1.000	0.994	0.989	0.983	0.977	0.972	0.966	0.960	0.954	0.949	0.943
-50	1.000	0.994	0.989	0.983	0.977	0.971	0.965	0.959	0.953	0.948	0.942
-40	1.000	0.994	0.988	0.982	0.976	0.970	0.964	0.958	0.952	0.946	0.940
-30	1.000	0.994	0.988	0.981	0.975	0.969	0.963	0.956	0.950	0.943	0.937
-20	1.000	0.993	0.987	0.980	0.973	0.967	0.960	0.953	0.946	0.939	0.932
-10	1.000	0.993	0.986	0.978	0.971	0.963	0.956	0.948	0.941	0.933	0.925
-5	1.000	0.992	0.985	0.977	0.969	0.961	0.953	0.945	0.937	0.929	0.920
0	1.000	0.992	0.983	0.975	0.966	0.958	0.949	0.940	0.932	0.923	0.914
5	1.000	0.991	0.982	0.972	0.963	0.954	0.944	0.934	0.925	0.915	0.905
10	1.000	0.990	0.979	0.969	0.958	0.948	0.937	0.926	0.915	0.904	0.892

R448A

蒸発温度 (℃)	圧力損失 (MPa)										
	0	0.025	0.05	0.075	0.1	0.125	0.15	0.175	0.2	0.225	0.25
-60	1.000	0.993	0.986	0.978	0.971	0.964	0.956	0.949	0.941	0.934	0.926
-50	1.000	0.993	0.985	0.978	0.971	0.963	0.956	0.948	0.941	0.933	0.925
-40	1.000	0.993	0.985	0.978	0.970	0.962	0.955	0.947	0.939	0.931	0.923
-30	1.000	0.992	0.985	0.977	0.969	0.961	0.953	0.945	0.937	0.928	0.920
-20	1.000	0.992	0.984	0.975	0.967	0.959	0.950	0.942	0.933	0.924	0.916
-10	1.000	0.991	0.982	0.973	0.964	0.955	0.946	0.937	0.927	0.918	0.908
-5	1.000	0.991	0.981	0.972	0.962	0.953	0.943	0.933	0.923	0.913	0.903
0	1.000	0.990	0.980	0.970	0.960	0.950	0.939	0.929	0.918	0.908	0.897
5	1.000	0.989	0.979	0.968	0.957	0.946	0.934	0.923	0.911	0.900	0.888
10	1.000	0.988	0.976	0.965	0.952	0.940	0.928	0.915	0.902	0.889	0.876

R449A

蒸発温度 (℃)	圧力損失 (MPa)										
	0	0.025	0.05	0.075	0.1	0.125	0.15	0.175	0.2	0.225	0.25
-60	1.000	0.993	0.986	0.978	0.971	0.963	0.956	0.948	0.941	0.933	0.925
-50	1.000	0.993	0.985	0.978	0.970	0.963	0.955	0.948	0.940	0.932	0.924
-40	1.000	0.992	0.985	0.977	0.970	0.962	0.954	0.946	0.938	0.930	0.922
-30	1.000	0.992	0.984	0.976	0.969	0.960	0.952	0.944	0.936	0.928	0.919
-20	1.000	0.992	0.984	0.975	0.967	0.958	0.950	0.941	0.932	0.923	0.915
-10	1.000	0.991	0.982	0.973	0.964	0.955	0.945	0.936	0.927	0.917	0.907
-5	1.000	0.991	0.981	0.972	0.962	0.952	0.942	0.933	0.922	0.912	0.902
0	1.000	0.990	0.980	0.970	0.960	0.949	0.939	0.928	0.917	0.906	0.895
5	1.000	0.989	0.978	0.967	0.956	0.945	0.934	0.922	0.910	0.899	0.887
10	1.000	0.988	0.976	0.964	0.952	0.939	0.927	0.914	0.901	0.888	0.875

R407H

蒸発温度 (℃)	圧力損失 (MPa)										
	0	0.025	0.05	0.075	0.1	0.125	0.15	0.175	0.2	0.225	0.25
-60	1.000	0.993	0.985	0.978	0.970	0.963	0.955	0.947	0.939	0.932	0.924
-50	1.000	0.993	0.985	0.977	0.970	0.962	0.954	0.946	0.939	0.931	0.923
-40	1.000	0.992	0.985	0.977	0.969	0.961	0.953	0.945	0.937	0.929	0.921
-30	1.000	0.992	0.984	0.976	0.968	0.960	0.952	0.943	0.935	0.926	0.918
-20	1.000	0.992	0.983	0.975	0.966	0.958	0.949	0.940	0.931	0.922	0.913
-10	1.000	0.991	0.982	0.973	0.964	0.954	0.945	0.935	0.926	0.916	0.906
-5	1.000	0.991	0.981	0.971	0.962	0.952	0.942	0.932	0.922	0.912	0.901
0	1.000	0.990	0.980	0.970	0.959	0.949	0.938	0.928	0.917	0.906	0.895
5	1.000	0.989	0.978	0.967	0.956	0.945	0.933	0.922	0.910	0.898	0.886
10	1.000	0.988	0.976	0.964	0.952	0.939	0.927	0.914	0.901	0.888	0.874

R463A-J

蒸発温度 (℃)	圧力損失 (MPa)										
	0	0.025	0.05	0.075	0.1	0.125	0.15	0.175	0.2	0.225	0.25
-60	1.000	0.995	0.990	0.984	0.979	0.974	0.969	0.963	0.958	0.953	0.947
-50	1.000	0.995	0.990	0.984	0.979	0.974	0.968	0.963	0.957	0.952	0.946
-40	1.000	0.995	0.989	0.984	0.978	0.973	0.967	0.962	0.956	0.951	0.945
-30	1.000	0.994	0.989	0.983	0.978	0.972	0.966	0.960	0.955	0.949	0.943
-20	1.000	0.994	0.988	0.982	0.976	0.970	0.964	0.958	0.952	0.946	0.940
-10	1.000	0.994	0.987	0.981	0.975	0.968	0.962	0.955	0.948	0.942	0.935
-5	1.000	0.993	0.987	0.980	0.973	0.966	0.960	0.953	0.946	0.939	0.932
0	1.000	0.993	0.986	0.979	0.972	0.964	0.957	0.950	0.942	0.935	0.927
5	1.000	0.992	0.985	0.977	0.970	0.962	0.954	0.946	0.938	0.930	0.922
10	1.000	0.992	0.984	0.975	0.967	0.958	0.950	0.941	0.932	0.923	0.915

過冷却度による補正係数

通常二段圧縮装置の低段側高圧液冷媒や、ヒートエクスチェンジ付属装置等で考えられる過冷却の度合いによる能力変化を表したものです。
大きな過冷却度のある装置については、能力表内の値に下表の係数を乗じた値が膨張弁の能力となります。

R134a

凝縮温度 (℃)	過冷却度⊿T							
	0	10	20	30	40	50	60	70
0	1.00	1.10	1.20	1.30	—	—	—	—
10	1.00	1.11	1.22	1.33	1.45	—	—	—
20	1.00	1.12	1.25	1.37	1.50	1.62	—	—
30	1.00	1.14	1.28	1.42	1.56	1.70	1.85	—
38	1.00	1.15	1.31	1.47	1.63	1.79	1.95	2.11
40	1.00	1.16	1.32	1.48	1.65	1.81	1.98	2.14
50	1.00	1.19	1.38	1.57	1.76	1.96	2.15	2.35
60	1.00	1.23	1.46	1.70	1.93	2.17	2.41	2.65

R404A

凝縮温度 (℃)	過冷却度⊿T							
	0	10	20	30	40	50	60	70
0	1.00	1.13	1.26	1.39	—	—	—	—
10	1.00	1.15	1.29	1.44	1.59	—	—	—
20	1.00	1.17	1.34	1.51	1.69	1.86	—	—
30	1.00	1.20	1.41	1.62	1.82	2.03	2.24	—
38	1.00	1.24	1.49	1.73	1.98	2.23	2.48	2.73
40	1.00	1.26	1.51	1.77	2.03	2.29	2.55	2.82
50	1.00	1.35	1.70	2.04	2.39	2.74	3.09	3.45
60	1.00	1.56	2.11	2.65	3.19	3.74	4.28	4.84

R407C

凝縮温度 (℃)	過冷却度⊿T							
	0	10	20	30	40	50	60	70
0	1.00	1.10	1.21	1.31	—	—	—	—
10	1.00	1.11	1.23	1.34	1.46	—	—	—
20	1.00	1.13	1.26	1.38	1.51	1.65	—	—
30	1.00	1.15	1.29	1.44	1.59	1.73	1.88	—
38	1.00	1.16	1.33	1.49	1.66	1.83	2.00	2.17
40	1.00	1.17	1.34	1.51	1.68	1.86	2.03	2.21
50	1.00	1.21	1.41	1.62	1.82	2.03	2.24	2.45
60	1.00	1.26	1.53	1.79	2.05	2.31	2.57	2.83

R410A

凝縮温度 (℃)	過冷却度⊿T							
	0	10	20	30	40	50	60	70
0	1.00	1.11	1.21	1.32	—	—	—	—
10	1.00	1.12	1.24	1.36	1.48	—	—	—
20	1.00	1.14	1.27	1.41	1.54	1.68	—	—
30	1.00	1.16	1.32	1.47	1.63	1.79	1.94	—
38	1.00	1.18	1.36	1.54	1.72	1.90	2.08	2.27
40	1.00	1.19	1.38	1.57	1.75	1.94	2.13	2.32
50	1.00	1.25	1.48	1.72	1.95	2.18	2.42	2.65
60	1.00	1.36	1.70	2.02	2.34	2.66	2.98	3.29

R448A

凝縮温度 (℃)	過冷却度⊿T							
	0	10	20	30	40	50	60	70
0	1.00	1.09	1.18	1.27	—	—	—	—
10	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	—	—	—
20	1.00	1.12	1.23	1.34	1.46	1.57	—	—
30	1.00	1.13	1.27	1.40	1.52	1.65	1.78	—
38	1.00	1.15	1.30	1.45	1.60	1.74	1.88	2.03
40	1.00	1.16	1.32	1.47	1.62	1.77	1.91	2.06
50	1.00	1.20	1.39	1.57	1.76	1.94	2.12	2.29
60	1.00	1.26	1.51	1.75	1.99	2.22	2.45	2.67

R449A

凝縮温度 (℃)	過冷却度⊿T							
	0	10	20	30	40	50	60	70
0	1.00	1.09	1.18	1.28	—	—	—	—
10	1.00	1.10	1.21	1.31	1.41	—	—	—
20	1.00	1.12	1.23	1.35	1.46	1.57	—	—
30	1.00	1.14	1.27	1.40	1.53	1.66	1.79	—
38	1.00	1.16	1.31	1.46	1.60	1.75	1.89	2.04
40	1.00	1.16	1.32	1.47	1.63	1.78	1.93	2.07
50	1.00	1.20	1.39	1.58	1.77	1.95	2.13	2.31
60	1.00	1.27	1.52	1.77	2.01	2.25	2.48	2.71

R407H

凝縮温度 (℃)	過冷却度⊿T							
	0	10	20	30	40	50	60	70
0	1.00	1.08	1.16	1.25	—	—	—	—
10	1.00	1.09	1.18	1.27	1.36	—	—	—
20	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	—	—
30	1.00	1.12	1.23	1.34	1.45	1.56	1.67	—
38	1.00	1.13	1.26	1.38	1.51	1.63	1.75	1.87
40	1.00	1.13	1.27	1.39	1.52	1.65	1.77	1.89
50	1.00	1.16	1.32	1.47	1.62	1.77	1.91	2.06
60	1.00	1.20	1.40	1.58	1.77	1.95	2.12	2.30

R463A-J

凝縮温度 (℃)	過冷却度⊿T							
	0	10	20	30	40	50	60	70
0	1.00	1.09	1.18	1.27	—	—	—	—
10	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	—	—	—
20	1.00	1.12	1.23	1.34	1.45	1.56	—	—
30	1.00	1.13	1.26	1.39	1.52	1.64	1.77	—
38	1.00	1.15	1.30	1.45	1.59	1.73	1.87	2.01
40	1.00	1.16	1.32	1.47	1.62	1.76	1.91	2.05
50	1.00	1.20	1.40	1.58	1.76	1.94	2.12	2.29
60	1.00	1.29	1.55	1.79	2.03	2.27	2.50	2.72

選定例（PKV、GKV）

右記の運転条件で最適な電子膨張弁を選定します。

(1) 装置の必要最大冷凍能力（通常は運転開始直後の能力）
R404A の補正係数表より蒸発温度（-30℃）、凝縮温度（40℃）Ⓐと過冷却度（30℃）Ⓑより補正係数（1.55）を求めます。
次に冷凍能力（37.0kW）を補正係数で除して装置の必要最大冷凍能力（23.9kW）を求めます。

(2) 装置の必要最小冷凍能力（通常は運転終了直後の能力）
同様に蒸発温度（-50℃）、凝縮温度（40℃）Ⓒ、過冷却度（40℃）Ⓓより補正係数（1.66）を求めます。
次に冷凍能力（17.5kW）を補正係数で除して装置の必要最小冷凍能力（10.5kW）を求めます。

(3) 電子膨張弁の選択
最大開度480 パルスにおいて、装置の必要最大冷凍能力より大きな冷凍能力を発揮できる電子膨張弁はGKV-34BSとGKV-60BS が該当します。最大負荷と最小負荷時の弁開度幅を比較すると、GKV-60BS は80 パルスⒺに対してGKV-34BS は185 パルスⒻです。最大負荷と最小負荷時の弁開度幅がより広い（高分解能）GKV-34BS を選定します。

R404A 補正係数表　　Ⓑ↓ Ⓓ↓　　過熱度：5℃

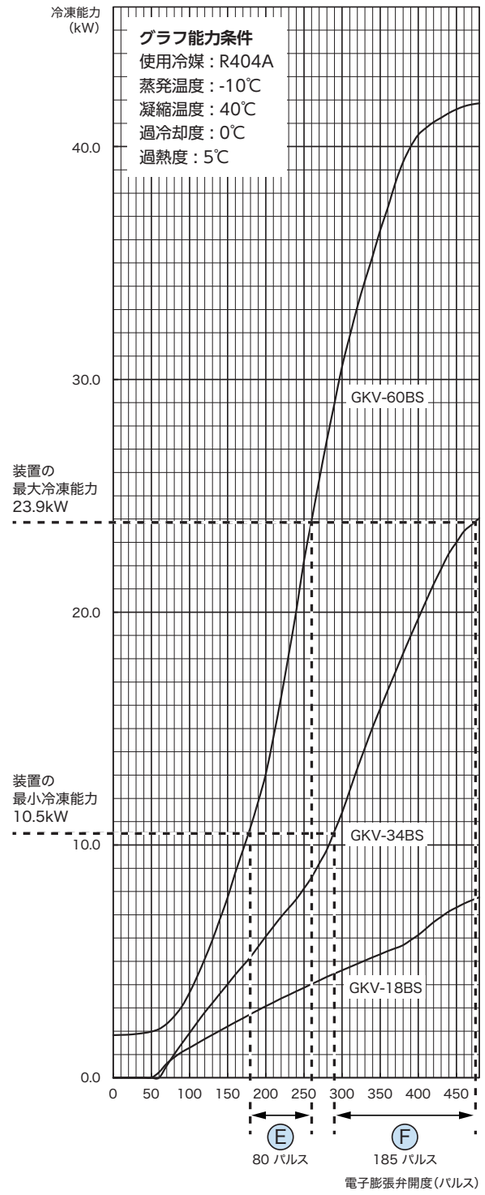
	蒸発温度 (℃)	凝縮温度 (℃)	過冷却度（℃）						
			0	10	20	30	40	50	60
	-70	50	0.61	0.85	1.08	1.30	1.52	1.74	1.95
		45	0.69	0.91	1.12	1.33	1.54	1.74	1.94
		40	0.75	0.96	1.16	1.35	1.54	1.73	1.92
		35	0.80	0.99	1.18	1.36	1.54	1.72	1.90
		30	0.84	1.02	1.19	1.36	1.53	1.70	1.86
	-60	50	0.68	0.92	1.15	1.37	1.59	1.81	2.03
		45	0.76	0.98	1.19	1.40	1.61	1.81	2.01
		40	0.82	1.02	1.22	1.41	1.61	1.80	1.99
		35	0.86	1.05	1.24	1.42	1.60	1.78	1.96
		30	0.90	1.07	1.24	1.41	1.58	1.75	1.91
	-50	50	0.75	0.99	1.22	1.44	1.66	1.88	2.09
		45	0.82	1.04	1.25	1.46	1.67	1.87	2.07
Ⓒ➡		40	0.87	1.08	1.28	1.47	1.66	1.85	2.04
		35	0.92	1.10	1.29	1.47	1.65	1.83	2.00
		30	0.95	1.12	1.29	1.46	1.63	1.79	1.96
	-40	50	0.81	1.05	1.28	1.50	1.72	1.93	2.15
		45	0.87	1.09	1.31	1.51	1.72	1.92	2.12
		40	0.92	1.13	1.32	1.52	1.71	1.90	2.08
		35	0.96	1.15	1.33	1.51	1.69	1.86	2.04
		30	0.98	1.16	1.33	1.49	1.66	1.82	1.98
	-30	50	0.86	1.10	1.33	1.55	1.76	1.98	2.19
		45	0.92	1.14	1.35	1.55	1.76	1.96	2.15
Ⓐ➡		40	0.96	1.16	1.36	1.55	1.74	1.92	2.11
		35	0.99	1.18	1.36	1.53	1.71	1.88	2.05
		30	1.01	1.18	1.35	1.51	1.67	1.83	—
	-25	50	0.88	1.12	1.35	1.57	1.78	1.99	2.20
		45	0.94	1.16	1.36	1.57	1.77	1.97	2.16
		40	0.98	1.18	1.37	1.56	1.75	1.93	2.11
		35	1.01	1.19	1.36	1.54	1.71	1.88	—
		30	1.02	1.18	1.35	1.51	1.67	1.82	—

■ 運転条件

対象装置の種類：急速凍結庫（二段圧縮式冷凍機使用）
目標の凍結温度：-40℃
使用冷媒の種類：R404A

装置の運転条件	運転開始直後	運転終了直後
凝縮温度 (CT)	40℃	40℃
過冷却度 (SC)	30℃	40℃
蒸発温度 (ET)	-30℃	-50℃
必要冷凍能力	37.0kW（最大負荷時）	17.5kW

＊ 分配器や蒸発器内部の圧力損失を考慮する場合は、1～3ページより圧力損失補正係数を求め、左記に算出した必要最大最小冷凍能力を更にその補正係数で除してください。

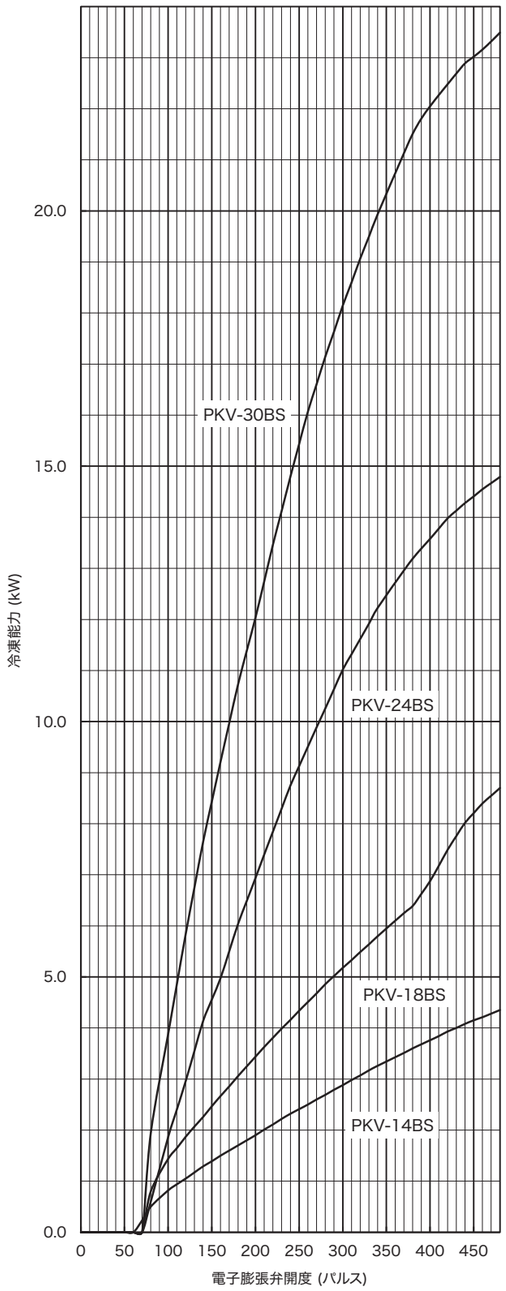


R134a ＜PKV形＞

使用冷媒：R134a
蒸発温度 (ET)：-10℃
凝縮温度 (CT)：40℃
過冷却度：0℃
過熱度：5℃

MOPD：
PKV-14BS 3.5 MPa
PKV-18BS 3.5 MPa
PKV-24BS 3.5 MPa
PKV-30BS 2.5 MPa

R134a 能力表



R134a 補正係数表　　過熱度：5℃

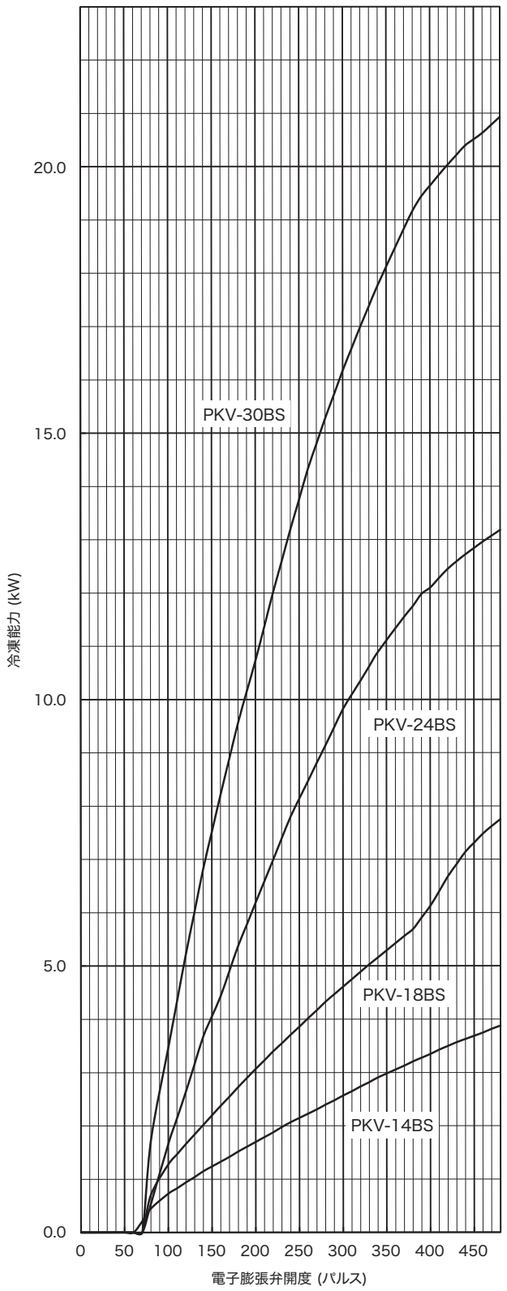
蒸発温度 (℃)	凝縮温度 (℃)	過冷却度 (℃)						
		0	10	20	30	40	50	60
-50	50	0.88	1.03	1.19	1.34	1.49	1.64	1.79
	45	0.90	1.04	1.18	1.32	1.46	1.60	1.74
	40	0.90	1.04	1.17	1.30	1.43	1.56	1.70
	35	0.91	1.03	1.15	1.28	1.40	1.52	1.64
	30	0.90	1.01	1.13	1.24	1.36	1.47	1.58
-40	50	0.93	1.08	1.23	1.38	1.53	1.68	1.83
	45	0.94	1.08	1.22	1.37	1.51	1.65	1.79
	40	0.94	1.08	1.21	1.34	1.47	1.60	1.73
	35	0.94	1.06	1.19	1.31	1.43	1.55	1.67
	30	0.93	1.04	1.16	1.27	1.38	1.49	1.61
-30	50	0.97	1.12	1.27	1.42	1.57	1.72	1.87
	45	0.98	1.12	1.26	1.40	1.54	1.68	1.81
	40	0.98	1.11	1.24	1.37	1.50	1.62	1.75
	35	0.97	1.09	1.21	1.33	1.45	1.57	1.69
	30	0.95	1.06	1.17	1.28	1.39	1.50	—
-25	50	0.99	1.14	1.29	1.44	1.59	1.73	1.88
	45	0.99	1.13	1.27	1.41	1.55	1.69	1.82
	40	0.99	1.12	1.25	1.38	1.50	1.63	1.76
	35	0.98	1.10	1.21	1.33	1.45	1.57	—
	30	0.95	1.07	1.17	1.28	1.39	1.50	—
-20	50	1.00	1.15	1.30	1.45	1.60	1.74	1.89
	45	1.00	1.14	1.28	1.42	1.56	1.69	1.83
	40	1.00	1.12	1.25	1.38	1.51	1.63	—
	35	0.98	1.10	1.22	1.33	1.45	1.57	—
	30	0.96	1.06	1.17	1.28	1.39	—	—
-15	50	1.01	1.16	1.31	1.46	1.60	1.75	1.89
	45	1.01	1.15	1.29	1.42	1.56	1.69	—
	40	1.00	1.13	1.25	1.38	1.50	1.63	—
	35	0.98	1.10	1.21	1.33	1.44	—	—
	30	0.95	1.06	1.16	1.27	1.37	—	—
-10	50	1.02	1.17	1.32	1.46	1.60	1.75	—
	45	1.02	1.15	1.29	1.42	1.55	1.69	—
	40	1.00	1.12	1.25	1.37	1.49	—	—
	35	0.97	1.09	1.20	1.31	1.43	—	—
	30	0.94	1.04	1.15	1.25	—	—	—
-5	50	1.03	1.17	1.32	1.46	1.60	1.74	—
	45	1.02	1.15	1.28	1.41	1.54	—	—
	40	0.99	1.12	1.24	1.36	1.48	—	—
	35	0.96	1.07	1.18	1.29	—	—	—
	30	0.92	1.02	1.12	1.22	—	—	—
0	50	1.02	1.17	1.31	1.45	1.59	—	—
	45	1.01	1.14	1.27	1.40	1.52	—	—
	40	0.98	1.10	1.22	1.33	—	—	—
	35	0.94	1.05	1.16	1.26	—	—	—
	30	0.89	0.99	1.08	—	—	—	—
5	50	1.02	1.16	1.29	1.43	1.56	—	—
	45	1.00	1.12	1.25	1.37	—	—	—
	40	0.96	1.07	1.19	1.30	—	—	—
	35	0.91	1.02	1.12	—	—	—	—
	30	0.85	0.94	1.03	—	—	—	—
10	50	1.00	1.14	1.27	1.40	—	—	—
	45	0.97	1.09	1.21	1.33	—	—	—
	40	0.93	1.04	1.15	—	—	—	—
	35	0.87	0.97	1.06	—	—	—	—
	30	0.80	0.88	—	—	—	—	—

R404A ＜PKV形＞

使用冷媒：R404A
蒸発温度 (ET)：-10℃
凝縮温度 (CT)：40℃
過冷却度：0℃
過熱度：5℃

MOPD：
PKV-14BS 3.5 MPa
PKV-18BS 3.5 MPa
PKV-24BS 3.5 MPa
PKV-30BS 2.5 MPa

R404A 能力表



R404A 補正係数表　　過熱度：5℃

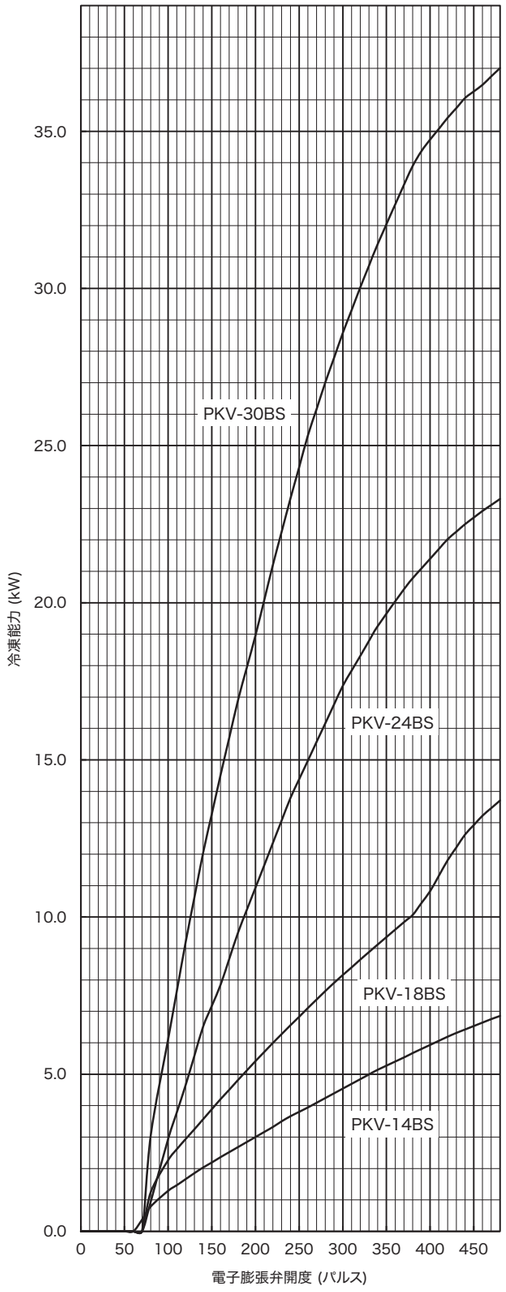
蒸発温度 (℃)	凝縮温度 (℃)	過冷却度 (℃)						
		0	10	20	30	40	50	60
-50	50	0.75	0.99	1.22	1.44	1.66	1.88	2.09
	45	0.82	1.04	1.25	1.46	1.67	1.87	2.07
	40	0.87	1.08	1.28	1.47	1.66	1.85	2.04
	35	0.92	1.10	1.29	1.47	1.65	1.83	2.00
	30	0.95	1.12	1.29	1.46	1.63	1.79	1.96
-40	50	0.81	1.05	1.28	1.50	1.72	1.93	2.15
	45	0.87	1.09	1.31	1.51	1.72	1.92	2.12
	40	0.92	1.13	1.32	1.52	1.71	1.90	2.08
	35	0.96	1.15	1.33	1.51	1.69	1.86	2.04
	30	0.98	1.16	1.33	1.49	1.66	1.82	1.98
-30	50	0.86	1.10	1.33	1.55	1.76	1.98	2.19
	45	0.92	1.14	1.35	1.55	1.76	1.96	2.15
	40	0.96	1.16	1.36	1.55	1.74	1.92	2.11
	35	0.99	1.18	1.36	1.53	1.71	1.88	2.05
	30	1.01	1.18	1.35	1.51	1.67	1.83	—
-25	50	0.88	1.12	1.35	1.57	1.78	1.99	2.20
	45	0.94	1.16	1.36	1.57	1.77	1.97	2.16
	40	0.98	1.18	1.37	1.56	1.75	1.93	2.11
	35	1.01	1.19	1.36	1.54	1.71	1.88	—
	30	1.02	1.18	1.35	1.51	1.67	1.82	—
-20	50	0.90	1.14	1.36	1.58	1.79	2.00	2.21
	45	0.96	1.17	1.38	1.58	1.78	1.97	2.16
	40	0.99	1.19	1.38	1.56	1.75	1.93	—
	35	1.01	1.19	1.37	1.54	1.71	1.87	—
	30	1.02	1.18	1.34	1.50	1.66	—	—
-15	50	0.92	1.15	1.37	1.59	1.80	2.01	2.21
	45	0.97	1.18	1.38	1.58	1.78	1.97	—
	40	1.00	1.19	1.38	1.56	1.74	1.92	—
	35	1.01	1.19	1.36	1.53	1.69	—	—
	30	1.02	1.17	1.33	1.48	1.64	—	—
-10	50	0.93	1.16	1.38	1.59	1.80	2.00	—
	45	0.97	1.18	1.38	1.58	1.77	1.96	—
	40	1.00	1.19	1.37	1.55	1.73	—	—
	35	1.01	1.18	1.35	1.51	1.67	—	—
	30	1.00	1.16	1.31	1.46	—	—	—
-5	50	0.94	1.16	1.38	1.58	1.79	1.99	—
	45	0.98	1.18	1.37	1.57	1.75	—	—
	40	0.99	1.18	1.36	1.53	1.70	—	—
	35	1.00	1.16	1.32	1.48	—	—	—
	30	0.98	1.13	1.28	1.42	—	—	—
0	50	0.94	1.16	1.37	1.57	1.77	—	—
	45	0.97	1.17	1.36	1.54	1.73	—	—
	40	0.98	1.16	1.33	1.50	—	—	—
	35	0.98	1.14	1.29	1.44	—	—	—
	30	0.95	1.09	1.23	—	—	—	—
5	50	0.93	1.15	1.35	1.55	1.74	—	—
	45	0.96	1.15	1.33	1.51	—	—	—
	40	0.96	1.13	1.30	1.46	—	—	—
	35	0.94	1.10	1.24	—	—	—	—
	30	0.91	1.04	1.17	—	—	—	—
10	50	0.92	1.13	1.33	1.52	—	—	—
	45	0.94	1.12	1.30	1.47	—	—	—
	40	0.93	1.09	1.25	—	—	—	—
	35	0.90	1.04	1.18	—	—	—	—
	30	0.85	0.97	—	—	—	—	—

R410A ＜PKV形＞

使用冷媒：R410A
蒸発温度 (ET)：-25℃
凝縮温度 (CT)：40℃
過冷却度：0℃
過熱度：5℃

MOPD：
PKV-14BS 3.5 MPa
PKV-18BS 3.5 MPa
PKV-24BS 3.5 MPa
PKV-30BS 2.5 MPa

R410A 能力表



＊ 差圧仕様外の為、
PKV-30BSは
右記組合せ条件下では
ご使用いただけません。

・ET -50 ～ -40℃ / CT 45℃ 以上
・ET -30 ～ -15℃ / CT 50℃ 以上

R410A 補正係数表　　過熱度：5℃

蒸発温度 (℃)	凝縮温度 (℃)	過冷却度 (℃)						
		0	10	20	30	40	50	60
-50	50	0.91	1.10	1.27	1.44	1.61	1.78	1.94
	45	0.94	1.12	1.28	1.44	1.60	1.75	1.90
	40	0.97	1.13	1.28	1.43	1.57	1.72	1.86
	35	0.98	1.13	1.27	1.41	1.54	1.68	1.81
	30	0.99	1.12	1.25	1.38	1.50	1.63	1.75
-40	50	0.93	1.12	1.30	1.47	1.64	1.80	1.96
	45	0.97	1.14	1.30	1.46	1.61	1.77	1.92
	40	0.99	1.15	1.30	1.44	1.59	1.73	1.87
	35	1.00	1.14	1.28	1.42	1.55	1.68	1.81
	30	1.00	1.13	1.26	1.39	1.51	1.63	1.75
-30	50	0.95	1.14	1.31	1.48	1.65	1.81	1.97
	45	0.98	1.15	1.31	1.47	1.62	1.77	1.92
	40	1.00	1.15	1.30	1.45	1.59	1.73	1.87
	35	1.00	1.15	1.28	1.41	1.55	1.68	1.80
	30	1.00	1.13	1.25	1.38	1.50	1.62	—
-25	50	0.96	1.14	1.32	1.48	1.65	1.81	1.96
	45	0.99	1.15	1.31	1.47	1.62	1.77	1.91
	40	1.00	1.15	1.30	1.44	1.58	1.72	1.86
	35	1.00	1.14	1.27	1.41	1.54	1.66	—
	30	0.99	1.12	1.24	1.36	1.48	1.60	—
-20	50	0.96	1.14	1.32	1.48	1.64	1.80	1.96
	45	0.99	1.15	1.31	1.46	1.61	1.76	1.90
	40	1.00	1.15	1.29	1.43	1.57	1.70	—
	35	1.00	1.13	1.26	1.39	1.52	1.65	—
	30	0.98	1.11	1.23	1.35	1.46	—	—
-15	50	0.96	1.14	1.31	1.47	1.63	1.79	1.94
	45	0.98	1.14	1.30	1.45	1.60	1.74	—
	40	0.99	1.14	1.28	1.42	1.55	1.68	—
	35	0.98	1.12	1.25	1.37	1.50	—	—
	30	0.97	1.09	1.20	1.32	1.43	—	—
-10	50	0.96	1.13	1.30	1.46	1.62	1.77	—
	45	0.97	1.13	1.28	1.43	1.58	1.72	—
	40	0.98	1.12	1.26	1.39	1.53	—	—
	35	0.97	1.10	1.22	1.34	1.47	—	—
	30	0.94	1.06	1.17	1.29	—	—	—
-5	50	0.95	1.12	1.28	1.44	1.60	1.75	—
	45	0.96	1.12	1.26	1.41	1.55	—	—
	40	0.96	1.10	1.23	1.36	1.49	—	—
	35	0.94	1.07	1.19	1.31	—	—	—
	30	0.91	1.03	1.14	1.24	—	—	—
0	50	0.93	1.10	1.26	1.42	1.57	—	—
	45	0.94	1.09	1.24	1.38	1.51	—	—
	40	0.93	1.07	1.20	1.33	—	—	—
	35	0.91	1.03	1.15	1.26	—	—	—
	30	0.88	0.98	1.09	—	—	—	—
5	50	0.91	1.08	1.23	1.38	1.53	—	—
	45	0.92	1.06	1.20	1.34	—	—	—
	40	0.90	1.03	1.16	1.28	—	—	—
	35	0.87	0.99	1.10	—	—	—	—
	30	0.82	0.92	1.02	—	—	—	—
10	50	0.89	1.05	1.20	1.34	—	—	—
	45	0.88	1.02	1.16	1.29	—	—	—
	40	0.86	0.98	1.10	—	—	—	—
	35	0.82	0.93	1.03	—	—	—	—
	30	0.76	0.85	—	—	—	—	—

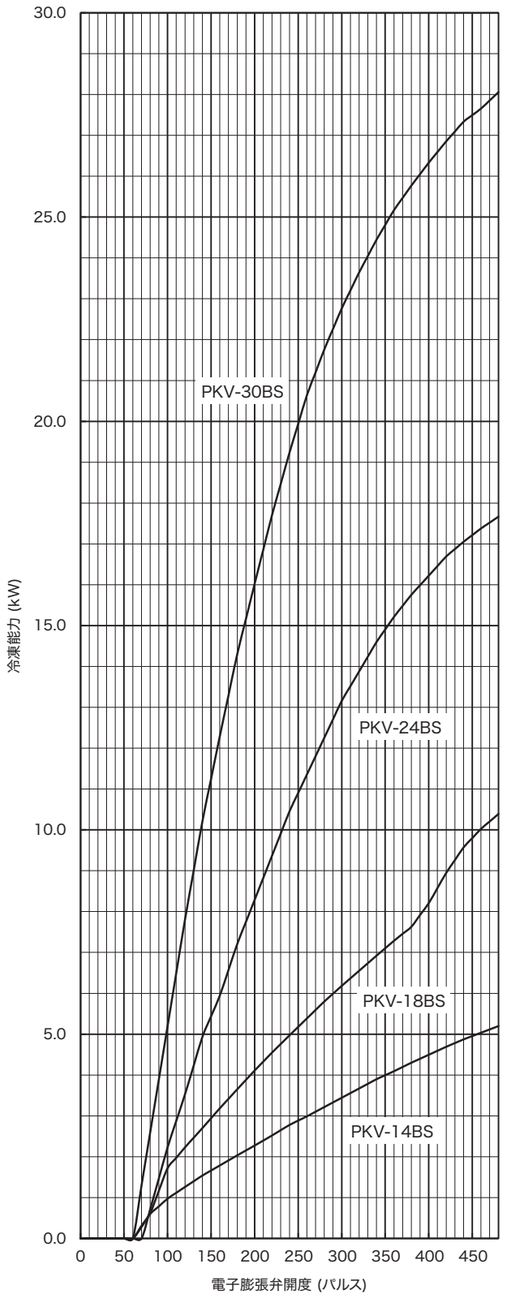
PKV　能力表

R448A ＜PKV形＞

使用冷媒：R448A
蒸発温度 (ET)：-10℃
凝縮温度 (CT)：40℃
過冷却度：0℃
過熱度：5℃

MOPD：
PKV-14BS 3.5 MPa
PKV-18BS 3.5 MPa
PKV-24BS 3.5 MPa
PKV-30BS 2.5 MPa

R448A 能力表



R448A 補正係数表　　過熱度：5℃

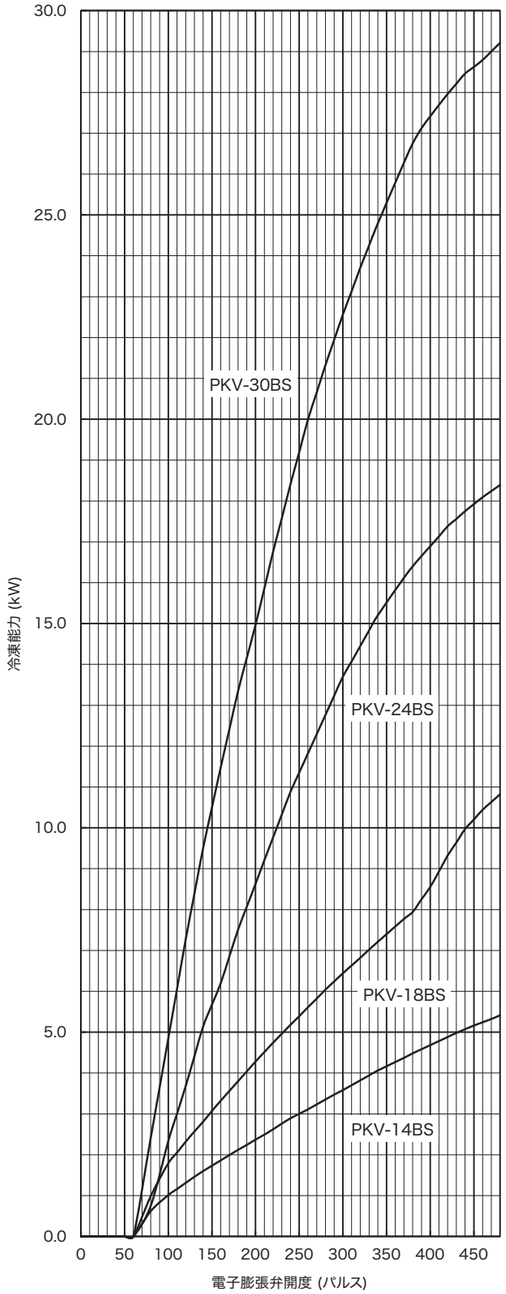
蒸発温度 (℃)	凝縮温度 (℃)	過冷却度 (℃)						
		0	10	20	30	40	50	60
-50	50	0.82	1.00	1.17	1.34	1.51	1.67	1.84
	45	0.86	1.02	1.18	1.34	1.50	1.65	1.81
	40	0.89	1.04	1.19	1.34	1.48	1.63	1.77
	35	0.90	1.05	1.19	1.32	1.46	1.60	1.73
	30	0.91	1.05	1.18	1.30	1.43	1.56	1.68
-40	50	0.90	1.08	1.25	1.42	1.59	1.75	1.92
	45	0.93	1.10	1.26	1.42	1.57	1.73	1.88
	40	0.95	1.11	1.26	1.40	1.55	1.69	1.84
	35	0.97	1.11	1.25	1.38	1.52	1.66	1.79
	30	0.97	1.10	1.23	1.36	1.49	1.61	1.74
-30	50	0.94	1.11	1.29	1.45	1.62	1.78	1.94
	45	0.96	1.13	1.29	1.44	1.60	1.75	1.90
	40	0.98	1.13	1.28	1.43	1.57	1.71	1.86
	35	0.99	1.13	1.27	1.40	1.54	1.67	1.80
	30	0.99	1.12	1.24	1.37	1.49	1.62	—
-25	50	0.95	1.13	1.30	1.47	1.63	1.79	1.95
	45	0.98	1.14	1.30	1.45	1.61	1.76	1.91
	40	0.99	1.14	1.29	1.43	1.58	1.72	1.86
	35	1.00	1.13	1.27	1.41	1.54	1.67	—
	30	0.99	1.12	1.25	1.37	1.49	1.61	—
-20	50	0.96	1.14	1.31	1.47	1.64	1.61	1.96
	45	0.99	1.15	1.31	1.46	1.61	1.76	1.91
	40	1.00	1.15	1.29	1.44	1.58	1.72	—
	35	1.00	1.14	1.27	1.40	1.53	1.66	—
	30	0.99	1.12	1.24	1.36	1.48	—	—
-15	50	0.97	1.15	1.31	1.48	1.64	1.80	1.96
	45	0.99	1.15	1.31	1.46	1.61	1.76	—
	40	1.00	1.15	1.29	1.43	1.57	1.71	—
	35	1.00	1.13	1.27	1.40	1.53	—	—
	30	0.99	1.11	1.23	1.35	1.47	—	—
-10	50	0.98	1.15	1.32	1.48	1.64	1.80	—
	45	1.00	1.15	1.31	1.46	1.60	1.75	—
	40	1.00	1.14	1.29	1.42	1.56	—	—
	35	0.99	1.13	1.26	1.38	1.51	—	—
	30	0.98	1.10	1.22	1.33	—	—	—
-5	50	0.98	1.15	1.31	1.47	1.63	1.79	—
	45	0.99	1.15	1.30	1.45	1.59	—	—
	40	0.99	1.13	1.27	1.41	1.54	—	—
	35	0.98	1.11	1.24	1.36	—	—	—
	30	0.96	1.08	1.19	1.30	—	—	—
0	50	0.98	1.14	1.31	1.46	1.62	—	—
	45	0.99	1.14	1.29	1.43	1.57	—	—
	40	0.98	1.12	1.25	1.39	—	—	—
	35	0.96	1.09	1.21	1.33	—	—	—
	30	0.93	1.05	1.16	—	—	—	—
5	50	0.97	1.13	1.29	1.44	1.59	—	—
	45	0.97	1.12	1.26	1.40	—	—	—
	40	0.96	1.10	1.23	1.35	—	—	—
	35	0.94	1.06	1.17	—	—	—	—
	30	0.90	1.01	1.11	—	—	—	—
10	50	0.96	1.12	1.27	1.42	—	—	—
	45	0.95	1.10	1.23	1.37	—	—	—
	40	0.93	1.06	1.19	—	—	—	—
	35	0.90	1.02	1.13	—	—	—	—
	30	0.85	0.95	—	—	—	—	—

R449A ＜PKV形＞

使用冷媒：R449A
蒸発温度 (ET)：-10℃
凝縮温度 (CT)：40℃
過冷却度：0℃
過熱度：5℃

MOPD：
PKV-14BS 3.5 MPa
PKV-18BS 3.5 MPa
PKV-24BS 3.5 MPa
PKV-30BS 2.5 MPa

R449A 能力表



R449A 補正係数表　　過熱度：5℃

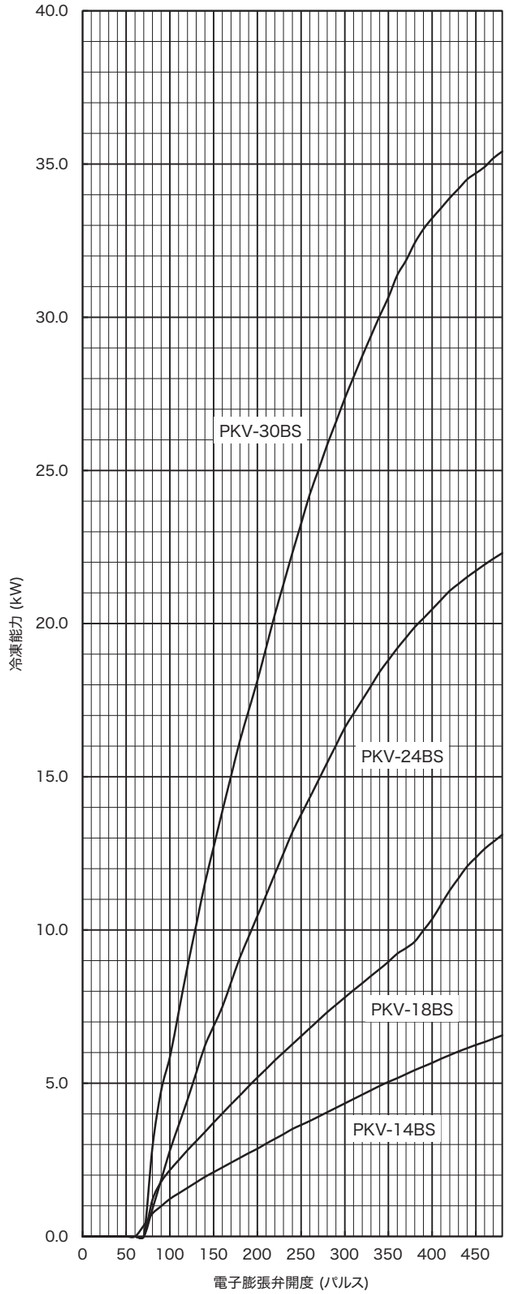
蒸発温度 (℃)	凝縮温度 (℃)	過冷却度 (℃)						
		0	10	20	30	40	50	60
-50	50	0.85	1.03	1.21	1.38	1.55	1.71	1.88
	45	0.89	1.06	1.22	1.38	1.54	1.69	1.85
	40	0.91	1.07	1.22	1.37	1.52	1.67	1.81
	35	0.93	1.08	1.22	1.36	1.50	1.63	1.77
	30	0.94	1.07	1.21	1.34	1.47	1.59	1.72
-40	50	0.90	1.08	1.25	1.42	1.59	1.76	1.92
	45	0.93	1.10	1.26	1.42	1.58	1.73	1.89
	40	0.95	1.11	1.26	1.41	1.56	1.70	1.85
	35	0.97	1.11	1.25	1.39	1.53	1.66	1.80
	30	0.97	1.10	1.23	1.36	1.49	1.62	1.74
-30	50	0.93	1.11	1.29	1.46	1.62	1.79	1.95
	45	0.96	1.13	1.29	1.45	1.60	1.76	1.91
	40	0.98	1.13	1.28	1.43	1.58	1.72	1.86
	35	0.99	1.13	1.27	1.41	1.54	1.68	1.81
	30	0.99	1.12	1.25	1.37	1.50	1.62	—
-25	50	0.95	1.13	1.30	1.47	1.64	1.80	1.96
	45	0.97	1.14	1.30	1.46	1.61	1.77	1.92
	40	0.99	1.14	1.29	1.44	1.58	1.73	1.87
	35	1.00	1.14	1.27	1.41	1.54	1.68	—
	30	0.99	1.12	1.25	1.37	1.50	1.62	—
-20	50	0.96	1.14	1.31	1.48	1.64	1.81	1.97
	45	0.98	1.15	1.31	1.46	1.62	1.77	1.92
	40	1.00	1.15	1.30	1.44	1.58	1.72	—
	35	1.00	1.14	1.27	1.41	1.54	1.67	—
	30	0.99	1.12	1.24	1.37	1.49	—	—
-15	50	0.97	1.15	1.32	1.48	1.65	1.81	1.97
	45	0.99	1.15	1.31	1.46	1.62	1.77	—
	40	1.00	1.15	1.29	1.44	1.58	1.72	—
	35	1.00	1.14	1.27	1.40	1.53	—	—
	30	0.99	1.11	1.23	1.36	1.48	—	—
-10	50	0.98	1.15	1.32	1.48	1.64	1.80	—
	45	0.99	1.15	1.31	1.46	1.61	1.76	—
	40	1.00	1.15	1.29	1.43	1.57	—	—
	35	0.99	1.13	1.26	1.39	1.51	—	—
	30	0.98	1.10	1.22	1.34	—	—	—
-5	50	0.98	1.15	1.32	1.48	1.64	1.79	—
	45	0.99	1.15	1.30	1.45	1.60	—	—
	40	0.99	1.14	1.28	1.41	1.55	—	—
	35	0.98	1.11	1.24	1.37	—	—	—
	30	0.96	1.08	1.19	1.31	—	—	—
0	50	0.98	1.15	1.31	1.47	1.62	—	—
	45	0.99	1.14	1.29	1.43	1.58	—	—
	40	0.98	1.12	1.26	1.39	—	—	—
	35	0.96	1.09	1.21	1.34	—	—	—
	30	0.94	1.05	1.16	—	—	—	—
5	50	0.97	1.13	1.29	1.45	1.60	—	—
	45	0.97	1.12	1.27	1.41	—	—	—
	40	0.96	1.10	1.23	1.36	—	—	—
	35	0.94	1.06	1.18	—	—	—	—
	30	0.90	1.01	1.11	—	—	—	—
10	50	0.96	1.12	1.27	1.42	—	—	—
	45	0.95	1.10	1.24	1.37	—	—	—
	40	0.94	1.06	1.19	—	—	—	—
	35	0.90	1.02	1.13	—	—	—	—
	30	0.85	0.96	—	—	—	—	—

R407H ＜PKV形＞

使用冷媒：R407H
蒸発温度 (ET)：-15℃
凝縮温度 (CT)：40℃
過冷却度：0℃
過熱度：5℃

MOPD：
PKV-14BS 3.5 MPa
PKV-18BS 3.5 MPa
PKV-24BS 3.5 MPa
PKV-30BS 2.5 MPa

R407H 能力表



R407H 補正係数表　　過熱度：5℃

蒸発温度 (℃)	凝縮温度 (℃)	過冷却度 (℃)						
		0	10	20	30	40	50	60
-50	50	0.91	1.06	1.21	1.36	1.51	1.65	1.79
	45	0.93	1.07	1.21	1.35	1.49	1.62	1.76
	40	0.94	1.07	1.20	1.33	1.46	1.59	1.71
	35	0.95	1.07	1.19	1.31	1.43	1.55	1.67
	30	0.94	1.06	1.17	1.28	1.39	1.50	1.61
-40	50	0.94	1.10	1.25	1.39	1.54	1.68	1.82
	45	0.96	1.10	1.24	1.38	1.52	1.65	1.78
	40	0.97	1.10	1.23	1.36	1.49	1.61	1.74
	35	0.97	1.09	1.21	1.33	1.45	1.57	1.69
	30	0.96	1.08	1.19	1.30	1.41	1.52	1.63
-30	50	0.97	1.12	1.27	1.42	1.56	1.71	1.85
	45	0.98	1.13	1.27	1.40	1.54	1.67	1.80
	40	0.99	1.12	1.25	1.38	1.50	1.63	1.75
	35	0.99	1.11	1.23	1.35	1.46	1.58	1.69
	30	0.98	1.09	1.20	1.31	1.42	1.52	—
-25	50	0.98	1.13	1.28	1.43	1.57	1.71	1.85
	45	0.99	1.13	1.27	1.41	1.54	1.67	1.80
	40	1.00	1.13	1.25	1.38	1.50	1.63	1.75
	35	0.99	1.11	1.23	1.35	1.46	1.58	—
	30	0.98	1.09	1.20	1.30	1.41	1.52	—
-20	50	0.99	1.14	1.29	1.43	1.58	1.72	1.85
	45	1.00	1.14	1.28	1.41	1.54	1.67	1.80
	40	1.00	1.13	1.26	1.38	1.50	1.62	—
	35	0.99	1.11	1.23	1.34	1.46	1.57	—
	30	0.98	1.08	1.19	1.30	1.40	—	—
-15	50	1.00	1.15	1.29	1.43	1.58	1.71	1.85
	45	1.00	1.14	1.28	1.41	1.54	1.67	—
	40	1.00	1.13	1.25	1.37	1.50	1.62	—
	35	0.99	1.11	1.22	1.33	1.44	—	—
	30	0.97	1.08	1.18	1.28	1.39	—	—
-10	50	1.00	1.15	1.29	1.43	1.57	1.71	—
	45	1.00	1.14	1.27	1.40	1.53	1.66	—
	40	1.00	1.12	1.24	1.36	1.48	—	—
	35	0.98	1.09	1.21	1.32	1.43	—	—
	30	0.96	1.06	1.16	1.26	—	—	—
-5	50	1.00	1.14	1.29	1.42	1.56	1.70	—
	45	1.00	1.13	1.26	1.39	1.52	—	—
	40	0.99	1.11	1.23	1.35	1.46	—	—
	35	0.97	1.08	1.19	1.30	—	—	—
	30	0.94	1.04	1.14	1.24	—	—	—
0	50	0.99	1.13	1.27	1.41	1.54	—	—
	45	0.99	1.12	1.25	1.37	1.49	—	—
	40	0.97	1.09	1.21	1.32	—	—	—
	35	0.95	1.06	1.16	1.27	—	—	—
	30	0.91	1.01	1.10	—	—	—	—
5	50	0.98	1.12	1.26	1.39	1.52	—	—
	45	0.97	1.10	1.22	1.35	—	—	—
	40	0.95	1.07	1.18	1.29	—	—	—
	35	0.92	1.02	1.13	—	—	—	—
	30	0.88	0.97	1.06	—	—	—	—
10	50	0.96	1.10	1.23	1.36	—	—	—
	45	0.95	1.07	1.19	1.31	—	—	—
	40	0.92	1.03	1.14	—	—	—	—
	35	0.88	0.98	1.08	—	—	—	—
	30	0.83	0.92	—	—	—	—	—

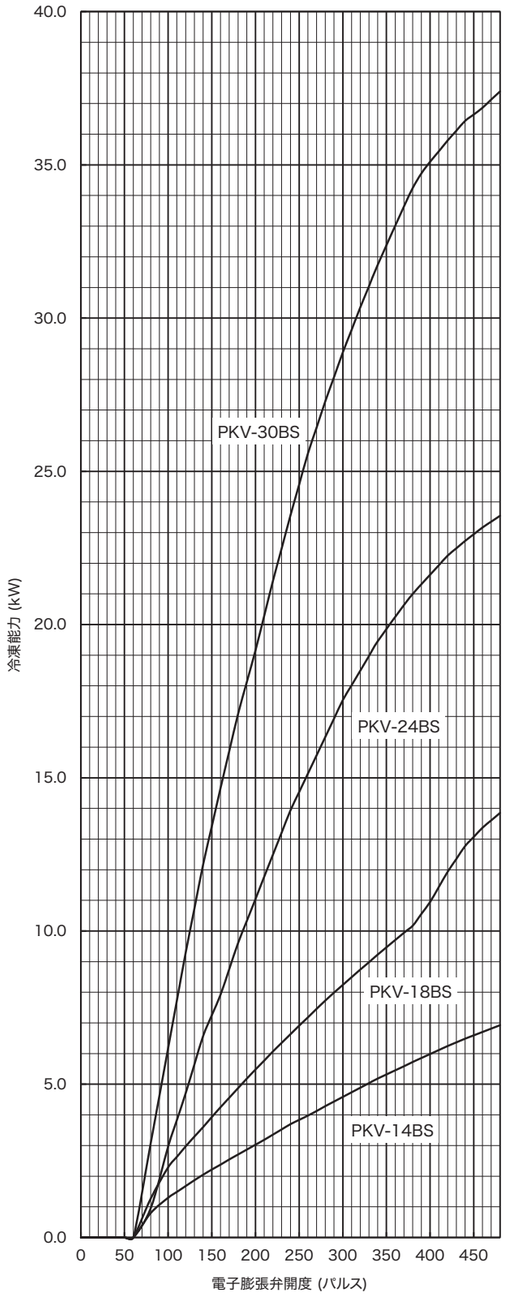
PKV　能力表

R463A-J ＜PKV形＞

使用冷媒：R463A-J
蒸発温度 (ET)：-20℃
凝縮温度 (CT)：30℃
過冷却度：0℃
過熱度：5℃

MOPD：
PKV-14BS 3.5 MPa
PKV-18BS 3.5 MPa
PKV-24BS 3.5 MPa
PKV-30BS 2.5 MPa

R463A-J 能力表



＊ 差圧仕様外の為、
PKV-30BSは
右記組合せ条件下では
ご使用いただけません。

・ET -50 ～ -20℃ / CT 45℃ 以上
・ET -15 ～ 0℃ / CT 50℃

R463A-J 補正係数表　　過熱度：5℃

蒸発温度 (℃)	凝縮温度 (℃)	過冷却度 (℃)						
		0	10	20	30	40	50	60
-50	50	0.85	1.04	1.21	1.38	1.55	1.72	1.88
	45	0.90	1.07	1.23	1.39	1.55	1.70	1.85
	40	0.93	1.09	1.24	1.39	1.54	1.68	1.82
	35	0.95	1.10	1.24	1.38	1.52	1.65	1.79
	30	0.96	1.10	1.23	1.36	1.49	1.62	1.75
-40	50	0.89	1.07	1.25	1.42	1.58	1.75	1.91
	45	0.93	1.10	1.26	1.42	1.58	1.73	1.88
	40	0.96	1.11	1.27	1.42	1.56	1.71	1.85
	35	0.98	1.12	1.26	1.40	1.54	1.67	1.81
	30	0.99	1.12	1.25	1.38	1.51	1.64	1.76
-30	50	0.92	1.10	1.27	1.44	1.61	1.77	1.93
	45	0.95	1.12	1.28	1.44	1.60	1.75	1.90
	40	0.98	1.13	1.28	1.43	1.58	1.72	1.86
	35	0.99	1.14	1.28	1.41	1.55	1.68	1.81
	30	1.00	1.13	1.26	1.39	1.51	1.64	—
-25	50	0.93	1.11	1.28	1.45	1.62	1.78	1.94
	45	0.96	1.13	1.29	1.45	1.60	1.75	1.90
	40	0.99	1.14	1.29	1.44	1.58	1.72	1.86
	35	1.00	1.14	1.28	1.42	1.55	1.68	—
	30	1.00	1.13	1.26	1.39	1.51	1.63	—
-20	50	0.94	1.12	1.29	1.46	1.62	1.78	1.94
	45	0.97	1.14	1.30	1.45	1.60	1.75	1.90
	40	0.99	1.14	1.29	1.43	1.58	1.72	—
	35	1.00	1.14	1.28	1.41	1.54	1.67	—
	30	1.00	1.13	1.26	1.38	1.50	—	—
-15	50	0.94	1.12	1.29	1.46	1.62	1.78	1.93
	45	0.97	1.14	1.30	1.45	1.60	1.75	—
	40	0.99	1.14	1.29	1.43	1.57	1.71	—
	35	1.00	1.14	1.27	1.40	1.53	—	—
	30	0.99	1.12	1.24	1.37	1.49	—	—
-10	50	0.95	1.12	1.29	1.46	1.61	1.77	—
	45	0.97	1.14	1.29	1.44	1.59	1.74	—
	40	0.99	1.14	1.28	1.42	1.56	—	—
	35	0.99	1.13	1.26	1.39	1.51	—	—
	30	0.98	1.11	1.23	1.35	—	—	—
-5	50	0.95	1.12	1.29	1.45	1.60	1.76	—
	45	0.97	1.13	1.28	1.43	1.57	—	—
	40	0.98	1.12	1.26	1.40	1.54	—	—
	35	0.98	1.11	1.24	1.37	—	—	—
	30	0.97	1.09	1.20	1.32	—	—	—
0	50	0.94	1.11	1.27	1.43	1.59	—	—
	45	0.96	1.11	1.26	1.41	1.55	—	—
	40	0.97	1.11	1.24	1.38	—	—	—
	35	0.96	1.09	1.21	1.34	—	—	—
	30	0.94	1.06	1.17	—	—	—	—
5	50	0.93	1.10	1.26	1.41	1.56	—	—
	45	0.94	1.10	1.24	1.38	—	—	—
	40	0.95	1.08	1.22	1.34	—	—	—
	35	0.93	1.06	1.18	—	—	—	—
	30	0.91	1.02	1.13	—	—	—	—
10	50	0.91	1.08	1.23	1.38	—	—	—
	45	0.92	1.07	1.21	1.35	—	—	—
	40	0.92	1.05	1.18	—	—	—	—
	35	0.90	1.02	1.13	—	—	—	—
	30	0.87	0.97	—	—	—	—	—

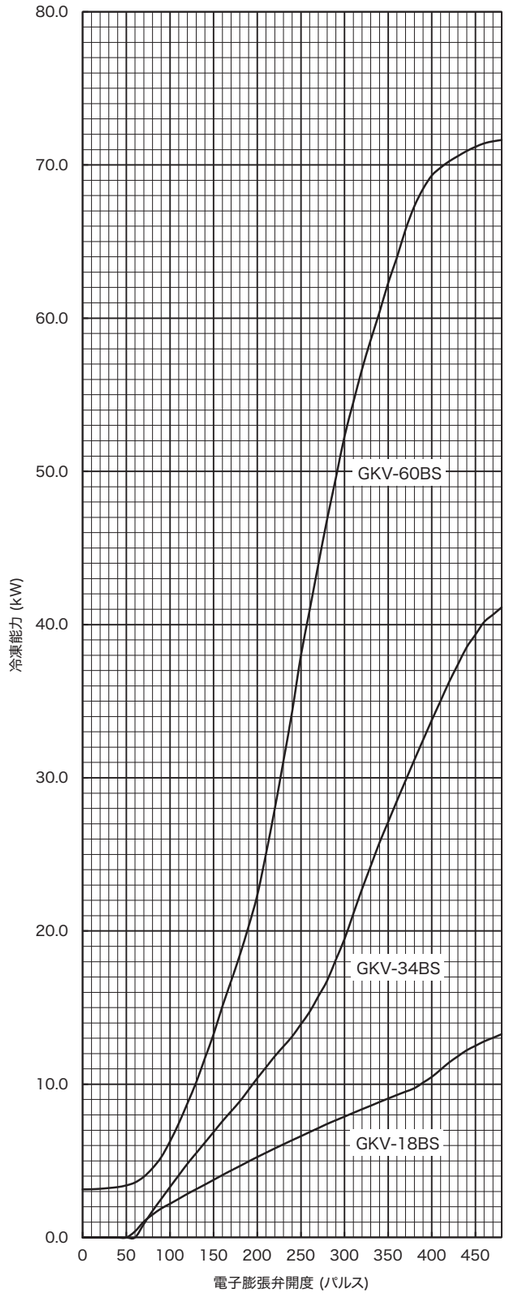
GKV　能力表

R23 ＜GKV形＞

使用冷媒：R23
蒸発温度 (ET)：-65℃
凝縮温度 (CT)：0℃
過冷却度：0℃
過熱度：5℃

MOPD：
GKV-18BS 3.5 MPa
GKV-34BS 1.77 MPa
GKV-60BS 1.77 MPa

R23 能力表



＊ 差圧仕様外の為、
GKV-34BS、60BSは
右記組合せ条件下では
ご使用いただけません。

・ET -70 ～ -40℃ / CT 0℃ を上回る

R23 補正係数表　　過熱度：5℃

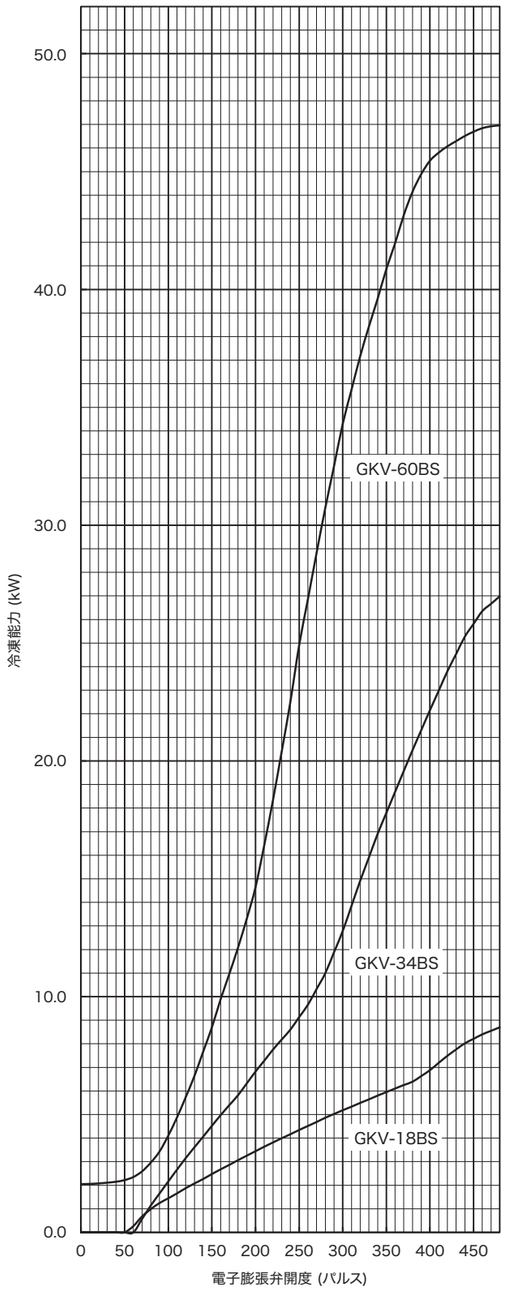
蒸発温度 (℃)	凝縮温度 (℃)	過冷却度 (℃)						
		0	10	20	30	40	50	60
-70	0	1.00	1.16	1.31	1.46	1.60	1.74	1.88
	-10	0.99	1.12	1.25	1.37	1.49	1.61	—
	-20	0.95	1.05	1.16	1.26	1.36	—	—
	-30	0.87	0.95	1.04	1.12	—	—	—
	-40	0.76	0.82	0.89	—	—	—	—
-65	0	1.00	1.16	1.31	1.45	1.59	1.73	1.87
	-10	0.99	1.11	1.24	1.36	1.48	1.60	—
	-20	0.93	1.04	1.14	1.24	1.34	—	—
	-30	0.85	0.93	1.01	1.09	—	—	—
	-40	0.72	0.79	0.85	—	—	—	—
-60	0	1.00	1.15	1.30	1.44	1.58	1.72	—
	-10	0.98	1.10	1.22	1.34	1.46	—	—
	-20	0.92	1.02	1.12	1.21	—	—	—
	-30	0.82	0.90	0.97	—	—	—	—
	-40	0.67	0.73	—	—	—	—	—
-55	0	0.99	1.14	1.28	1.43	1.57	1.70	—
	-10	0.96	1.08	1.20	1.32	1.43	—	—
	-20	0.89	0.99	1.08	1.18	—	—	—
	-30	0.77	0.85	0.92	—	—	—	—
	-40	0.61	0.66	—	—	—	—	—
-50	0	0.97	1.12	1.26	1.40	1.54	—	—
	-10	0.94	1.06	1.17	1.29	—	—	—
	-20	0.85	0.95	1.04	—	—	—	—
	-30	0.72	0.79	—	—	—	—	—
	-40	0.52	—	—	—	—	—	—
-45	0	0.96	1.10	1.24	1.37	1.51	—	—
	-10	0.91	1.02	1.13	1.24	—	—	—
	-20	0.81	0.90	0.98	—	—	—	—
	-30	0.65	0.71	—	—	—	—	—
	-40	0.38	—	—	—	—	—	—
-40	0	0.93	1.07	1.20	1.34	—	—	—
	-10	0.87	0.98	1.08	—	—	—	—
	-20	0.75	0.83	—	—	—	—	—
	-30	0.55	—	—	—	—	—	—
-35	0	0.90	1.03	1.16	1.29	—	—	—
	-10	0.82	0.92	1.02	—	—	—	—
	-20	0.67	0.74	—	—	—	—	—
	-30	0.40	—	—	—	—	—	—
-30	0	0.86	0.98	1.11	—	—	—	—
	-10	0.76	0.85	—	—	—	—	—
	-20	0.57	—	—	—	—	—	—
-25	0	0.80	0.92	1.04	—	—	—	—
	-10	0.67	0.76	—	—	—	—	—
	-20	0.41	—	—	—	—	—	—
-20	0	0.74	0.85	—	—	—	—	—
	-10	0.57	—	—	—	—	—	—

R134a ＜GKV形＞

使用冷媒：R134a
蒸発温度 (ET)：-10℃
凝縮温度 (CT)：40℃
過冷却度：0℃
過熱度：5℃

MOPD：
GKV-18BS 3.5 MPa
GKV-34BS 1.77 MPa
GKV-60BS 1.77 MPa

R134a 能力表



R134a 補正係数表　　過熱度：5℃

蒸発温度 (℃)	凝縮温度 (℃)	過冷却度 (℃) 0	10	20	30	40	50	60
-70	50	0.77	0.93	1.08	1.23	1.38	1.53	1.68
	45	0.80	0.94	1.08	1.22	1.36	1.50	1.64
	40	0.81	0.95	1.08	1.21	1.34	1.47	1.60
	35	0.82	0.95	1.07	1.19	1.31	1.44	1.56
	30	0.82	0.94	1.05	1.17	1.28	1.39	1.51
-60	50	0.83	0.98	1.13	1.28	1.44	1.59	1.73
	45	0.85	0.99	1.13	1.28	1.42	1.56	1.70
	40	0.86	0.99	1.13	1.26	1.39	1.52	1.65
	35	0.86	0.99	1.11	1.24	1.36	1.48	1.60
	30	0.86	0.98	1.09	1.21	1.32	1.43	1.55
-50	50	0.88	1.03	1.19	1.34	1.49	1.64	1.79
	45	0.90	1.04	1.18	1.32	1.46	1.60	1.74
	40	0.90	1.04	1.17	1.30	1.43	1.56	1.70
	35	0.91	1.03	1.15	1.28	1.40	1.52	1.64
	30	0.90	1.01	1.13	1.24	1.36	1.47	1.58
-40	50	0.93	1.08	1.23	1.38	1.53	1.68	1.83
	45	0.94	1.08	1.22	1.37	1.51	1.65	1.79
	40	0.94	1.08	1.21	1.34	1.47	1.60	1.73
	35	0.94	1.06	1.19	1.31	1.43	1.55	1.67
	30	0.93	1.04	1.16	1.27	1.38	1.49	1.61
-30	50	0.97	1.12	1.27	1.42	1.57	1.72	1.87
	45	0.98	1.12	1.26	1.40	1.54	1.68	1.81
	40	0.98	1.11	1.24	1.37	1.50	1.62	1.75
	35	0.97	1.09	1.21	1.33	1.45	1.57	1.69
	30	0.95	1.06	1.17	1.28	1.39	1.50	—
-25	50	0.99	1.14	1.29	1.44	1.59	1.73	1.88
	45	0.99	1.13	1.27	1.41	1.55	1.69	1.82
	40	0.99	1.12	1.25	1.38	1.50	1.63	1.76
	35	0.98	1.10	1.21	1.33	1.45	1.57	—
	30	0.95	1.07	1.17	1.28	1.39	1.50	—
-20	50	1.00	1.15	1.30	1.45	1.60	1.74	1.89
	45	1.00	1.14	1.28	1.42	1.56	1.69	1.83
	40	1.00	1.12	1.25	1.38	1.51	1.63	—
	35	0.98	1.10	1.22	1.33	1.45	1.57	—
	30	0.96	1.06	1.17	1.28	1.39	—	—
-15	50	1.01	1.16	1.31	1.46	1.60	1.75	1.89
	45	1.01	1.15	1.29	1.42	1.56	1.69	—
	40	1.00	1.13	1.25	1.38	1.50	1.63	—
	35	0.98	1.10	1.21	1.33	1.44	—	—
	30	0.95	1.06	1.16	1.27	1.37	—	—
-10	50	1.02	1.17	1.32	1.46	1.60	1.75	—
	45	1.02	1.15	1.29	1.42	1.55	1.69	—
	40	1.00	1.12	1.25	1.37	1.49	—	—
	35	0.97	1.09	1.20	1.31	1.43	—	—
	30	0.94	1.04	1.15	1.25	—	—	—
-5	50	1.03	1.17	1.32	1.46	1.60	1.74	—
	45	1.02	1.15	1.28	1.41	1.54	—	—
	40	0.99	1.12	1.24	1.36	1.48	—	—
	35	0.96	1.07	1.18	1.29	—	—	—
	30	0.92	1.02	1.12	1.22	—	—	—
0	50	1.02	1.17	1.31	1.45	1.59	—	—
	45	1.01	1.14	1.27	1.40	1.52	—	—
	40	0.98	1.10	1.22	1.33	—	—	—
	35	0.94	1.05	1.16	1.26	—	—	—
	30	0.89	0.99	1.08	—	—	—	—
5	50	1.02	1.16	1.29	1.43	1.56	—	—
	45	1.00	1.12	1.25	1.37	—	—	—
	40	0.96	1.07	1.19	1.30	—	—	—
	35	0.91	1.02	1.12	—	—	—	—
	30	0.85	0.94	1.03	—	—	—	—
10	50	1.00	1.14	1.27	1.40	—	—	—
	45	0.97	1.09	1.21	1.33	—	—	—
	40	0.93	1.04	1.15	—	—	—	—
	35	0.87	0.97	1.06	—	—	—	—
	30	0.80	0.88	—	—	—	—	—

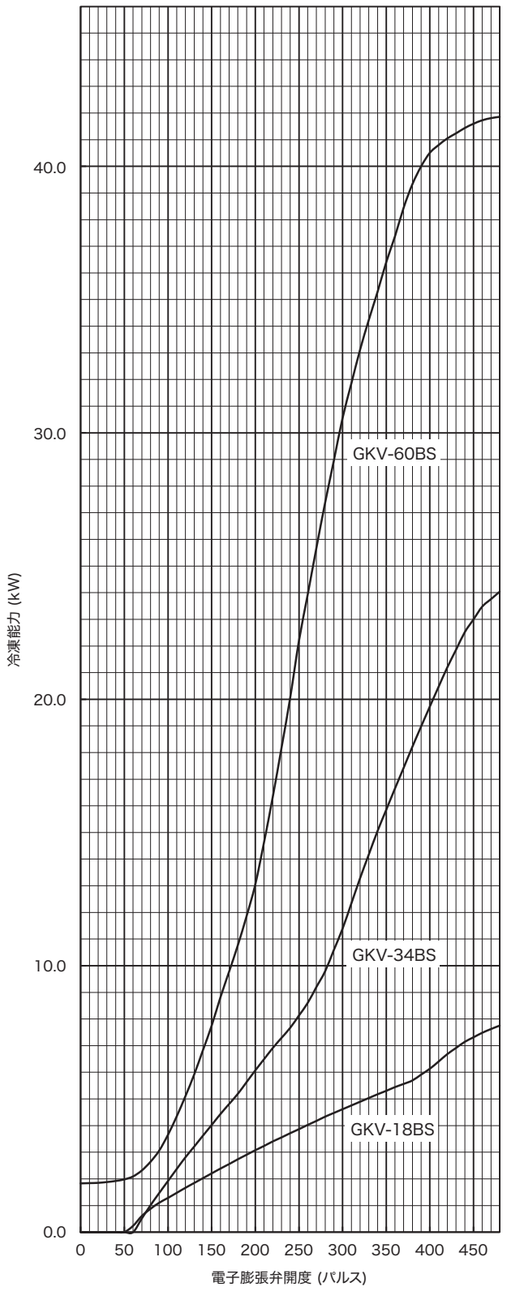
GKV　能力表

R404A ＜GKV形＞

使用冷媒：R404A
蒸発温度 (ET)：-10℃
凝縮温度 (CT)：40℃
過冷却度：0℃
過熱度：5℃

MOPD：
GKV-18BS 3.5 MPa
GKV-34BS 1.77 MPa
GKV-60BS 1.77 MPa

R404A 能力表



＊ 差圧仕様外の為、
GKV-34BS、60BSは
右記組合せ条件下では
ご使用いただけません。

・ET -70 ～ -60℃ / CT 40℃ 以上
・ET -50 ～ -25℃ / CT 45℃ 以上
・ET -20 ～ -5℃ / CT 50℃

R404A 補正係数表　　過熱度：5℃

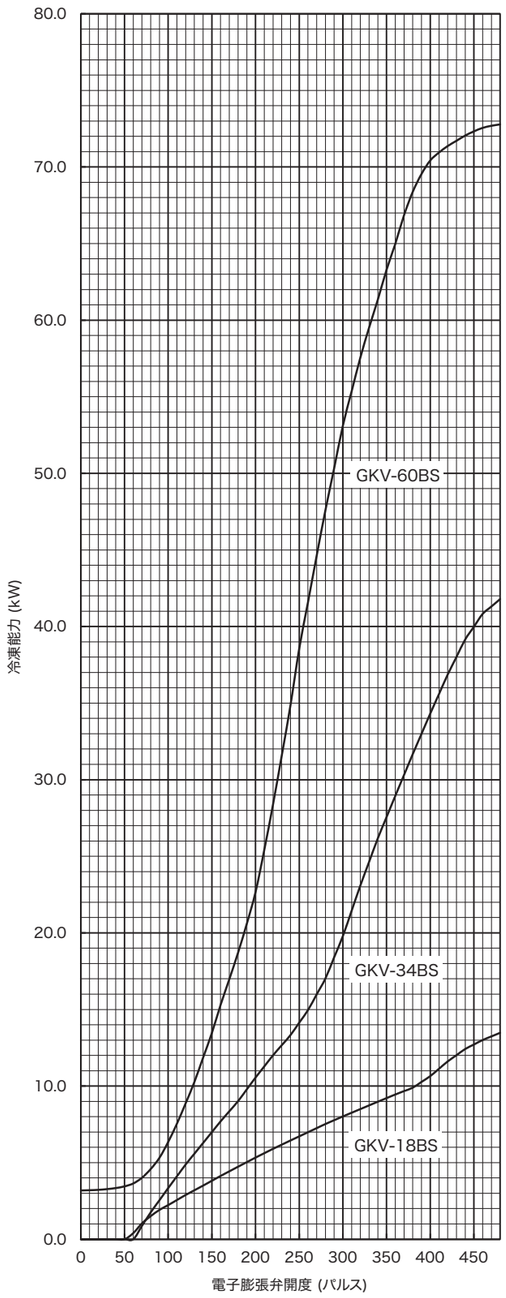
蒸発温度 (℃)	凝縮温度 (℃)	過冷却度 (℃) 0	10	20	30	40	50	60
-70	50	0.61	0.85	1.08	1.30	1.52	1.74	1.95
	45	0.69	0.91	1.12	1.33	1.54	1.74	1.94
	40	0.75	0.96	1.16	1.35	1.54	1.73	1.92
	35	0.80	0.99	1.18	1.36	1.54	1.72	1.90
	30	0.84	1.02	1.19	1.36	1.53	1.70	1.86
-60	50	0.68	0.92	1.15	1.37	1.59	1.81	2.03
	45	0.76	0.98	1.19	1.40	1.61	1.81	2.01
	40	0.82	1.02	1.22	1.41	1.61	1.80	1.99
	35	0.86	1.05	1.24	1.42	1.60	1.78	1.96
	30	0.90	1.07	1.24	1.41	1.58	1.75	1.91
-50	50	0.75	0.99	1.22	1.44	1.66	1.88	2.09
	45	0.82	1.04	1.25	1.46	1.67	1.87	2.07
	40	0.87	1.08	1.28	1.47	1.66	1.85	2.04
	35	0.92	1.10	1.29	1.47	1.65	1.83	2.00
	30	0.95	1.12	1.29	1.46	1.63	1.79	1.96
-40	50	0.81	1.05	1.28	1.50	1.72	1.93	2.15
	45	0.87	1.09	1.31	1.51	1.72	1.92	2.12
	40	0.92	1.13	1.32	1.52	1.71	1.90	2.08
	35	0.96	1.15	1.33	1.51	1.69	1.86	2.04
	30	0.98	1.16	1.33	1.49	1.66	1.82	1.98
-30	50	0.86	1.10	1.33	1.55	1.76	1.98	2.19
	45	0.92	1.14	1.35	1.55	1.76	1.96	2.15
	40	0.96	1.16	1.36	1.55	1.74	1.92	2.11
	35	0.99	1.18	1.36	1.53	1.71	1.88	2.05
	30	1.01	1.18	1.35	1.51	1.67	1.83	—
-25	50	0.88	1.12	1.35	1.57	1.78	1.99	2.20
	45	0.94	1.16	1.36	1.57	1.77	1.97	2.16
	40	0.98	1.18	1.37	1.56	1.75	1.93	2.11
	35	1.01	1.19	1.36	1.54	1.71	1.88	—
	30	1.02	1.18	1.35	1.51	1.67	1.82	—
-20	50	0.90	1.14	1.36	1.58	1.79	2.00	2.21
	45	0.96	1.17	1.38	1.58	1.78	1.97	2.16
	40	0.99	1.19	1.38	1.56	1.75	1.93	—
	35	1.01	1.19	1.37	1.54	1.71	1.87	—
	30	1.02	1.18	1.34	1.50	1.66	—	—
-15	50	0.92	1.15	1.37	1.59	1.80	2.01	2.21
	45	0.97	1.18	1.38	1.58	1.78	1.97	—
	40	1.00	1.19	1.38	1.56	1.74	1.92	—
	35	1.01	1.19	1.36	1.53	1.69	—	—
	30	1.02	1.17	1.33	1.48	1.64	—	—
-10	50	0.93	1.16	1.38	1.59	1.80	2.00	—
	45	0.97	1.18	1.38	1.58	1.77	1.96	—
	40	1.00	1.19	1.37	1.55	1.73	—	—
	35	1.01	1.18	1.35	1.51	1.67	—	—
	30	1.00	1.16	1.31	1.46	—	—	—
-5	50	0.94	1.16	1.38	1.58	1.79	1.99	—
	45	0.98	1.18	1.37	1.57	1.75	—	—
	40	0.99	1.18	1.36	1.53	1.70	—	—
	35	1.00	1.16	1.32	1.48	—	—	—
	30	0.98	1.13	1.28	1.42	—	—	—
0	50	0.94	1.16	1.37	1.57	1.77	—	—
	45	0.97	1.17	1.36	1.54	1.73	—	—
	40	0.98	1.16	1.33	1.50	—	—	—
	35	0.98	1.14	1.29	1.44	—	—	—
	30	0.95	1.09	1.23	—	—	—	—
5	50	0.93	1.15	1.35	1.55	1.74	—	—
	45	0.96	1.15	1.33	1.51	—	—	—
	40	0.96	1.13	1.30	1.46	—	—	—
	35	0.94	1.10	1.24	—	—	—	—
	30	0.91	1.04	1.17	—	—	—	—
10	50	0.92	1.13	1.33	1.52	—	—	—
	45	0.94	1.12	1.30	1.47	—	—	—
	40	0.93	1.09	1.25	—	—	—	—
	35	0.90	1.04	1.18	—	—	—	—
	30	0.85	0.97	—	—	—	—	—

R410A ＜GKV形＞

使用冷媒：R410A
蒸発温度 (ET)：-20℃
凝縮温度 (CT)：30℃
過冷却度：0℃
過熱度：5℃

MOPD：
GKV-18BS 3.5 MPa
GKV-34BS 1.77 MPa
GKV-60BS 1.77 MPa

R410A 能力表



＊ 差圧仕様外の為、GKV-34BS、60BSは右記組合せ条件下ではご使用いただけません。

・ET -70 ～ -30℃ / CT 35℃ 以上
・ET -25 ～ -15℃ / CT 40℃ 以上
・ET -10 ～ 0℃ / CT 45℃ 以上
・ET 5 ～ 10℃ / CT 50℃ 以上

R410A 補正係数表　　過熱度：5℃

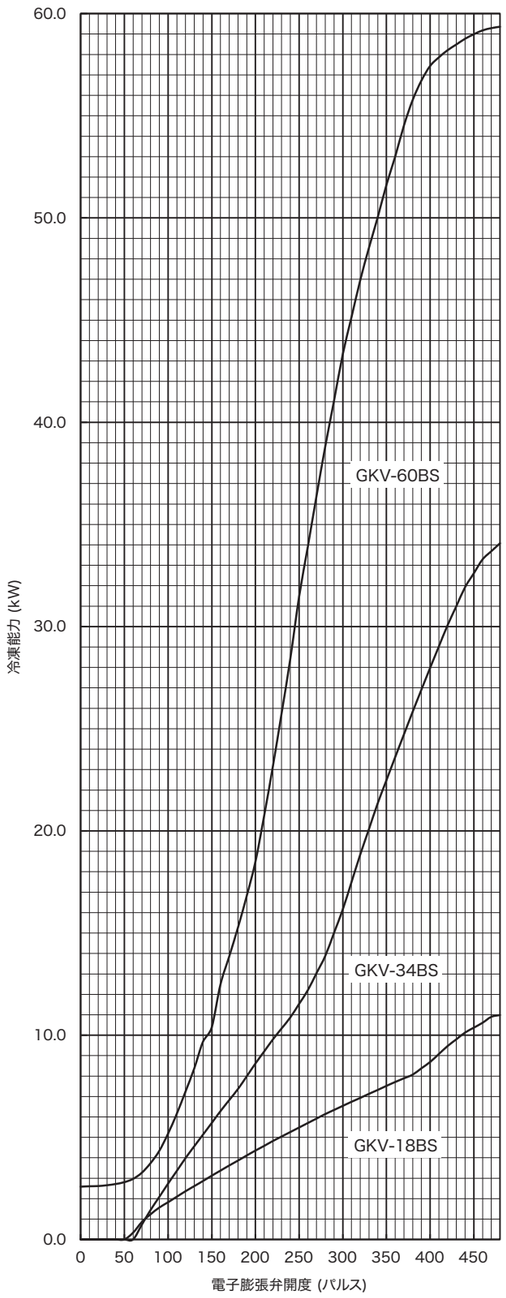
蒸発温度 (℃)	凝縮温度 (℃)	過冷却度 (℃)						
		0	10	20	30	40	50	60
-70	50	0.86	1.05	1.23	1.40	1.58	1.74	1.91
	45	0.90	1.08	1.24	1.41	1.57	1.72	1.88
	40	0.93	1.09	1.25	1.40	1.55	1.69	1.84
	35	0.95	1.10	1.24	1.38	1.52	1.66	1.80
	30	0.96	1.10	1.23	1.36	1.49	1.62	1.75
-60	50	0.90	1.09	1.27	1.44	1.62	1.78	1.95
	45	0.94	1.11	1.28	1.44	1.60	1.76	1.91
	40	0.96	1.13	1.28	1.43	1.58	1.73	1.87
	35	0.98	1.13	1.27	1.41	1.55	1.69	1.83
	30	0.99	1.13	1.26	1.39	1.52	1.65	1.77
-50	50	0.92	1.11	1.29	1.47	1.64	1.81	1.97
	45	0.96	1.13	1.30	1.46	1.62	1.78	1.93
	40	0.99	1.15	1.30	1.45	1.60	1.74	1.89
	35	1.00	1.15	1.29	1.43	1.57	1.70	1.84
	30	1.00	1.14	1.27	1.40	1.53	1.66	1.78
-40	50	0.95	1.14	1.32	1.49	1.66	1.83	1.99
	45	0.98	1.16	1.32	1.48	1.64	1.80	1.95
	40	1.01	1.16	1.32	1.47	1.61	1.76	1.90
	35	1.02	1.16	1.30	1.44	1.58	1.71	1.85
	30	1.02	1.15	1.28	1.41	1.54	1.66	1.78
-30	50	0.97	1.16	1.34	1.51	1.68	1.84	2.00
	45	1.00	1.17	1.33	1.49	1.65	1.80	1.95
	40	1.02	1.17	1.32	1.47	1.61	1.76	1.90
	35	1.02	1.16	1.30	1.44	1.57	1.70	1.83
	30	1.02	1.15	1.27	1.40	1.52	1.64	—
-25	50	0.98	1.16	1.34	1.51	1.68	1.84	2.00
	45	1.00	1.17	1.33	1.49	1.65	1.80	1.95
	40	1.02	1.17	1.32	1.47	1.61	1.75	1.89
	35	1.02	1.16	1.30	1.43	1.56	1.69	—
	30	1.01	1.14	1.26	1.39	1.51	1.63	—
-20	50	0.98	1.16	1.34	1.51	1.67	1.83	1.99
	45	1.00	1.17	1.33	1.49	1.64	1.79	1.93
	40	1.01	1.17	1.31	1.46	1.60	1.73	—
	35	1.01	1.15	1.29	1.42	1.55	1.67	—
	30	1.00	1.13	1.25	1.37	1.49	—	—
-15	50	0.98	1.16	1.33	1.50	1.66	1.82	1.98
	45	1.00	1.16	1.32	1.47	1.62	1.77	—
	40	1.01	1.16	1.30	1.44	1.58	1.71	—
	35	1.00	1.14	1.27	1.40	1.52	—	—
	30	0.98	1.11	1.23	1.34	1.46	—	—
-10	50	0.97	1.15	1.32	1.49	1.64	1.80	—
	45	0.99	1.15	1.31	1.46	1.60	1.75	—
	40	0.99	1.14	1.28	1.42	1.55	—	—
	35	0.98	1.11	1.24	1.37	1.49	—	—
	30	0.96	1.08	1.19	1.31	—	—	—
-5	50	0.96	1.14	1.31	1.47	1.62	1.78	—
	45	0.98	1.13	1.29	1.43	1.58	—	—
	40	0.97	1.12	1.25	1.39	1.52	—	—
	35	0.96	1.09	1.21	1.33	—	—	—
	30	0.93	1.04	1.15	1.26	—	—	—
0	50	0.95	1.12	1.28	1.44	1.59	—	—
	45	0.96	1.11	1.26	1.40	1.54	—	—
	40	0.95	1.09	1.22	1.35	—	—	—
	35	0.93	1.05	1.17	1.28	—	—	—
	30	0.89	1.00	1.10	—	—	—	—
5	50	0.93	1.10	1.25	1.41	1.55	—	—
	45	0.93	1.08	1.22	1.36	—	—	—
	40	0.92	1.05	1.17	1.30	—	—	—
	35	0.89	1.00	1.11	—	—	—	—
	30	0.84	0.94	1.04	—	—	—	—
10	50	0.90	1.06	1.22	1.36	—	—	—
	45	0.90	1.04	1.18	1.31	—	—	—
	40	0.87	1.00	1.12	—	—	—	—
	35	0.83	0.94	1.05	—	—	—	—
	30	0.77	0.87	—	—	—	—	—

R448A ＜GKV形＞

使用冷媒：R448A
蒸発温度 (ET)：-10℃
凝縮温度 (CT)：40℃
過冷却度：0℃
過熱度：5℃

MOPD：
GKV-18BS 3.5 MPa
GKV-34BS 1.77 MPa
GKV-60BS 1.77 MPa

R448A 能力表



＊ 差圧仕様外の為、GKV-34BS、60BSは右記組合せ条件下ではご使用いただけません。

・ET -70 ～ -50℃ / CT 40℃ 以上
・ET -40 ～ -15℃ / CT 45℃ 以上
・ET -10 ～ 0℃ / CT 50℃

R448A 補正係数表　　過熱度：5℃

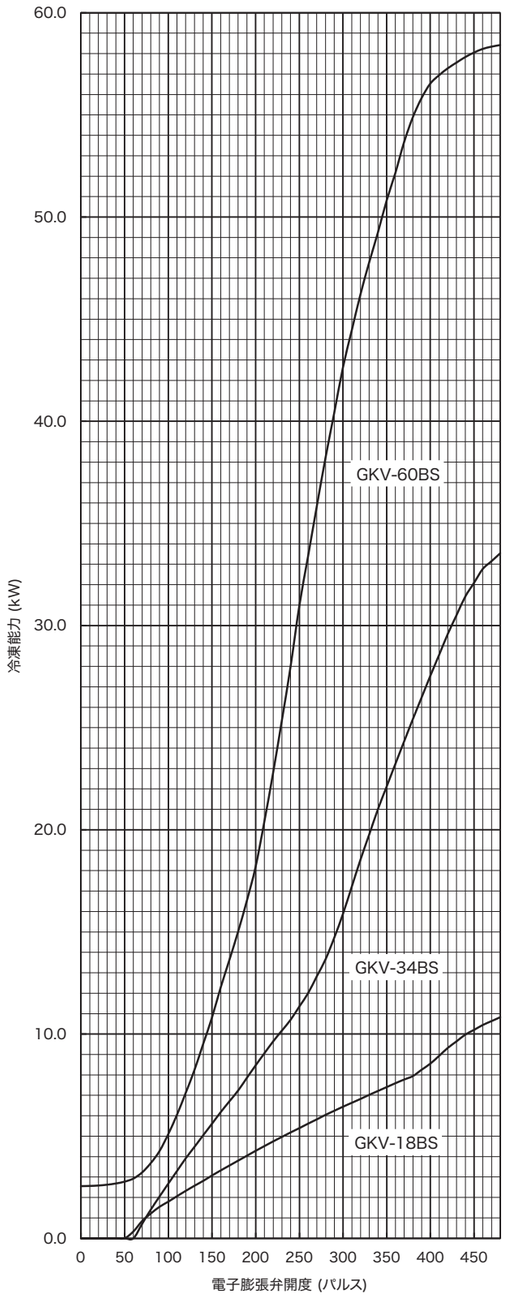
蒸発温度 (℃)	凝縮温度 (℃)	過冷却度 (℃)						
		0	10	20	30	40	50	60
-70	50	0.72	0.90	1.07	1.24	1.40	1.57	1.73
	45	0.76	0.93	1.09	1.25	1.40	1.56	1.71
	40	0.80	0.95	1.10	1.25	1.39	1.54	1.68
	35	0.82	0.96	1.10	1.24	1.38	1.52	1.65
	30	0.84	0.97	1.10	1.23	1.36	1.49	1.61
-60	50	0.77	0.95	1.12	1.29	1.46	1.62	1.79
	45	0.81	0.98	1.14	1.30	1.45	1.61	1.76
	40	0.84	1.00	1.15	1.29	1.44	1.59	1.73
	35	0.87	1.01	1.15	1.29	1.42	1.56	1.69
	30	0.88	1.01	1.14	1.27	1.40	1.53	1.65
-50	50	0.82	1.00	1.17	1.34	1.51	1.67	1.84
	45	0.86	1.02	1.18	1.34	1.50	1.65	1.81
	40	0.89	1.04	1.19	1.34	1.48	1.63	1.77
	35	0.90	1.05	1.19	1.32	1.46	1.60	1.73
	30	0.91	1.05	1.18	1.30	1.43	1.56	1.68
-40	50	0.90	1.08	1.25	1.42	1.59	1.75	1.92
	45	0.93	1.10	1.26	1.42	1.57	1.73	1.88
	40	0.95	1.11	1.26	1.40	1.55	1.69	1.84
	35	0.97	1.11	1.25	1.38	1.52	1.66	1.79
	30	0.97	1.10	1.23	1.36	1.49	1.61	1.74
-30	50	0.94	1.11	1.29	1.45	1.62	1.78	1.94
	45	0.96	1.13	1.29	1.44	1.60	1.75	1.90
	40	0.98	1.13	1.28	1.43	1.57	1.71	1.86
	35	0.99	1.13	1.27	1.40	1.54	1.67	1.80
	30	0.99	1.12	1.24	1.37	1.49	1.62	—
-25	50	0.95	1.13	1.30	1.47	1.63	1.79	1.95
	45	0.98	1.14	1.30	1.45	1.61	1.76	1.91
	40	0.99	1.14	1.29	1.43	1.58	1.72	1.86
	35	1.00	1.13	1.27	1.41	1.54	1.67	—
	30	0.99	1.12	1.25	1.37	1.49	1.61	—
-20	50	0.96	1.14	1.31	1.47	1.64	1.61	1.96
	45	0.99	1.15	1.31	1.46	1.61	1.76	1.91
	40	1.00	1.15	1.29	1.44	1.58	1.72	—
	35	1.00	1.14	1.27	1.40	1.53	1.66	—
	30	0.99	1.12	1.24	1.36	1.48	—	—
-15	50	0.97	1.15	1.31	1.48	1.64	1.80	1.96
	45	0.99	1.15	1.31	1.46	1.61	1.76	—
	40	1.00	1.15	1.29	1.43	1.57	1.71	—
	35	1.00	1.13	1.27	1.40	1.53	—	—
	30	0.99	1.11	1.23	1.35	1.47	—	—
-10	50	0.98	1.15	1.32	1.48	1.64	1.80	—
	45	1.00	1.15	1.31	1.46	1.60	1.75	—
	40	1.00	1.14	1.29	1.42	1.56	—	—
	35	0.99	1.13	1.26	1.38	1.51	—	—
	30	0.98	1.10	1.22	1.33	—	—	—
-5	50	0.98	1.15	1.31	1.47	1.63	1.79	—
	45	0.99	1.15	1.30	1.45	1.59	—	—
	40	0.99	1.13	1.27	1.41	1.54	—	—
	35	0.98	1.11	1.24	1.36	—	—	—
	30	0.96	1.08	1.19	1.30	—	—	—
0	50	0.98	1.14	1.31	1.46	1.62	—	—
	45	0.99	1.14	1.29	1.43	1.57	—	—
	40	0.98	1.12	1.25	1.39	—	—	—
	35	0.96	1.09	1.21	1.33	—	—	—
	30	0.93	1.05	1.16	—	—	—	—
5	50	0.97	1.13	1.29	1.44	1.59	—	—
	45	0.97	1.12	1.26	1.40	—	—	—
	40	0.96	1.10	1.23	1.35	—	—	—
	35	0.94	1.06	1.17	—	—	—	—
	30	0.90	1.01	1.11	—	—	—	—
10	50	0.96	1.12	1.27	1.42	—	—	—
	45	0.95	1.10	1.23	1.37	—	—	—
	40	0.93	1.06	1.19	—	—	—	—
	35	0.90	1.02	1.13	—	—	—	—
	30	0.85	0.95	—	—	—	—	—

R449A ＜GKV形＞

使用冷媒：R449A
蒸発温度 (ET)：-10℃
凝縮温度 (CT)：40℃
過冷却度：0℃
過熱度：5℃

MOPD：
GKV-18BS 3.5 MPa
GKV-34BS 1.77 MPa
GKV-60BS 1.77 MPa

R449A 能力表



＊ 差圧仕様外の為、GKV-34BS、60BSは右記組合せ条件下ではご使用いただけません。

・ET -60 ～ -50℃ / CT 40℃ 以上
・ET -40 ～ -15℃ / CT 45℃ 以上
・ET -10 ～ 0℃ / CT 50℃

R449A 補正係数表　　過熱度：5℃

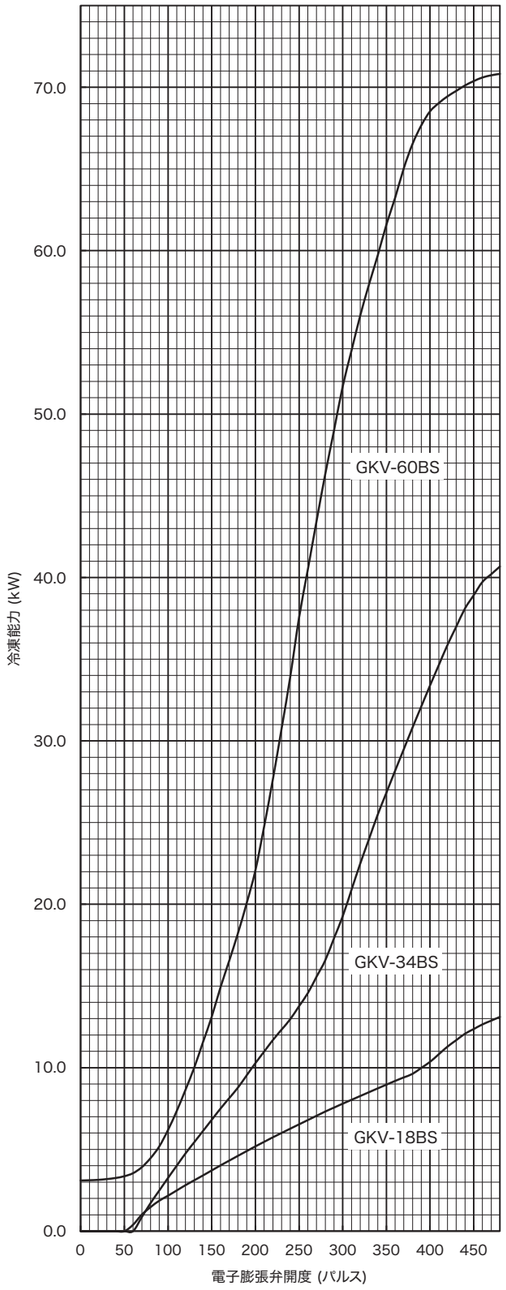
蒸発温度 (℃)	凝縮温度 (℃)	過冷却度 (℃)						
		0	10	20	30	40	50	60
-70	50	0.75	0.93	1.10	1.27	1.44	1.61	1.78
	45	0.79	0.96	1.12	1.28	1.44	1.60	1.75
	40	0.83	0.98	1.13	1.28	1.43	1.58	1.72
	35	0.85	0.99	1.14	1.28	1.41	1.55	1.69
	30	0.87	1.00	1.13	1.26	1.39	1.52	1.65
-60	50	0.80	0.98	1.16	1.33	1.50	1.67	1.83
	45	0.84	1.01	1.17	1.33	1.49	1.65	1.80
	40	0.87	1.03	1.18	1.33	1.48	1.63	1.77
	35	0.89	1.04	1.18	1.32	1.46	1.60	1.73
	30	0.91	1.04	1.17	1.30	1.43	1.56	1.69
-50	50	0.85	1.03	1.21	1.38	1.55	1.71	1.88
	45	0.89	1.06	1.22	1.38	1.54	1.69	1.85
	40	0.91	1.07	1.22	1.37	1.52	1.67	1.81
	35	0.93	1.08	1.22	1.36	1.50	1.63	1.77
	30	0.94	1.07	1.21	1.34	1.47	1.59	1.72
-40	50	0.90	1.08	1.25	1.42	1.59	1.76	1.92
	45	0.93	1.10	1.26	1.42	1.58	1.73	1.89
	40	0.95	1.11	1.26	1.41	1.56	1.70	1.85
	35	0.97	1.11	1.25	1.39	1.53	1.66	1.80
	30	0.97	1.10	1.23	1.36	1.49	1.62	1.74
-30	50	0.93	1.11	1.29	1.46	1.62	1.79	1.95
	45	0.96	1.13	1.29	1.45	1.60	1.76	1.91
	40	0.98	1.13	1.28	1.43	1.58	1.72	1.86
	35	0.99	1.13	1.27	1.41	1.54	1.68	1.81
	30	0.99	1.12	1.25	1.37	1.50	1.62	—
-25	50	0.95	1.13	1.30	1.47	1.64	1.80	1.96
	45	0.97	1.14	1.30	1.46	1.61	1.77	1.92
	40	0.99	1.14	1.29	1.44	1.58	1.73	1.87
	35	1.00	1.14	1.27	1.41	1.54	1.68	—
	30	0.99	1.12	1.25	1.37	1.50	1.62	—
-20	50	0.96	1.14	1.31	1.48	1.64	1.81	1.97
	45	0.98	1.15	1.31	1.46	1.62	1.77	1.92
	40	1.00	1.15	1.30	1.44	1.58	1.72	—
	35	1.00	1.14	1.27	1.41	1.54	1.67	—
	30	0.99	1.12	1.24	1.37	1.49	—	—
-15	50	0.97	1.15	1.32	1.48	1.65	1.81	1.97
	45	0.99	1.15	1.31	1.46	1.62	1.77	—
	40	1.00	1.15	1.29	1.44	1.58	1.72	—
	35	1.00	1.14	1.27	1.40	1.53	—	—
	30	0.99	1.11	1.23	1.36	1.48	—	—
-10	50	0.98	1.15	1.32	1.48	1.64	1.80	—
	45	0.99	1.15	1.31	1.46	1.61	1.76	—
	40	1.00	1.15	1.29	1.43	1.57	—	—
	35	0.99	1.13	1.26	1.39	1.51	—	—
	30	0.98	1.10	1.22	1.34	—	—	—
-5	50	0.98	1.15	1.32	1.48	1.64	1.79	—
	45	0.99	1.15	1.30	1.45	1.60	—	—
	40	0.99	1.14	1.28	1.41	1.55	—	—
	35	0.98	1.11	1.24	1.37	—	—	—
	30	0.96	1.08	1.19	1.31	—	—	—
0	50	0.98	1.15	1.31	1.47	1.62	—	—
	45	0.99	1.14	1.29	1.43	1.58	—	—
	40	0.98	1.12	1.26	1.39	—	—	—
	35	0.96	1.09	1.21	1.34	—	—	—
	30	0.94	1.05	1.16	—	—	—	—
5	50	0.97	1.13	1.29	1.45	1.60	—	—
	45	0.97	1.12	1.27	1.41	—	—	—
	40	0.96	1.10	1.23	1.36	—	—	—
	35	0.94	1.06	1.18	—	—	—	—
	30	0.90	1.01	1.11	—	—	—	—
10	50	0.96	1.12	1.27	1.42	—	—	—
	45	0.95	1.10	1.24	1.37	—	—	—
	40	0.94	1.06	1.19	—	—	—	—
	35	0.90	1.02	1.13	—	—	—	—
	30	0.85	0.96	—	—	—	—	—

R407H ＜GKV形＞

使用冷媒：R407H
蒸発温度 (ET)：-15℃
凝縮温度 (CT)：40℃
過冷却度：0℃
過熱度：5℃

MOPD：
GKV-18BS 3.5 MPa
GKV-34BS 1.77 MPa
GKV-60BS 1.77 MPa

R407H 能力表



＊ 差圧仕様外の為、GKV-34BS、60BSは右記組合せ条件下ではご使用いただけません。

・ET -70 ～ -60℃ / CT 40℃ 以上
・ET -50 ～ -15℃ / CT 45℃ 以上
・ET -10 ～ 0℃ / CT 50℃

R407H 補正係数表　　過熱度：5℃

蒸発温度 (℃)	凝縮温度 (℃)	過冷却度 (℃)						
		0	10	20	30	40	50	60
-70	50	0.83	0.98	1.13	1.28	1.42	1.57	1.71
	45	0.85	1.00	1.14	1.27	1.41	1.54	1.68
	40	0.87	1.00	1.13	1.26	1.39	1.52	1.64
	35	0.88	1.00	1.13	1.25	1.36	1.48	1.60
	30	0.88	1.00	1.11	1.22	1.34	1.45	1.56
-60	50	0.87	1.02	1.17	1.32	1.47	1.61	1.75
	45	0.89	1.04	1.18	1.31	1.45	1.58	1.72
	40	0.91	1.04	1.17	1.30	1.43	1.55	1.68
	35	0.91	1.04	1.16	1.28	1.40	1.52	1.64
	30	0.91	1.03	1.14	1.26	1.37	1.48	1.59
-50	50	0.91	1.06	1.21	1.36	1.51	1.65	1.79
	45	0.93	1.07	1.21	1.35	1.49	1.62	1.76
	40	0.94	1.07	1.20	1.33	1.46	1.59	1.71
	35	0.95	1.07	1.19	1.31	1.43	1.55	1.67
	30	0.94	1.06	1.17	1.28	1.39	1.50	1.61
-40	50	0.94	1.10	1.25	1.39	1.54	1.68	1.82
	45	0.96	1.10	1.24	1.38	1.52	1.65	1.78
	40	0.97	1.10	1.23	1.36	1.49	1.61	1.74
	35	0.97	1.09	1.21	1.33	1.45	1.57	1.69
	30	0.96	1.08	1.19	1.30	1.41	1.52	1.63
-30	50	0.97	1.12	1.27	1.42	1.56	1.71	1.85
	45	0.98	1.13	1.27	1.40	1.54	1.67	1.80
	40	0.99	1.12	1.25	1.38	1.50	1.63	1.75
	35	0.99	1.11	1.23	1.35	1.46	1.58	1.69
	30	0.98	1.09	1.20	1.31	1.42	1.52	—
-25	50	0.98	1.13	1.28	1.43	1.57	1.71	1.85
	45	0.99	1.13	1.27	1.41	1.54	1.67	1.80
	40	1.00	1.13	1.25	1.38	1.50	1.63	1.75
	35	0.99	1.11	1.23	1.35	1.46	1.58	—
	30	0.98	1.09	1.20	1.30	1.41	1.52	—
-20	50	0.99	1.14	1.29	1.43	1.58	1.72	1.85
	45	1.00	1.14	1.28	1.41	1.54	1.67	1.80
	40	1.00	1.13	1.26	1.38	1.50	1.62	—
	35	0.99	1.11	1.23	1.34	1.46	1.57	—
	30	0.98	1.08	1.19	1.30	1.40	—	—
-15	50	1.00	1.15	1.29	1.43	1.58	1.71	1.85
	45	1.00	1.14	1.28	1.41	1.54	1.67	—
	40	1.00	1.13	1.25	1.37	1.50	1.62	—
	35	0.99	1.11	1.22	1.33	1.44	—	—
	30	0.97	1.08	1.18	1.28	1.39	—	—
-10	50	1.00	1.15	1.29	1.43	1.57	1.71	—
	45	1.00	1.14	1.27	1.40	1.53	1.66	—
	40	1.00	1.12	1.24	1.36	1.48	—	—
	35	0.98	1.09	1.21	1.32	1.43	—	—
	30	0.96	1.06	1.16	1.26	—	—	—
-5	50	1.00	1.14	1.29	1.42	1.56	1.70	—
	45	1.00	1.13	1.26	1.39	1.52	—	—
	40	0.99	1.11	1.23	1.35	1.46	—	—
	35	0.97	1.08	1.19	1.30	—	—	—
	30	0.94	1.04	1.14	1.24	—	—	—
0	50	0.99	1.13	1.27	1.41	1.54	—	—
	45	0.99	1.12	1.25	1.37	1.49	—	—
	40	0.97	1.09	1.21	1.32	—	—	—
	35	0.95	1.06	1.16	1.27	—	—	—
	30	0.91	1.01	1.10	—	—	—	—
5	50	0.98	1.12	1.26	1.39	1.52	—	—
	45	0.97	1.10	1.22	1.35	—	—	—
	40	0.95	1.07	1.18	1.29	—	—	—
	35	0.92	1.02	1.13	—	—	—	—
	30	0.88	0.97	1.06	—	—	—	—
10	50	0.96	1.10	1.23	1.36	—	—	—
	45	0.95	1.07	1.19	1.31	—	—	—
	40	0.92	1.03	1.14	—	—	—	—
	35	0.88	0.98	1.08	—	—	—	—
	30	0.83	0.92	—	—	—	—	—

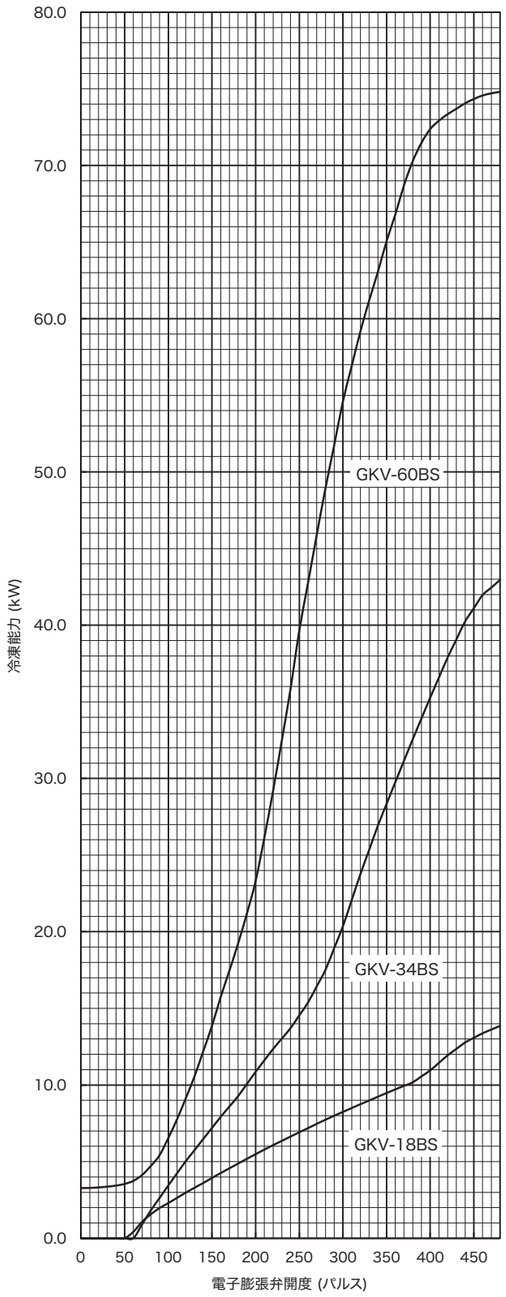
GKV　能力表

R463A-J ＜GKV形＞

使用冷媒：R463A-J
蒸発温度 (ET)：-20℃
凝縮温度 (CT)：30℃
過冷却度：0℃
過熱度：5℃

MOPD：
GKV-18BS 3.5 MPa
GKV-34BS 1.77 MPa
GKV-60BS 1.77 MPa

R463A-J 能力表



＊ 差圧仕様外の為、GKV-34BS、60BSは右記組合せ条件下ではご使用いただけません。

・ET -60 ～ -25℃ / CT 30℃ 以上
・ET -20 ～ -10℃ / CT 35℃ 以上
・ET -5 ～ 5℃ / CT 40℃ 以上
・ET 10℃ / CT 45℃ 以上

R463A-J 補正係数表　　過熱度：5℃

蒸発温度 (℃)	凝縮温度 (℃)	過冷却度 (℃)						
		0	10	20	30	40	50	60
-70	50	0.78	0.96	1.14	1.31	1.47	1.64	1.80
	45	0.82	0.99	1.16	1.32	1.48	1.63	1.79
	40	0.86	1.02	1.17	1.32	1.47	1.62	1.76
	35	0.89	1.04	1.18	1.32	1.46	1.60	1.73
	30	0.91	1.04	1.18	1.31	1.44	1.57	1.70
-60	50	0.82	1.01	1.18	1.35	1.52	1.69	1.85
	45	0.87	1.04	1.20	1.36	1.52	1.68	1.83
	40	0.90	1.06	1.21	1.36	1.51	1.66	1.81
	35	0.93	1.07	1.22	1.36	1.50	1.64	1.77
	30	0.94	1.08	1.21	1.35	1.48	1.61	1.73
-50	50	0.86	1.05	1.22	1.40	1.56	1.73	1.89
	45	0.90	1.08	1.24	1.40	1.56	1.72	1.87
	40	0.94	1.10	1.25	1.40	1.55	1.69	1.84
	35	0.96	1.11	1.25	1.39	1.53	1.67	1.80
	30	0.97	1.11	1.24	1.37	1.50	1.63	1.76
-40	50	0.90	1.08	1.26	1.43	1.60	1.76	1.93
	45	0.94	1.11	1.27	1.43	1.59	1.75	1.90
	40	0.97	1.12	1.28	1.43	1.57	1.72	1.86
	35	0.99	1.13	1.27	1.41	1.55	1.69	1.82
	30	1.00	1.13	1.26	1.39	1.52	1.65	1.78
-30	50	0.93	1.11	1.29	1.46	1.62	1.79	1.95
	45	0.96	1.13	1.30	1.45	1.61	1.76	1.91
	40	0.99	1.14	1.30	1.44	1.59	1.73	1.88
	35	1.00	1.15	1.29	1.43	1.56	1.70	1.83
	30	1.01	1.14	1.27	1.40	1.53	1.65	—
-25	50	0.94	1.12	1.30	1.47	1.63	1.79	1.95
	45	0.97	1.14	1.30	1.46	1.62	1.77	1.92
	40	1.00	1.15	1.30	1.45	1.59	1.73	1.88
	35	1.01	1.15	1.29	1.43	1.56	1.69	—
	30	1.01	1.14	1.27	1.40	1.52	1.65	—
-20	50	0.95	1.13	1.30	1.47	1.63	1.80	1.95
	45	0.98	1.15	1.31	1.46	1.62	1.77	1.92
	40	1.00	1.15	1.30	1.45	1.59	1.73	—
	35	1.01	1.15	1.29	1.42	1.56	1.69	—
	30	1.01	1.14	1.27	1.39	1.51	—	—
-15	50	0.95	1.13	1.30	1.47	1.63	1.79	1.95
	45	0.98	1.15	1.31	1.46	1.61	1.76	—
	40	1.00	1.15	1.30	1.44	1.58	1.72	—
	35	1.01	1.15	1.28	1.41	1.54	—	—
	30	1.00	1.13	1.25	1.38	1.50	—	—
-10	50	0.95	1.13	1.30	1.47	1.63	1.79	—
	45	0.98	1.14	1.30	1.45	1.60	1.75	—
	40	1.00	1.14	1.29	1.43	1.57	—	—
	35	1.00	1.14	1.27	1.40	1.53	—	—
	30	0.99	1.12	1.24	1.36	—	—	—
-5	50	0.95	1.13	1.30	1.46	1.62	1.77	—
	45	0.98	1.14	1.29	1.44	1.59	—	—
	40	0.99	1.13	1.28	1.41	1.55	—	—
	35	0.99	1.12	1.25	1.38	—	—	—
	30	0.97	1.10	1.21	1.33	—	—	—
0	50	0.95	1.12	1.28	1.44	1.60	—	—
	45	0.97	1.12	1.28	1.42	1.57	—	—
	40	0.97	1.12	1.25	1.39	—	—	—
	35	0.97	1.10	1.22	1.35	—	—	—
	30	0.95	1.07	1.18	—	—	—	—
5	50	0.94	1.11	1.27	1.42	1.57	—	—
	45	0.95	1.11	1.25	1.40	—	—	—
	40	0.95	1.09	1.23	1.36	—	—	—
	35	0.94	1.07	1.19	—	—	—	—
	30	0.92	1.03	1.14	—	—	—	—
10	50	0.92	1.09	1.24	1.39	—	—	—
	45	0.93	1.08	1.22	1.36	—	—	—
	40	0.93	1.06	1.19	—	—	—	—
	35	0.91	1.03	1.14	—	—	—	—
	30	0.87	0.98	—	—	—	—	—

VKV　能力表

R32 / R134a ＜VKV形＞

過冷却度：0℃ / 過熱度：0℃

カタログ番号	蒸発温度 (℃)	冷凍能力 (kW)											
		R32						R134a					
		凝縮温度 (℃)											
		30	35	38	40	45	50	30	35	38	40	45	50
VKV-14DS VKV-14DS167	10	7.4	8.1	8.4	8.6	9.0	9.3	3.4	3.7	3.9	4.0	4.2	4.3
	5	8.1	8.6	8.9	9.1	9.4	9.6	3.6	3.9	4.0	4.1	4.2	4.3
	0	8.6	9.1	9.3	9.4	9.7	9.8	3.8	4.0	4.1	4.2	4.3	4.4
	-5	9.0	9.4	9.6	9.7	9.9	10.0	3.9	4.1	4.2	4.2	4.3	4.4
	-10	9.4	9.7	9.9	10.0	10.1	10.2	4.0	4.2	4.2	4.3	4.3	4.3
	-20	9.8	10.1	10.2	10.3	10.4	10.4	4.1	4.2	4.2	4.2	4.3	4.2
	-30	10.1	10.3	10.4	10.5	10.5	10.5	4.0	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
	-40	10.2	10.4	10.5	10.5	10.5	10.4	3.9	4.0	4.0	4.0	4.0	3.9
	-50	10.2	10.3	10.4	10.4	10.4	10.3	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	3.7
VKV-18DS VKV-18DS168	10	14.8	16.2	16.8	17.2	18.0	18.5	6.8	7.5	7.8	7.9	8.3	8.6
	5	16.1	17.3	17.8	18.1	18.8	19.1	7.3	7.8	8.1	8.2	8.5	8.7
	0	17.2	18.1	18.6	18.9	19.4	19.7	7.6	8.1	8.3	8.4	8.6	8.7
	-5	18.0	18.9	19.3	19.5	19.9	20.1	7.9	8.2	8.4	8.5	8.6	8.7
	-10	18.7	19.4	19.8	20.0	20.3	20.4	8.0	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7
	-20	19.7	20.2	20.5	20.6	20.8	20.8	8.1	8.3	8.4	8.5	8.5	8.5
	-30	20.2	20.6	20.8	20.9	21.0	20.9	8.1	8.2	8.3	8.3	8.3	8.2
	-40	20.4	20.8	20.9	21.0	21.0	20.8	7.9	8.0	8.0	8.0	7.9	7.8
	-50	20.4	20.7	20.8	20.8	20.8	20.6	7.6	7.7	7.7	7.6	7.6	7.4
VKV-25DS VKV-25DS169	10	26.7	29.1	30.3	31.0	32.4	33.3	12.3	13.4	14.0	14.3	15.0	15.4
	5	29.0	31.1	32.1	32.7	33.8	34.5	13.1	14.0	14.5	14.8	15.3	15.6
	0	30.9	32.7	33.5	34.0	34.9	35.4	13.7	14.5	14.9	15.1	15.5	15.7
	-5	32.5	33.9	34.7	35.1	35.8	36.2	14.2	14.8	15.1	15.2	15.6	15.7
	-10	33.7	35.0	35.6	35.9	36.5	36.7	14.4	15.0	15.2	15.3	15.6	15.6
	-20	35.4	36.4	36.8	37.1	37.4	37.4	14.7	15.0	15.2	15.2	15.3	15.3
	-30	36.4	37.2	37.5	37.6	37.8	37.7	14.5	14.8	14.9	14.9	14.9	14.7
	-40	36.8	37.4	37.6	37.7	37.8	37.5	14.2	14.4	14.4	14.4	14.3	14.1
	-50	36.8	37.3	37.4	37.5	37.4	37.1	13.7	13.8	13.8	13.8	13.6	13.3
VKV-30DS VKV-30DS170	10	35.6	38.8	40.4	41.4	43.2	44.4	16.4	17.9	18.6	19.1	19.9	20.5
	5	38.7	41.4	42.8	43.5	45.1	46.0	17.5	18.7	19.3	19.7	20.4	20.8
	0	41.3	43.6	44.7	45.3	46.5	47.2	18.3	19.3	19.8	20.1	20.6	20.9
	-5	43.3	45.3	46.2	46.8	47.8	48.2	18.9	19.7	20.1	20.3	20.7	20.9
	-10	44.9	46.6	47.4	47.9	48.7	49.0	19.2	19.9	20.3	20.4	20.7	20.8
	-20	47.2	48.5	49.1	49.4	49.9	49.9	19.5	20.0	20.2	20.3	20.4	20.4
	-30	48.5	49.5	50.0	50.2	50.4	50.2	19.4	19.7	19.8	19.9	19.9	19.7
	-40	49.1	49.9	50.2	50.3	50.4	50.0	19.0	19.1	19.2	19.2	19.1	18.8
	-50	49.0	49.7	49.9	50.0	49.9	49.4	18.3	18.4	18.4	18.4	18.1	17.7
VKV-32DS VKV-32DS171	10	41.5	45.3	47.2	48.3	50.4	51.8	19.1	20.9	21.7	22.2	23.3	24.0
	5	45.2	48.4	49.9	50.8	52.6	53.6	20.4	21.9	22.5	22.9	23.8	24.3
	0	48.1	50.8	52.1	52.9	54.3	55.1	21.4	22.5	23.1	23.4	24.1	24.4
	-5	50.5	52.8	53.9	54.6	55.7	56.2	22.0	23.0	23.5	23.7	24.2	24.4
	-10	52.4	54.4	55.4	55.9	56.8	57.1	22.5	23.3	23.6	23.8	24.2	24.3
	-20	55.1	56.6	57.3	57.7	58.2	58.2	22.8	23.4	23.6	23.7	23.8	23.8
	-30	56.6	57.8	58.3	58.6	58.8	58.6	22.6	23.0	23.1	23.2	23.2	22.9
	-40	57.2	58.2	58.6	58.7	58.8	58.4	22.1	22.3	22.4	22.4	22.2	21.9
	-50	57.2	58.0	58.2	58.3	58.2	57.6	21.4	21.5	21.5	21.4	21.2	20.7
VKV-40DS	10	66.7	72.8	75.8	77.6	81.0	83.3	30.7	33.5	34.9	35.7	37.4	38.5
	5	72.6	77.7	80.2	81.6	84.5	86.2	32.8	35.1	36.2	36.9	38.2	39.0
	0	77.3	81.7	83.8	85.0	87.3	88.5	34.3	36.2	37.1	37.7	38.7	39.2
	-5	81.2	84.9	86.7	87.7	89.5	90.4	35.4	37.0	37.7	38.1	38.9	39.2
	-10	84.2	87.4	89.0	89.8	91.3	91.8	36.1	37.4	38.0	38.3	38.9	39.1
	-20	88.5	91.0	92.1	92.7	93.6	93.6	36.6	37.5	37.9	38.1	38.3	38.2
	-30	91.0	92.9	93.7	94.1	94.6	94.2	36.4	37.0	37.2	37.2	37.2	36.9
	-40	92.0	93.5	94.1	94.4	94.5	93.8	35.5	35.9	36.0	36.0	35.7	35.2
	-50	91.9	93.1	93.6	93.7	93.6	92.6	34.3	34.5	34.5	34.4	34.0	33.3

R404A / R410A ＜VKV形＞

過冷却度：0℃ / 過熱度：0℃

カタログ番号	蒸発温度(℃)	冷凍能力 (kW)											
		R404A						R410A					
		凝縮温度 (℃)											
		30	35	38	40	45	50	30	35	38	40	45	50
VKV-14DS VKV-14DS167	10	3.2	3.4	3.5	3.5	3.6	3.5	5.2	5.6	5.8	5.8	6.0	6.0
	5	3.4	3.6	3.6	3.6	3.6	3.5	5.6	5.9	6.1	6.1	6.2	6.2
	0	3.6	3.7	3.7	3.7	3.7	3.6	5.9	6.2	6.3	6.3	6.4	6.3
	-5	3.7	3.8	3.8	3.8	3.7	3.5	6.2	6.4	6.5	6.5	6.5	6.4
	-10	3.8	3.8	3.8	3.8	3.7	3.5	6.4	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5
	-20	3.8	3.8	3.8	3.7	3.6	3.4	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.5
	-30	3.8	3.8	3.7	3.6	3.5	3.2	6.8	6.8	6.8	6.7	6.6	6.4
	-40	3.7	3.6	3.5	3.5	3.3	3.0	6.7	6.7	6.7	6.7	6.5	6.3
	-50	3.5	3.4	3.3	3.3	3.1	2.8	6.7	6.6	6.6	6.5	6.3	6.1
VKV-18DS VKV-18DS168	10	6.4	6.8	7.0	7.0	7.1	7.0	10.4	11.2	11.5	11.7	12.0	12.1
	5	6.9	7.2	7.3	7.3	7.3	7.1	11.2	11.8	12.1	12.2	12.4	12.4
	0	7.2	7.4	7.4	7.4	7.4	7.1	11.9	12.4	12.6	12.7	12.8	12.7
	-5	7.4	7.6	7.6	7.5	7.4	7.1	12.4	12.8	12.9	13.0	13.0	12.8
	-10	7.6	7.6	7.6	7.6	7.4	7.0	12.8	13.1	13.2	13.2	13.2	12.9
	-20	7.7	7.7	7.6	7.5	7.2	6.8	13.3	13.5	13.5	13.5	13.3	13.0
	-30	7.6	7.5	7.4	7.3	6.9	6.5	13.5	13.6	13.5	13.5	13.3	12.9
	-40	7.4	7.2	7.1	6.9	6.5	6.0	13.5	13.5	13.4	13.3	13.0	12.6
	-50	7.1	6.9	6.7	6.5	6.1	5.6	13.3	13.2	13.1	13.0	12.7	12.2
VKV-25DS VKV-25DS169	10	11.5	12.3	12.6	12.7	12.8	12.6	18.6	20.1	20.7	21.1	21.6	21.7
	5	12.3	12.9	13.1	13.1	13.1	12.7	20.2	21.3	21.8	22.0	22.4	22.3
	0	12.9	13.3	13.4	13.4	13.2	12.8	21.4	22.3	22.6	22.8	23.0	22.8
	-5	13.3	13.6	13.6	13.5	13.3	12.8	22.3	23.0	23.3	23.4	23.4	23.1
	-10	13.6	13.8	13.7	13.6	13.3	12.6	23.1	23.6	23.8	23.8	23.7	23.3
	-20	13.8	13.8	13.6	13.5	13.0	12.2	24.0	24.3	24.3	24.3	24.0	23.4
	-30	13.7	13.5	13.3	13.1	12.5	11.6	24.3	24.4	24.4	24.3	23.9	23.1
	-40	13.3	13.0	12.7	12.5	11.8	10.9	24.3	24.3	24.1	24.0	23.5	22.6
	-50	12.7	12.4	12.0	11.8	11.0	10.0	24.0	23.8	23.6	23.5	22.8	21.9
VKV-30DS VKV-30DS170	10	15.4	16.4	16.8	16.9	17.1	16.8	24.8	26.8	27.6	28.1	28.8	29.0
	5	16.5	17.2	17.4	17.5	17.4	17.0	26.9	28.4	29.1	29.4	29.9	29.8
	0	17.2	17.8	17.9	17.8	17.6	17.1	28.5	29.7	30.2	30.4	30.7	30.4
	-5	17.8	18.1	18.1	18.0	17.7	17.0	29.8	30.7	31.0	31.2	31.2	30.8
	-10	18.2	18.3	18.3	18.1	17.7	16.9	30.7	31.4	31.7	31.8	31.7	31.1
	-20	18.4	18.4	18.2	17.9	17.3	16.3	32.0	32.3	32.4	32.4	32.0	31.2
	-30	18.2	18.0	17.7	17.4	16.6	15.5	32.4	32.6	32.5	32.4	31.8	30.9
	-40	17.7	17.4	17.0	16.6	15.7	14.5	32.4	32.4	32.2	32.0	31.3	30.2
	-50	17.0	16.5	16.1	15.7	14.7	13.3	32.0	31.8	31.5	31.3	30.5	29.2
VKV-32DS VKV-32DS171	10	17.9	19.1	19.6	19.7	19.9	19.6	29.0	31.2	32.2	32.8	33.6	33.8
	5	19.2	20.1	20.3	20.4	20.3	19.8	31.4	33.1	33.9	34.3	34.8	34.7
	0	20.1	20.7	20.9	20.8	20.6	19.9	33.3	34.7	35.2	35.5	35.8	35.5
	-5	20.8	21.2	21.2	21.1	20.7	19.8	34.7	35.8	36.2	36.4	36.5	35.9
	-10	21.2	21.4	21.3	21.1	20.6	19.7	35.9	36.7	37.0	37.1	36.9	36.3
	-20	21.5	21.4	21.2	20.9	20.2	19.0	37.3	37.7	37.8	37.8	37.3	36.4
	-30	21.3	21.0	20.7	20.3	19.4	18.1	37.8	38.0	37.9	37.8	37.1	36.0
	-40	20.7	20.3	19.8	19.4	18.3	16.9	37.8	37.8	37.6	37.3	36.5	35.2
	-50	19.8	19.3	18.7	18.3	17.1	15.6	37.3	37.1	36.8	36.5	35.5	34.1
VKV-40DS	10	28.8	30.8	31.4	31.7	32.0	31.5	46.6	50.2	51.8	52.6	54.0	54.3
	5	30.8	32.3	32.7	32.7	32.7	31.9	50.5	53.3	54.5	55.1	56.0	55.8
	0	32.3	33.3	33.5	33.4	33.1	32.0	53.5	55.7	56.6	57.0	57.5	57.0
	-5	33.4	34.0	34.0	33.8	33.2	31.9	55.8	57.6	58.2	58.5	58.6	57.8
	-10	34.0	34.4	34.3	34.0	33.1	31.6	57.6	59.0	59.4	59.5	59.3	58.3
	-20	34.5	34.5	34.1	33.6	32.4	30.6	59.9	60.6	60.7	60.7	60.0	58.5
	-30	34.2	33.8	33.2	32.6	31.2	29.0	60.8	61.1	61.0	60.7	59.7	57.9
	-40	33.2	32.6	31.8	31.2	29.5	27.2	60.7	60.7	60.4	60.0	58.7	56.6
	-50	31.8	31.0	30.1	29.4	27.5	25.0	59.9	59.6	59.1	58.7	57.1	54.8

R448A / R449A ＜VKV形＞

過冷却度：0℃ / 過熱度：0℃

カタログ番号	蒸発温度(℃)	冷凍能力 (kW)											
		R448A						R449A					
		凝縮温度 (℃)											
		30	35	38	40	45	50	30	35	38	40	45	50
VKV-14DS VKV-14DS167	10	4.6	5.0	5.0	5.1	5.2	5.2	4.6	4.8	4.9	5.0	5.1	5.1
	5	5.0	5.3	5.3	5.3	5.4	5.3	4.8	5.0	5.1	5.1	5.2	5.2
	0	5.1	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	5.0	5.1	5.2	5.2	5.2	5.2
	-5	5.4	5.5	5.5	5.5	5.5	5.4	5.1	5.2	5.3	5.3	5.3	5.2
	-10	5.3	5.4	5.4	5.4	5.4	5.3	5.2	5.3	5.3	5.3	5.3	5.2
	-20	5.4	5.4	5.4	5.4	5.3	5.2	5.3	5.3	5.3	5.3	5.2	5.1
	-30	5.3	5.4	5.3	5.3	5.2	5.0	5.2	5.2	5.2	5.2	5.1	4.9
	-40	5.2	5.2	5.2	5.1	5.0	4.8	5.1	5.1	5.1	5.0	4.9	4.7
	-50	5.0	5.0	4.9	4.8	4.7	4.5	5.0	4.9	4.9	4.8	4.7	4.5
VKV-18DS VKV-18DS168	10	9.3	9.9	10.0	10.1	10.4	10.4	9.1	9.6	9.8	10.0	10.1	10.2
	5	10.0	10.5	10.6	10.6	10.8	10.7	9.6	10.0	10.2	10.2	10.3	10.3
	0	10.1	10.5	10.6	10.6	10.7	10.6	10.0	10.3	10.4	10.4	10.5	10.4
	-5	10.7	11.0	11.0	11.0	11.0	10.8	10.2	10.5	10.5	10.6	10.5	10.4
	-10	10.6	10.8	10.8	10.8	10.7	10.5	10.4	10.6	10.6	10.6	10.5	10.3
	-20	10.7	10.9	10.8	10.8	10.6	10.3	10.5	10.6	10.6	10.6	10.4	10.2
	-30	10.6	10.7	10.6	10.6	10.3	10.0	10.5	10.5	10.4	10.4	10.2	9.8
	-40	10.4	10.4	10.3	10.2	9.9	9.6	10.3	10.2	10.1	10.0	9.8	9.4
	-50	10.0	9.9	9.8	9.7	9.3	9.0	10.0	9.8	9.7	9.6	9.3	8.9
VKV-25DS VKV-25DS169	10	16.7	17.9	18.0	18.2	18.6	18.6	16.4	17.3	17.7	17.9	18.3	18.3
	5	18.0	18.9	19.0	19.2	19.4	19.2	17.3	18.0	18.3	18.4	18.6	18.6
	0	18.2	19.0	19.0	19.1	19.2	19.0	17.9	18.5	18.7	18.8	18.9	18.7
	-5	19.3	19.9	19.8	19.9	19.8	19.5	18.4	18.8	19.0	19.0	19.0	18.7
	-10	19.0	19.5	19.4	19.4	19.3	19.0	18.7	19.0	19.1	19.1	19.0	18.6
	-20	19.3	19.5	19.4	19.4	19.1	18.6	19.0	19.1	19.1	19.0	18.8	18.3
	-30	19.2	19.3	19.1	19.0	18.6	18.1	18.9	18.9	18.8	18.7	18.3	17.7
	-40	18.8	18.8	18.5	18.4	17.9	17.3	18.5	18.4	18.2	18.1	17.6	16.9
	-50	18.0	17.9	17.6	17.5	16.8	16.2	17.9	17.7	17.5	17.4	16.8	16.1
VKV-30DS VKV-30DS170	10	22.2	23.8	24.0	24.3	24.8	24.8	21.9	23.1	23.6	23.9	24.3	24.4
	5	24.1	25.3	25.3	25.5	25.8	25.6	23.1	24.0	24.4	24.6	24.8	24.7
	0	24.3	25.3	25.3	25.5	25.6	25.3	23.9	24.7	24.9	25.0	25.1	24.9
	-5	25.8	26.5	26.4	26.5	26.4	26.0	24.5	25.1	25.3	25.3	25.3	24.9
	-10	25.3	26.0	25.9	25.9	25.7	25.3	24.9	25.4	25.5	25.5	25.3	24.8
	-20	25.7	26.0	25.9	25.8	25.4	24.8	25.3	25.5	25.4	25.4	25.0	24.4
	-30	25.5	25.7	25.4	25.3	24.8	24.1	25.1	25.1	25.0	24.9	24.4	23.6
	-40	25.0	25.0	24.7	24.6	23.9	23.1	24.6	24.5	24.3	24.1	23.5	22.6
	-50	24.0	23.8	23.5	23.3	22.4	21.5	23.9	23.6	23.4	23.1	22.4	21.4
VKV-32DS VKV-32DS171	10	25.9	27.8	28.0	28.4	29.0	29.0	25.5	27.0	27.6	27.9	28.4	28.5
	5	28.1	29.5	29.6	29.8	30.1	29.9	26.9	28.0	28.5	28.7	29.0	28.9
	0	28.3	29.5	29.5	29.7	29.9	29.6	27.9	28.8	29.1	29.2	29.3	29.0
	-5	30.1	30.9	30.9	30.9	30.8	30.4	28.6	29.3	29.5	29.6	29.5	29.1
	-10	29.6	30.3	30.2	30.2	30.0	29.5	29.1	29.6	29.7	29.7	29.5	29.0
	-20	30.0	30.4	30.2	30.1	29.7	29.0	29.5	29.7	29.7	29.6	29.2	28.4
	-30	29.8	30.0	29.7	29.5	28.9	28.1	29.3	29.3	29.2	29.0	28.4	27.5
	-40	29.2	29.2	28.8	28.7	27.8	26.9	28.7	28.6	28.3	28.1	27.4	26.4
	-50	28.0	27.8	27.4	27.1	26.2	25.1	27.9	27.6	27.3	27.0	26.1	25.0
VKV-40DS	10	41.7	44.7	45.0	45.6	46.6	46.6	41.0	43.3	44.3	44.8	45.7	45.8
	5	45.1	47.4	47.5	47.9	48.4	48.1	43.2	45.0	45.8	46.1	46.6	46.4
	0	45.5	47.4	47.5	47.7	48.0	47.5	44.8	46.2	46.7	47.0	47.1	46.7
	-5	48.4	49.7	49.6	49.7	49.5	48.8	46.0	47.1	47.4	47.5	47.4	46.8
	-10	47.5	48.7	48.5	48.6	48.2	47.4	46.8	47.5	47.7	47.8	47.4	46.6
	-20	48.2	48.8	48.5	48.4	47.7	46.6	47.4	47.8	47.7	47.6	46.9	45.7
	-30	47.9	48.2	47.7	47.5	46.4	45.1	47.1	47.1	46.9	46.6	45.7	44.2
	-40	47.0	46.9	46.4	46.0	44.7	43.3	46.2	45.9	45.5	45.2	44.0	42.4
	-50	45.0	44.7	44.0	43.6	42.0	40.4	44.8	44.3	43.8	43.4	42.0	40.2

R407H / R463A-J ＜VKV形＞

過冷却度：0℃ / 過熱度：0℃

カタログ番号	蒸発温度(℃)	冷凍能力 (kW)											
		R407H						R463A-J					
		凝縮温度 (℃)											
		30	35	38	40	45	50	30	35	38	40	45	50
VKV-14DS VKV-14DS167	10	5.4	5.7	5.9	6.0	6.1	6.2	6.0	6.2	6.3	6.3	6.4	6.3
	5	5.7	6.0	6.1	6.2	6.3	6.3	6.3	6.4	6.5	6.5	6.5	6.4
	0	5.9	6.1	6.2	6.3	6.4	6.4	6.5	6.6	6.7	6.7	6.6	6.5
	-5	6.1	6.3	6.3	6.4	6.4	6.4	6.6	6.7	6.8	6.7	6.7	6.5
	-10	6.2	6.3	6.4	6.4	6.5	6.4	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.5
	-20	6.3	6.4	6.4	6.5	6.4	6.4	6.9	6.9	6.9	6.8	6.7	6.5
	-30	6.3	6.4	6.4	6.4	6.3	6.2	6.9	6.9	6.8	6.8	6.6	6.3
	-40	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.0	6.8	6.7	6.7	6.6	6.4	6.1
	-50	6.1	6.1	6.1	6.0	6.0	5.8	6.6	6.5	6.5	6.4	6.2	5.9
VKV-18DS VKV-18DS168	10	10.8	11.5	11.8	12.0	12.3	12.5	11.9	12.4	12.6	12.7	12.7	12.6
	5	11.4	11.9	12.2	12.3	12.6	12.7	12.5	12.9	13.0	13.0	13.0	12.8
	0	11.8	12.3	12.5	12.6	12.8	12.8	13.0	13.2	13.3	13.3	13.2	13.0
	-5	12.1	12.5	12.7	12.8	12.9	12.9	13.3	13.5	13.5	13.5	13.4	13.0
	-10	12.4	12.7	12.8	12.9	12.9	12.9	13.5	13.7	13.7	13.6	13.4	13.1
	-20	12.6	12.8	12.9	12.9	12.9	12.7	13.8	13.8	13.7	13.7	13.4	12.9
	-30	12.6	12.7	12.8	12.8	12.7	12.5	13.8	13.7	13.6	13.5	13.2	12.6
	-40	12.4	12.5	12.5	12.5	12.3	12.1	13.6	13.5	13.3	13.2	12.8	12.2
	-50	12.1	12.2	12.1	12.1	11.9	11.6	13.3	13.1	12.9	12.8	12.3	11.7
VKV-25DS VKV-25DS169	10	19.4	20.6	21.2	21.5	22.1	22.5	21.4	22.3	22.6	22.8	22.9	22.7
	5	20.5	21.5	21.9	22.2	22.6	22.8	22.5	23.2	23.4	23.5	23.5	23.1
	0	21.3	22.1	22.4	22.6	23.0	23.0	23.3	23.8	23.9	24.0	23.8	23.4
	-5	21.8	22.5	22.8	23.0	23.2	23.2	23.9	24.3	24.3	24.3	24.0	23.5
	-10	22.3	22.8	23.0	23.2	23.3	23.2	24.4	24.6	24.6	24.5	24.2	23.5
	-20	22.7	23.0	23.2	23.2	23.2	22.9	24.8	24.8	24.7	24.6	24.1	23.3
	-30	22.7	22.9	23.0	23.0	22.8	22.5	24.8	24.7	24.5	24.3	23.7	22.8
	-40	22.4	22.5	22.5	22.4	22.2	21.8	24.5	24.2	24.0	23.7	23.0	22.0
	-50	21.8	21.9	21.8	21.8	21.4	20.9	23.9	23.6	23.3	23.0	22.2	21.1
VKV-30DS VKV-30DS170	10	25.9	27.5	28.3	28.7	29.5	29.9	28.6	29.7	30.2	30.4	30.6	30.3
	5	27.3	28.6	29.2	29.6	30.2	30.4	30.0	30.9	31.2	31.3	31.3	30.8
	0	28.3	29.4	29.9	30.2	30.6	30.7	31.1	31.7	31.9	32.0	31.8	31.1
	-5	29.1	30.0	30.4	30.6	30.9	30.9	31.9	32.3	32.4	32.4	32.1	31.3
	-10	29.7	30.4	30.7	30.9	31.0	30.9	32.5	32.8	32.8	32.7	32.2	31.3
	-20	30.2	30.7	30.9	31.0	30.9	30.6	33.1	33.1	33.0	32.8	32.1	31.0
	-30	30.2	30.5	30.6	30.6	30.4	29.9	33.1	32.9	32.7	32.4	31.6	30.4
	-40	29.8	30.0	30.0	29.9	29.6	29.0	32.6	32.3	32.0	31.7	30.7	29.4
	-50	29.1	29.2	29.1	29.0	28.6	27.9	31.9	31.4	31.0	30.7	29.6	28.2
VKV-32DS VKV-32DS171	10	30.2	32.1	33.0	33.5	34.4	34.9	33.3	34.7	35.2	35.5	35.7	35.4
	5	31.8	33.4	34.1	34.5	35.2	35.5	35.0	36.0	36.4	36.5	36.5	36.0
	0	33.1	34.3	34.9	35.2	35.7	35.9	36.3	37.0	37.2	37.3	37.1	36.3
	-5	34.0	35.0	35.5	35.7	36.1	36.0	37.2	37.7	37.8	37.8	37.4	36.5
	-10	34.6	35.5	35.8	36.0	36.2	36.1	37.9	38.2	38.2	38.1	37.6	36.6
	-20	35.3	35.8	36.0	36.1	36.1	35.7	38.6	38.6	38.4	38.2	37.4	36.2
	-30	35.3	35.6	35.7	35.7	35.5	34.9	38.6	38.4	38.1	37.8	36.8	35.4
	-40	34.8	35.0	35.0	34.9	34.5	33.9	38.1	37.7	37.3	36.9	35.8	34.3
	-50	34.0	34.0	34.0	33.8	33.3	32.5	37.2	36.7	36.2	35.8	34.5	32.8
VKV-40DS	10	48.5	51.6	53.0	53.8	55.3	56.1	53.6	55.7	56.6	57.0	57.4	56.8
	5	51.2	53.6	54.8	55.4	56.6	57.1	56.3	57.9	58.5	58.7	58.7	57.8
	0	53.1	55.2	56.1	56.6	57.4	57.6	58.3	59.5	59.9	59.9	59.6	58.4
	-5	54.6	56.3	57.0	57.4	58.0	57.9	59.8	60.6	60.8	60.7	60.1	58.7
	-10	55.7	57.0	57.6	57.9	58.2	57.9	60.9	61.4	61.4	61.3	60.4	58.8
	-20	56.7	57.6	57.9	58.1	58.0	57.4	62.0	62.0	61.8	61.4	60.2	58.2
	-30	56.7	57.3	57.4	57.4	57.0	56.1	62.0	61.7	61.2	60.8	59.2	56.9
	-40	55.9	56.2	56.2	56.1	55.5	54.4	61.2	60.6	59.9	59.4	57.6	55.0
	-50	54.6	54.7	54.6	54.4	53.6	52.3	59.8	58.9	58.2	57.5	55.5	52.8