

UF-NRH630SF

品 呼 称 出 力 番			UF-NRH630SF							
電 源			0.60 kW							
使 用 周 囲 温 度			3相 200 V 50 Hz / 60 Hz							
			0℃～40℃							
使 用 冷 媒 の 種 類			R448A/ R449A		R407H		R404A			
冷 媒 最 大 封 入 量			1.8 kg		1.8 kg		1.8 kg			
蒸 発 温 度 範 囲			-40℃～-5℃		-39℃～-5℃		-45℃～-5℃			
1日の冷凍能力 (法定冷凍トン数)			50 Hz		0.219 トン		0.214 トン		0.240 トン	
			60 Hz		0.263 トン		0.258 トン		0.289 トン	
コンプレッサー	型 式		C-RHN63L3A							
	製 品 コ ー ド		802 239 23							
	吐出量	50 Hz	1.97 m³/h							
		60 Hz	2.37 m³/h							
	冷凍機油	種 類	ダフニーハーメチック FV68S							
封 入 量		0.43 L								
凝 縮 器	却 方 式		リキッドインジェクション							
			コルゲートフィンチューブ							
凝縮器用ファンモータ			型 式		SV4-11R3P (温度ヒューズ内蔵)					
			出 力		10 W					
			運 転 コ ン デ ン サ ー		1 μF, 440 VAC					
			フ ァ ン 径		φ 196 mm					
			フ ァ ン 風 量		460 m³/h / 560 m³/h					
保護装置	高 低 圧 圧 力 ス イ ッ チ		型 式		DNS-D306Q029					
			CUT OUT (高 圧)		2.84 MPa (出荷時設定値)					
			CUT IN (高 圧)		2.29 MPa (出荷時設定値、自動復帰)					
			CUT OUT (低 圧)		0.006 MPa (出荷時設定値)					
			CUT IN (低 圧)		0.196 MPa (出荷時設定値、自動復帰)					
	圧 縮 機 電 磁 接 触 器		FC-0SZ16							
	圧 縮 機 保 護 用 ヒ ュ ー ズ		PV3-01 (15 A, 250 V)							
	逆 相 防 止 リ レ ー		SGK-200							
	過 負 荷 リ レ ー		BPBL66N 2個 (自動復帰)							
	温 度 ス イ ッ チ		CS-74110(110℃ OFF / 95℃ ON(自動復帰))							
機 構 部 分			逆 止 弁		BCV-603DY					
			レシーバータンク内容積		0.40 L					
			アキュムレーター内容積		0.25 L					
付 属 部 品			フィルタードライヤー		D-SM052U					
オプション部品			コンデンサーフィルター用 兼 フィ ン ガ ー ド		SPK-FI 101					
			フ ァ ン ガ ー ド		SPK-GA 1017					
配 管 接 続 径			ガ ス 入 口		φ9.52 mm (フレア)					
			ユーザー標準接続配管径		横走り管：φ9.52 mm 立上り管：φ9.52 mm					
			液 出 口		φ6.35 mm (フレア)					
外 形 寸 法			高 さ × 幅 × 奥 行		225 mm × 485 mm × 450 mm					
製 品 質 量			27.0 kg							
性能	周 囲 温 度		32℃							
	冷 媒	蒸 発 温 度	R448A / R449A		R407H		R404A			
			-40℃	-10℃	-39℃	-10℃	-40℃	-10℃		
	冷凍能力	50 Hz	0.300 kW	1.10 kW	0.296 kW	1.06 kW	0.335 kW	1.09 kW		
		60 Hz	0.355 kW	1.28 kW	0.358 kW	1.25 kW	0.400 kW	1.27 kW		
	入 力	50 Hz	0.437 kW	0.653 kW	0.437 kW	0.645 kW	0.440 kW	0.640 kW		
		60 Hz	0.504 kW	0.778 kW	0.497 kW	0.758 kW	0.515 kW	0.775 kW		
	電 流	50 Hz	1.82 A	2.33 A	1.82 A	2.31 A	1.80 A	2.30 A		
		60 Hz	1.82 A	2.55 A	1.80 A	2.51 A	1.85 A	2.55 A		
	始動電流	50 Hz	14 A							
		60 Hz	13 A							
	力 率	50 Hz	69 %	81 %	69 %	81 %	71 %	80 %		
		60 Hz	80 %	88 %	80 %	87 %	80 %	88 %		
	騒 音	50 Hz	52.0 dB(A)							
		60 Hz	55.0 dB(A)							

- 注)
1. 当社指定の漏電遮断器を取付け、D種接地工事を行ってください。
 2. 冷媒封入量は極力おさえて下さい。
 3. R448A / R449A / R407Hは温度グライドを有する非共沸冷媒であり、定格性能測定時の蒸発温度は中点方式を採用しています。
 4. 吸入ガス配管及びエバポレータの配管径は、オイル戻りを考慮しガス速度を確認して選定して下さい。
 5. オイル戻りを確保するために、冷媒ガス速度を横走り管で3.8 m/s以上、立ち上がり管で7.6 m/s以上になるように配管径を選定して下さい。
 6. 配管の長さは、片道10 m以下とし、そのときの高低差は3 m以内として下さい。
 7. ショートサイクル運転とならないよう、ON-OFF周期10分以上になるようにして下さい。(オイル戻りに問題の無い事)
 8. ユニット配管に電線等を固定及び接触させないようにして下さい。
 9. 圧力は、1 kg/cm² = 0.0980665 MPaで換算しています。
 10. 本製品は、「第一種特定製品」に該当します。フロンを充填する際に、種類と充填量が目視できる製品表示を行って下さい。
 11. 冷凍能力は、電源電圧：200 V、吸入ガス温度：18℃、過冷却度8.4K条件の数値です。
 12. 騒音は、マイクホン位置が冷凍機電装ボックス側 1 m × 1 m、製品周囲温度32℃条件の数値です。
 13. R448A / R449A / R407H / R404Aは吸入過熱度により冷凍能力が変わる特性を有するため、実際の使用条件と異なる場合は、負荷計算の際に補正が必要です。

【選定条件】性能特性表（R448A / R449A）

＜条件＞ 周囲温度：32℃、吸入ガス温度：18℃、過冷却度：8.4 K
 電圧：200 V、電源周波数：50 Hz / 60 Hz
 【蒸発温度：中点方式（注）】

		冷凍能力 kW		入力 kW		電流 A	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
蒸発温度 （中点） ℃	-40	0.300	0.355	0.437	0.504	1.82	1.82
	-35	0.392	0.472	0.463	0.538	1.87	1.90
	-30	0.502	0.602	0.494	0.577	1.94	2.00
	-25	0.626	0.746	0.528	0.620	2.02	2.11
	-20	0.759	0.900	0.566	0.668	2.11	2.25
	-15	0.904	1.07	0.607	0.720	2.21	2.39
	-10	1.10	1.28	0.653	0.778	2.33	2.55
	-5	1.30	1.50	0.701	0.839	2.45	2.73

注) 冷凍能力は、中点方式に過冷却度8.4 Kで補正した数値です。
 蒸発温度 -40℃ の冷凍能力については、日本冷凍空調工業会指導のR40数列値を使用しています。

【選定条件】性能特性表（R407H）

＜条件＞ 周囲温度：32℃、吸入ガス温度：18℃、過冷却度：8.4 K
 電圧：200 V、電源周波数：50 Hz / 60 Hz
 【蒸発温度：中点方式（注）】

		冷凍能力 kW		入力 kW		電流 A	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
蒸発温度 （中点） ℃	-39	0.296	0.358	0.437	0.497	1.82	1.80
	-35	0.367	0.450	0.458	0.524	1.86	1.87
	-30	0.471	0.574	0.488	0.562	1.93	1.96
	-25	0.587	0.711	0.522	0.604	2.01	2.08
	-20	0.717	0.863	0.560	0.651	2.10	2.20
	-15	0.854	1.02	0.601	0.702	2.20	2.35
	-10	1.06	1.25	0.645	0.758	2.31	2.51
	-5	1.25	1.47	0.694	0.818	2.44	2.68

注) 冷凍能力は、中点方式に過冷却度8.4 Kで補正した数値です。
 蒸発温度 -10℃ の冷凍能力については、日本冷凍空調工業会指導のR40数値値を使用しています。

【選定条件】性能特性表（R404A）

<条件> 周囲温度：32℃、吸入ガス温度：18℃、過冷却度：8.4 K
電圧：200 V、電源周波数：50 Hz / 60 Hz

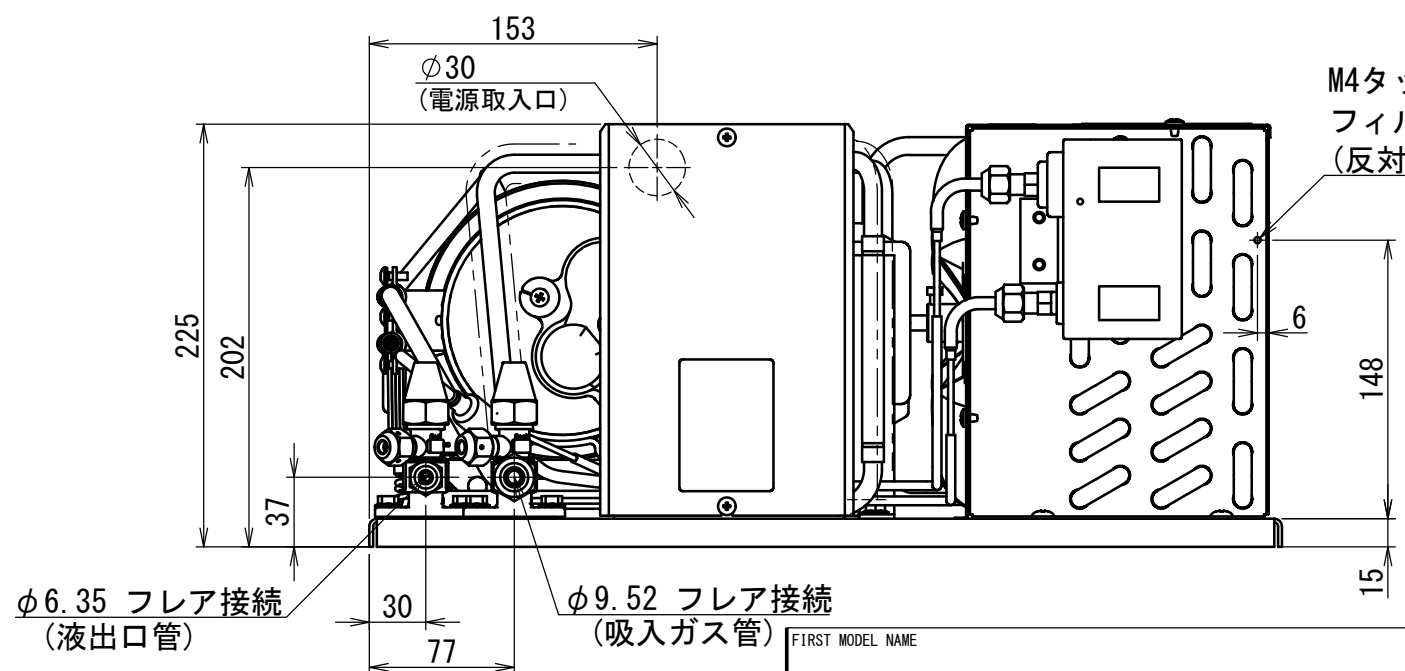
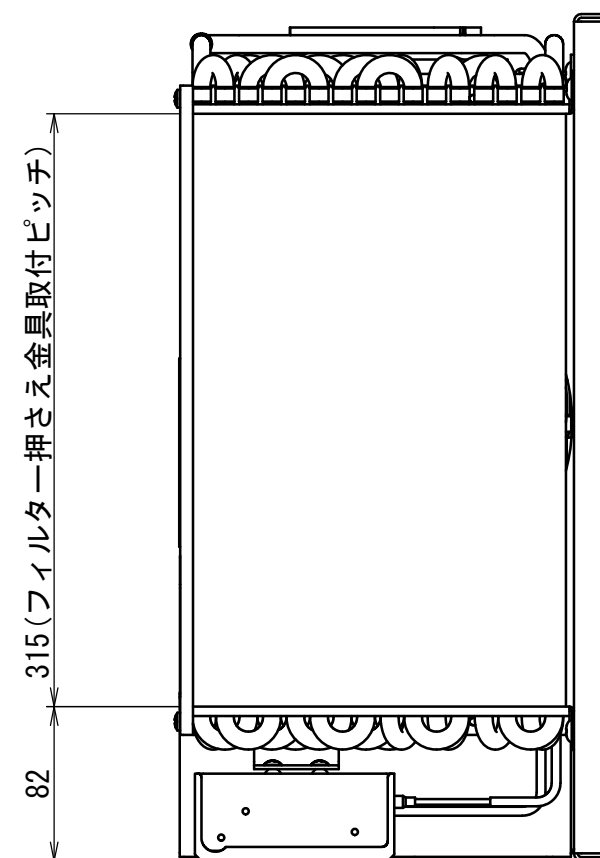
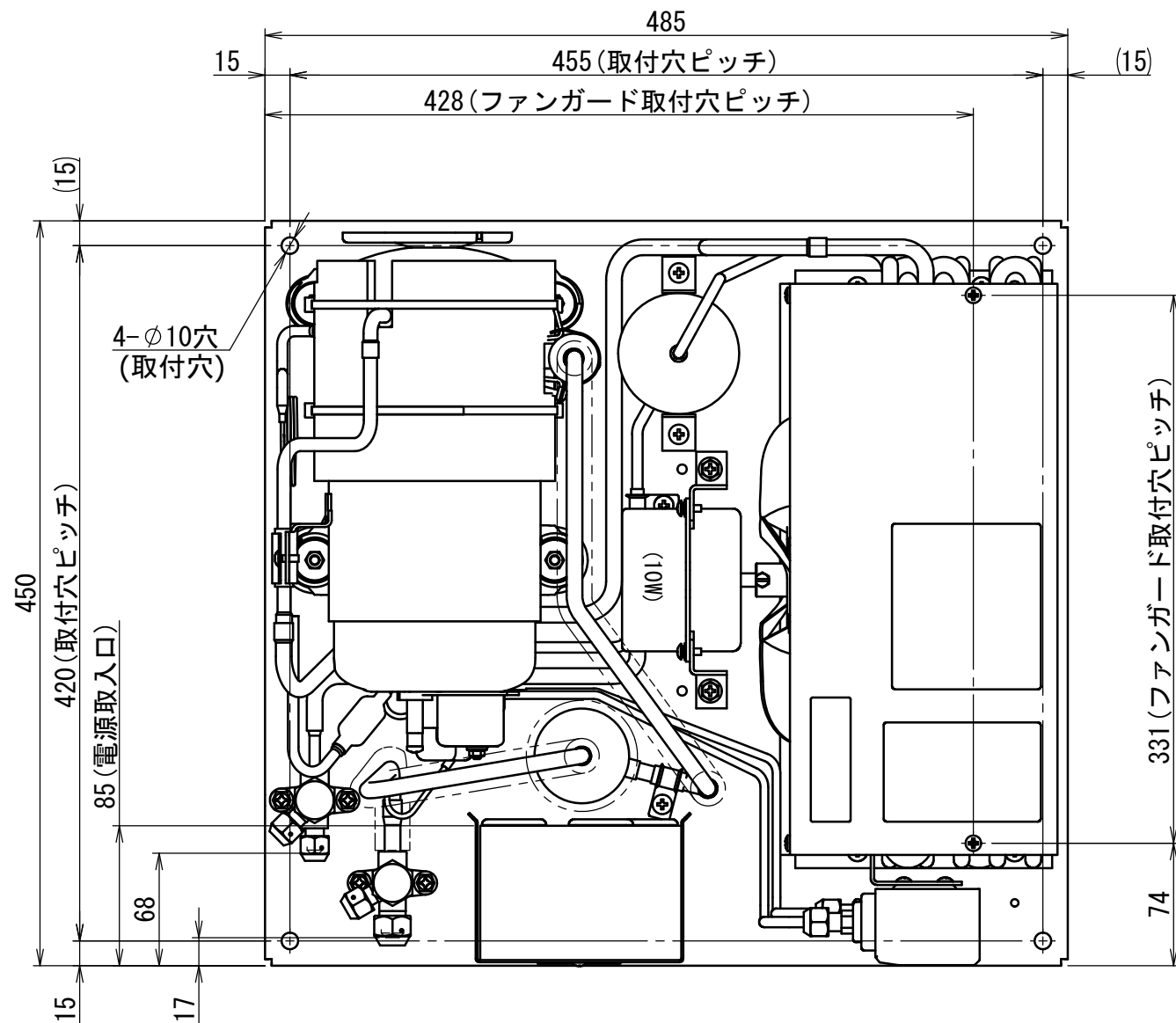
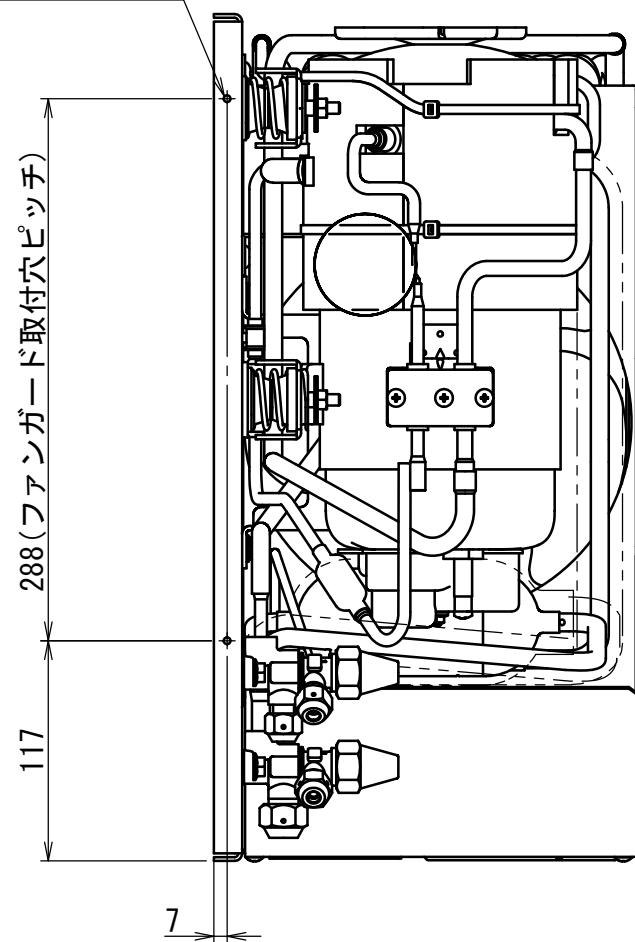
		冷凍能力 kW		入力 kW		電流 A	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
蒸 発 温 度 ℃	-45	0.260	0.310	0.405	0.465	1.75	1.70
	-40	0.335	0.400	0.440	0.515	1.80	1.85
	-35	0.429	0.520	0.475	0.560	1.90	1.95
	-30	0.540	0.650	0.510	0.605	1.95	2.05
	-25	0.660	0.790	0.540	0.650	2.05	2.20
	-20	0.790	0.940	0.575	0.695	2.10	2.30
	-15	0.930	1.10	0.610	0.735	2.20	2.45
	-10	1.09	1.27	0.640	0.775	2.30	2.55
	-5	1.27	1.47	0.675	0.815	2.40	2.65

注) 冷凍能力は、過冷却度8.4 Kのものです。

蒸発温度 -40℃ の冷凍能力については、日本冷凍空調工業会指導のR40数値値を使用しています。

UF-NRH630SF

2-M4タッピング用下穴
ファンガード取付穴



△			
△			
△			
	DATE	REVISIONS	R. NO.
	PART CODE	3-D-2939-0UF-0-0	
	NAME	GAIKANZU	

FIRST MODEL NAME

TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED

MATERIAL

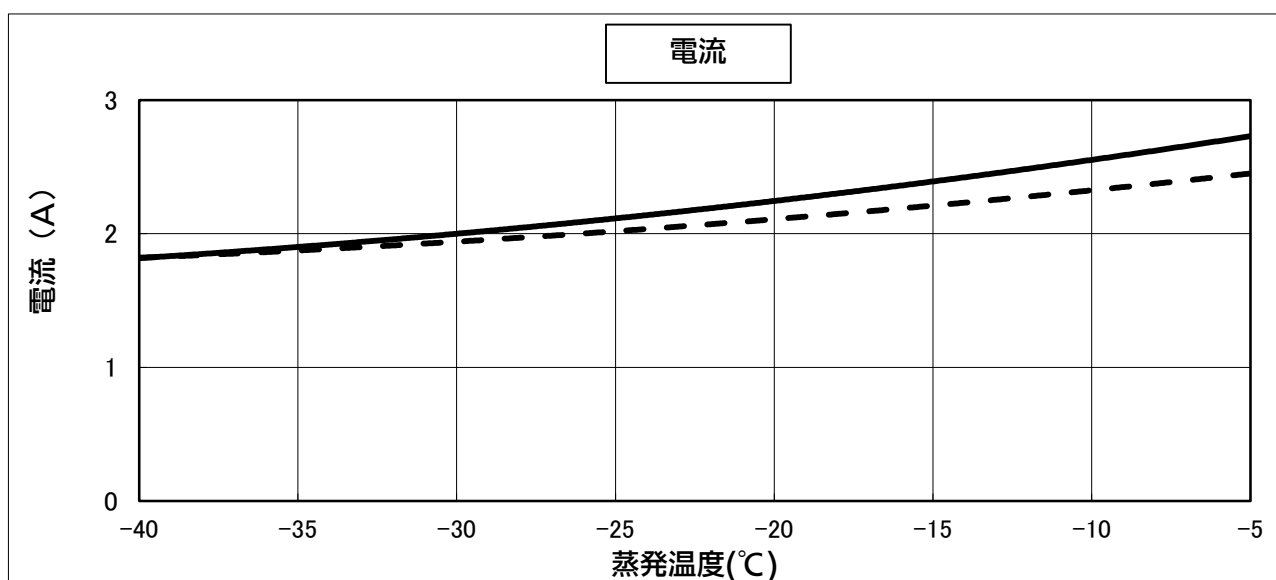
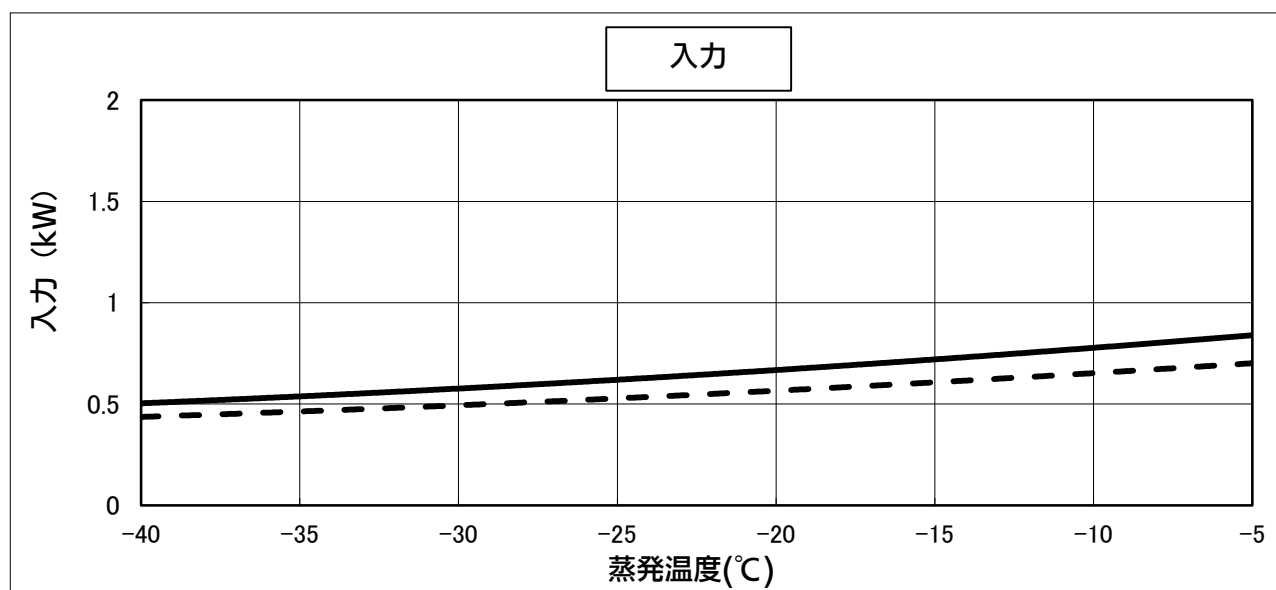
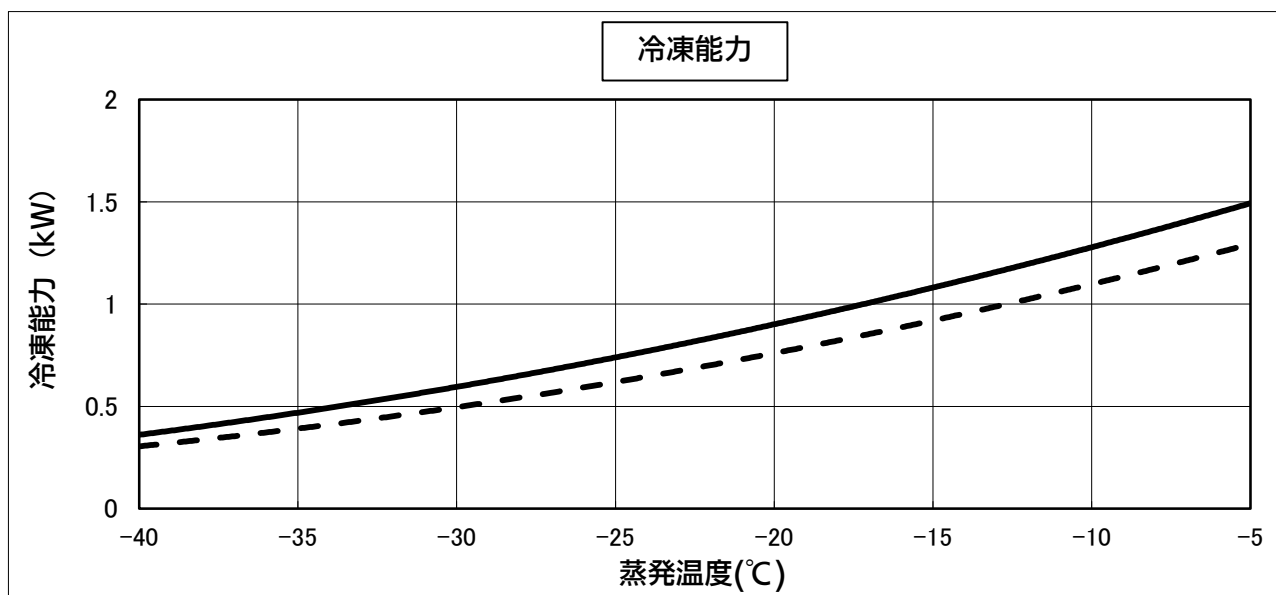
FINISH

UF-NRH630SF

性能特性グラフ (R448A / R449A)

<条件> 周囲温度：32℃、電圧：200V、吸入ガス温度：18℃、過冷却度：8.4K
【蒸発温度：中点方式】

---：電源50Hz
—：電源60Hz

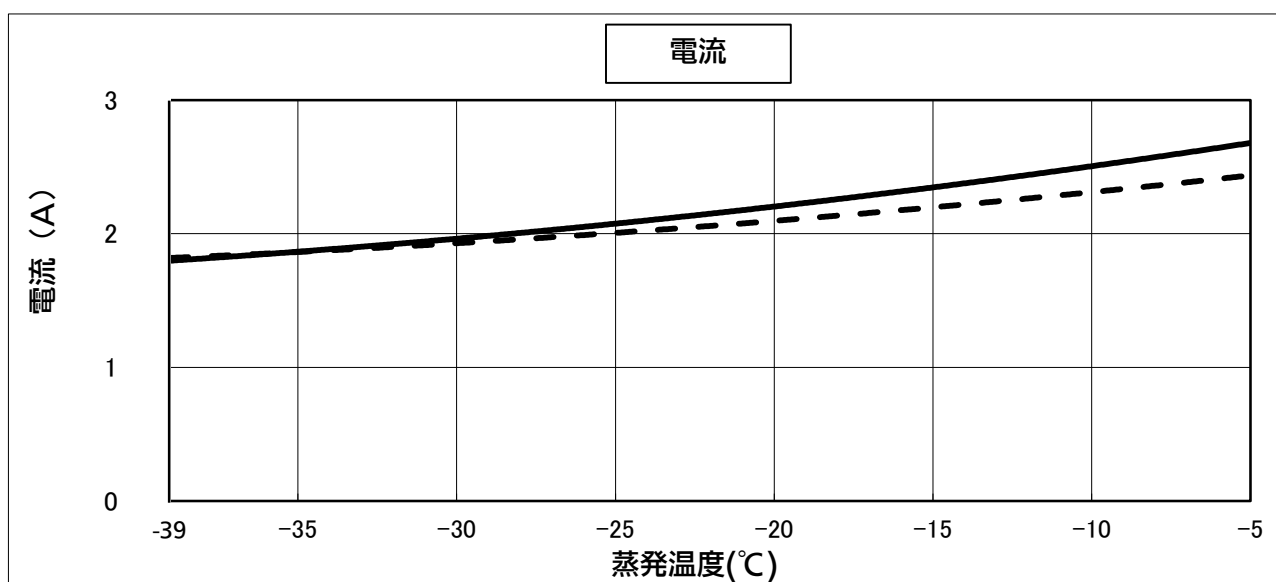
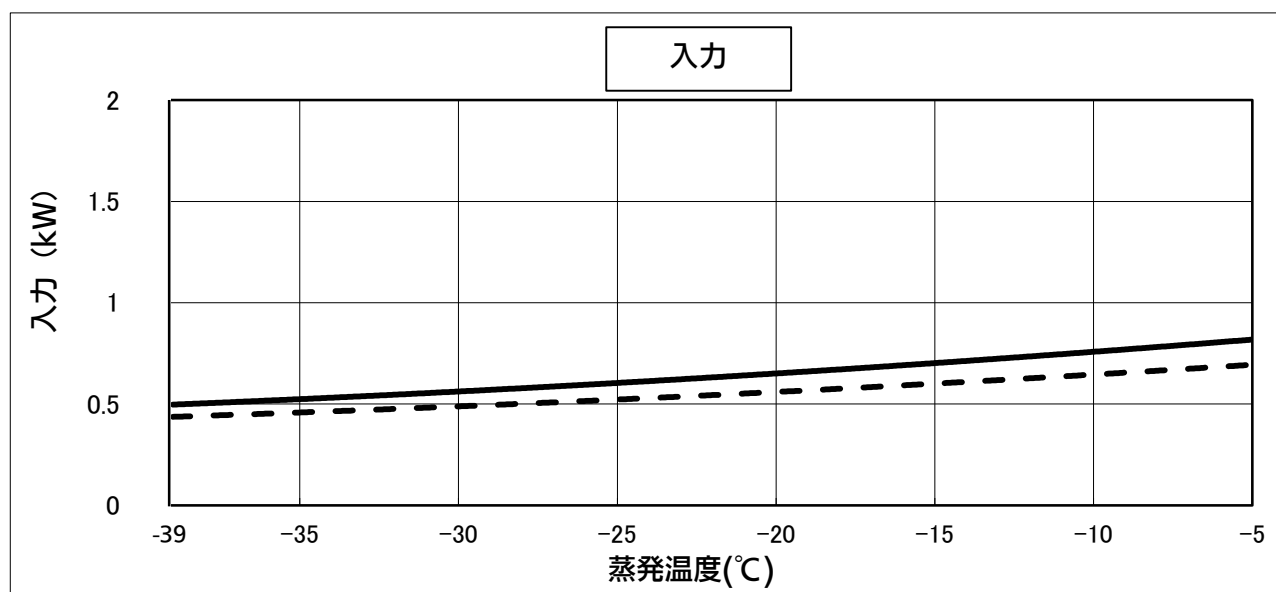
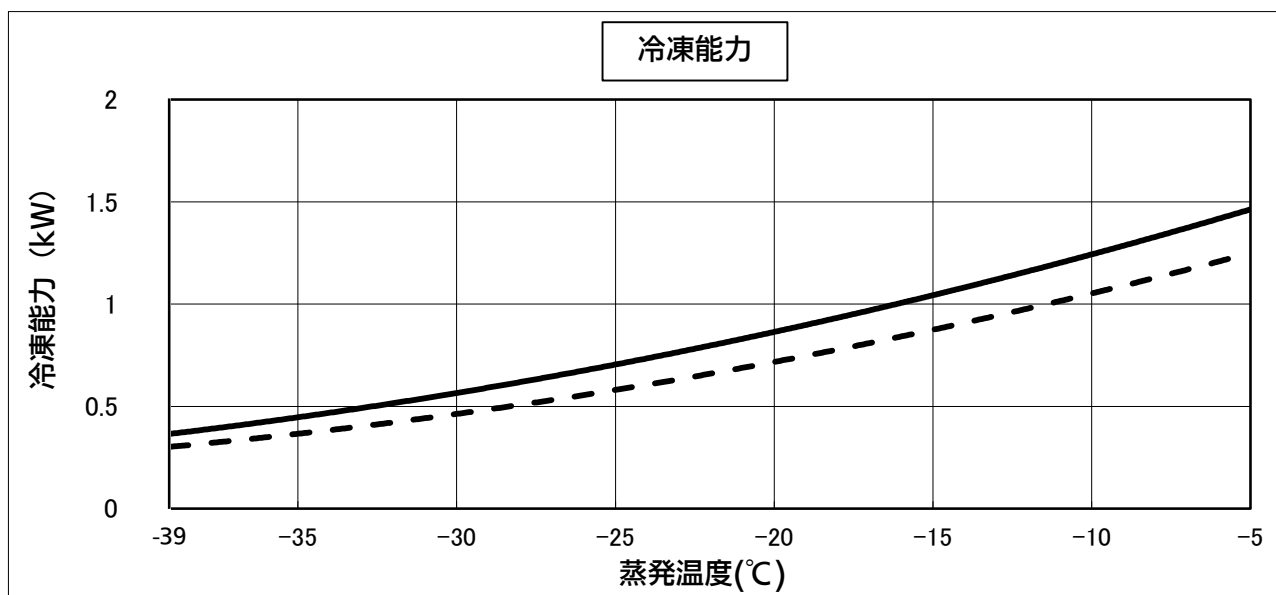


UF-NRH630SF

性能特性グラフ (R407H)

<条件> 周囲温度：32℃、電圧：200V、吸入ガス温度：18℃、過冷却度：8.4K
【蒸発温度：中点方式】

---：電源50Hz
—：電源60Hz

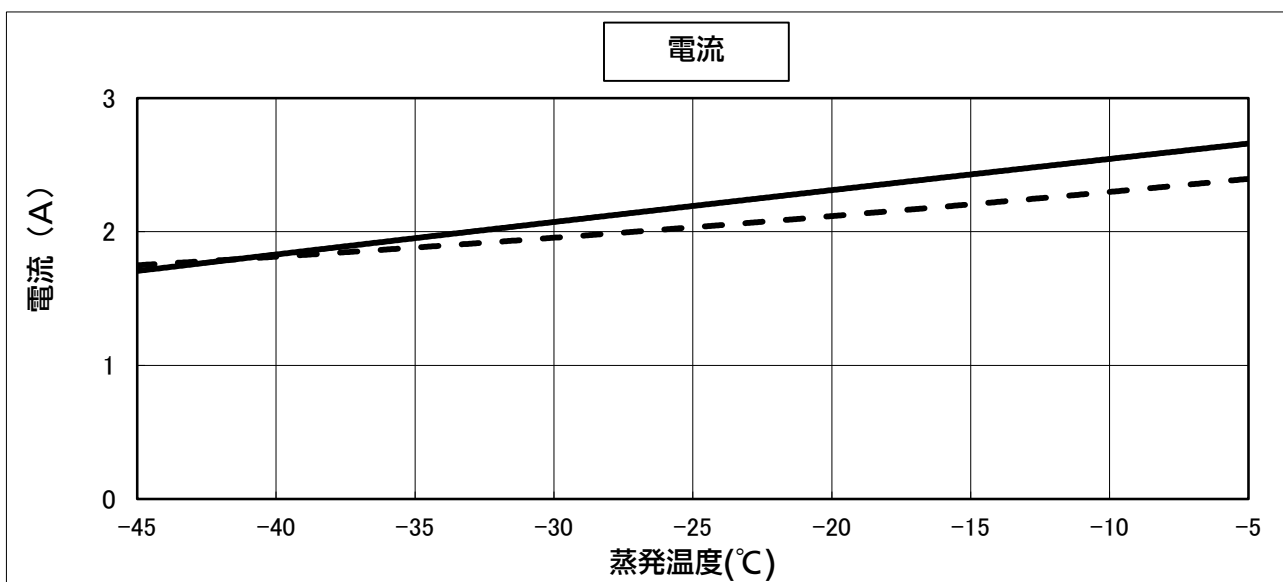
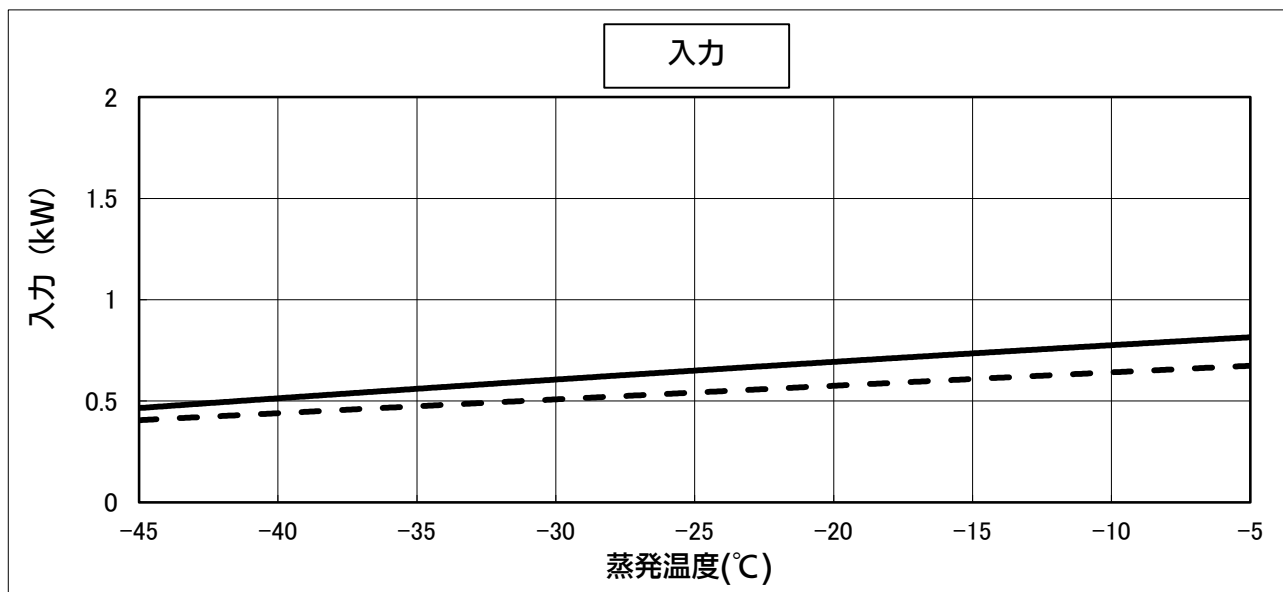
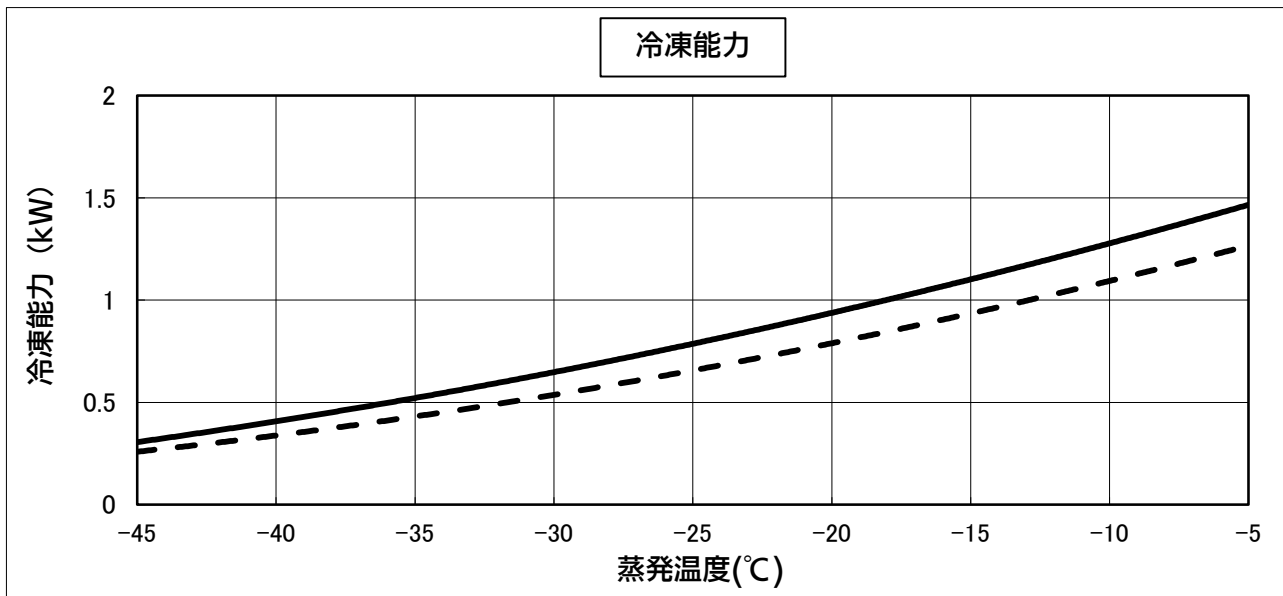


UF-NRH630SF

性能特性グラフ (R404A)

<条件> 周囲温度：32℃、電圧：200V、吸入ガス温度：18℃、過冷却度：8.4K

---：電源50Hz
—：電源60Hz



UF-NRH630SF

試験圧力

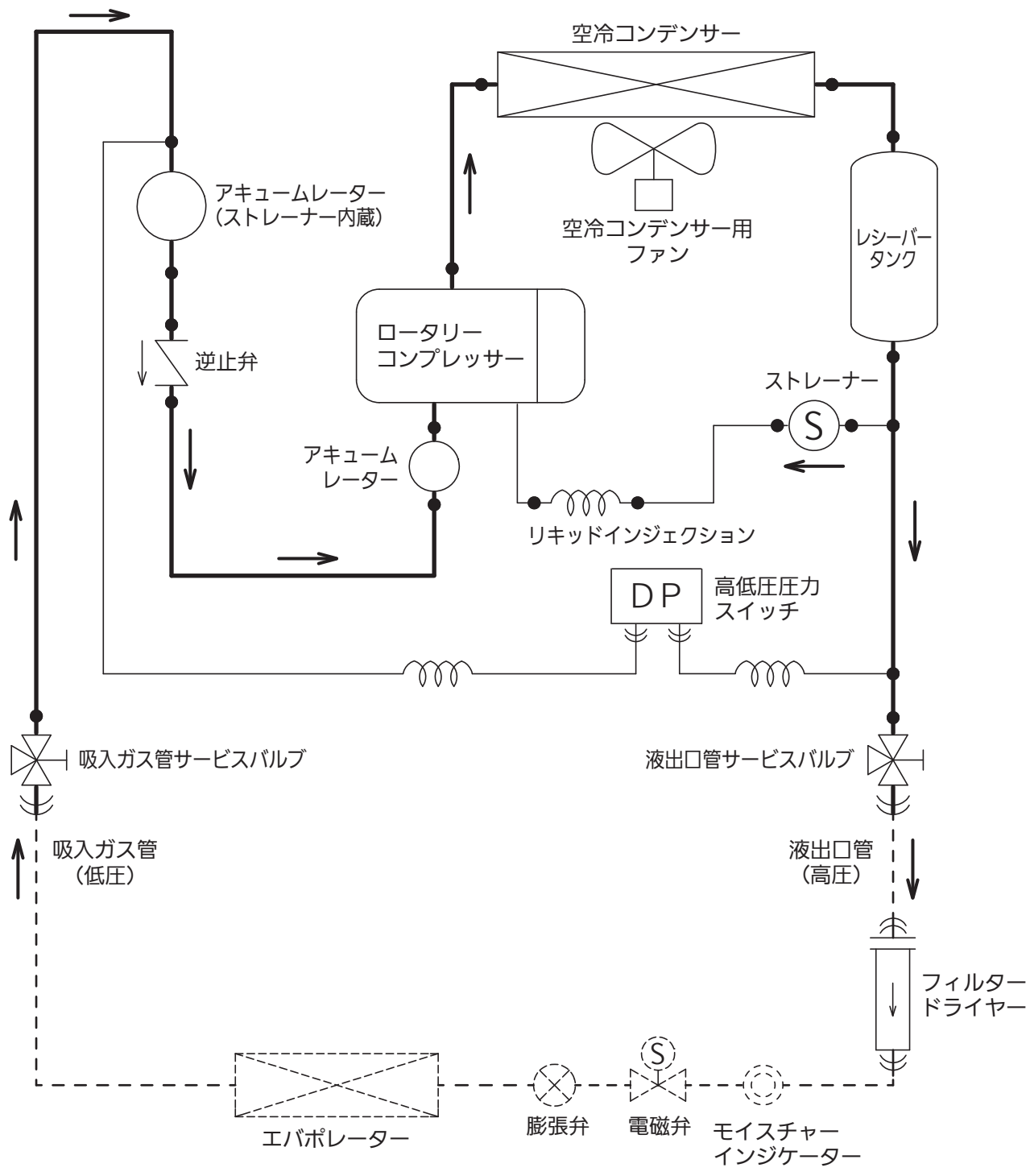
被 試 験 品	区 分	設計圧力	気密試験圧力	耐圧試験圧力	強度試験圧力
冷 凍 機	高圧部	2.84 MPa	2.84 MPa	—	—
	低圧部	1.68 MPa	1.68 MPa	—	—
コ ン プ レ ッ サ ー	高圧部	2.94 MPa	2.94 MPa	4.41 MPa	—
	低圧部	1.68 MPa	1.68 MPa	—	—

配線容量

漏 電 遮 断 器	定格電流	10 A
	定格感度電流	30 mA
配線太さ	10 m以内	2.0 mm ²
	20 m以内	2.0 mm ²
	30 m以内	2.0 mm ²
上表の値は配線雰囲気温度40℃以下、電線の種類はビニール絶縁電線(VV)を使用した場合です。		

注) 当社推奨の漏電遮断器を取付け、D種接地工事をおこなってください。

冷媒回路図



UF-NRH630SF

使用基準

項 目	基 準 値			備 考
使 用 冷 媒	R448A / R449A	R407H	R404A	—
最 大 冷 媒 封 入 量	1.8 kg			—
吸 込 み 圧 力	0.008 MPa ～ 0.365 MPa	0.003 MPa ～ 0.333 MPa	0.004 MPa ～ 0.414 MPa	冷凍機吸込みガス圧力
蒸 発 温 度	-40 °C ～ -5 °C	-39 °C ～ -5 °C	-45 °C ～ -5 °C	吸込み圧力に対応する 中点温度
吸 入 ガ ス 温 度	18 °C以下			冷凍機吸入ガス管温度
吸 入 ガ ス 過 熱 度	10 K以上			蒸発温度(露点)と 冷凍機入口温度との差
吐 出 圧 力	常用 1.26 MPa ～ 2.74 MPa	常用 1.22 MPa ～ 2.65 MPa	常用 1.32 MPa ～ 2.83 MPa	コンプレッサー出口圧力
吐 出 ガ ス 温 度	110 °C以下			コンプレッサー出口温度
オ イ ル 温 度	100 °C以下(凝縮温度 +0.5 K以上)			—
冷 凍 機 周 囲 温 度	0 °C ～ 40 °C			コンデンサー吸込み空気温度
電 源 線	2.0 mm ² 電線 (30 m以下)			専用回路
電 源 電 圧	3 相 200 V ± 20 V			冷凍機電源端子電圧
始動時許容最低電圧	170 V以上			冷凍機電源端子電圧
電 源 不 平 衡 率	2 %以内			—
設 置 傾 斜 角 度	3 ° 以内			—
ON-OFFサイクル間隔	ON / OFF周期 10 分以上			オイル戻りに問題の無い事
設 置 場 所	屋内専用			雨水の当たらない場所

注1：高圧圧カスイッチの設定値は、2.84 MPaです。

注2：適正容量の漏電遮断器を必ず取り付けて、アース配線工事を行ってください。