

UF-NRH830SF

品 呼 称 出 力 番			UF-NRH830SF							
電 源			0.75 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			2.0 kg		2.0 kg		2.0 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		0.257 トン		0.251 トン		0.282 トン	
			60 Hz		0.310 トン		0.303 トン		0.341 トン	
コン プ レ ッ サ ー	型 式		C-RHN78E3A							
	製 品 コ ー ド		802 259 23							
	吐出量	50 Hz		2.31 m³/h						
		60 Hz		2.79 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								
冷 却 方 式	凝 縮 器		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	SE4-C041N3P (温度ヒューズ内蔵) + SE4-D11L3P (温度ヒューズ内蔵)						
			出 力	4 W + 10 W						
			運 転 コ ン デ ン サ ー	-						
			フ ァ ン 径	φ 196 mm						
			フ ァ ン 風 量	750 m³/h / 785 m³/h						
保 護 装 置	高 低 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		OL-DC3F 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	0.80 L						
			アキュムレーター内容積	0.26 L						
付 属 部 品			フィルタードライヤー		D-SM083U					
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 103					
			フ ァ ン ガ ー ド		SPK-GA 1016					
配 管 接 続 径			ガ ス 入 口	φ12.7 mm (フレア)						
			ユーザ－標準接続配管径	横走り管：φ12.7 mm 立上り管：φ9.52 mm						
			液 出 口	φ9.52 mm (フレア)						
外 形 寸 法			高 さ × 幅 × 奥 行		225 mm × 485 mm × 610 mm					
製 品 質 量			33.0 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	0.355 kW	1.41 kW	0.364 kW	1.40 kW	0.400 kW	1.40 kW		
		60 Hz	0.450 kW	1.64 kW	0.450 kW	1.60 kW	0.500 kW	1.62 kW		
	入 力	50 Hz	0.488 kW	0.704 kW	0.489 kW	0.696 kW	0.495 kW	0.720 kW		
		60 Hz	0.555 kW	0.835 kW	0.549 kW	0.813 kW	0.580 kW	0.860 kW		
	電 流	50 Hz	2.24 A	2.71 A	2.24 A	2.70 A	2.20 A	2.70 A		
		60 Hz	2.20 A	2.90 A	2.17 A	2.85 A	2.20 A	2.95 A		
	始動電流	50 Hz	18 A							
		60 Hz	17 A							
	力 率	50 Hz	63 %	75 %	63 %	74 %	65 %	77 %		
		60 Hz	73 %	83 %	73 %	82 %	76 %	84 %		
	騒 音	50 Hz	53.0 dB(A)							
		60 Hz	56.0 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	0.355	0.450	0.488	0.555	2.24	2.20
	-35	0.481	0.577	0.519	0.595	2.30	2.29
	-30	0.611	0.727	0.552	0.637	2.37	2.39
	-25	0.775	0.902	0.587	0.682	2.45	2.50
	-20	0.958	1.12	0.624	0.730	2.53	2.63
	-15	1.15	1.33	0.663	0.781	2.62	2.76
	-10	1.41	1.64	0.704	0.835	2.71	2.90
	-5	1.67	1.92	0.747	0.891	2.82	3.05

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	0.364	0.450	0.489	0.549	2.24	2.17
	-35	0.466	0.547	0.513	0.580	2.29	2.25
	-30	0.592	0.691	0.546	0.621	2.36	2.35
	-25	0.750	0.858	0.580	0.665	2.43	2.46
	-20	0.933	1.07	0.617	0.712	2.51	2.58
	-15	1.12	1.28	0.655	0.761	2.60	2.71
	-10	1.40	1.60	0.696	0.813	2.70	2.85
	-5	1.66	1.88	0.739	0.868	2.80	3.00

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

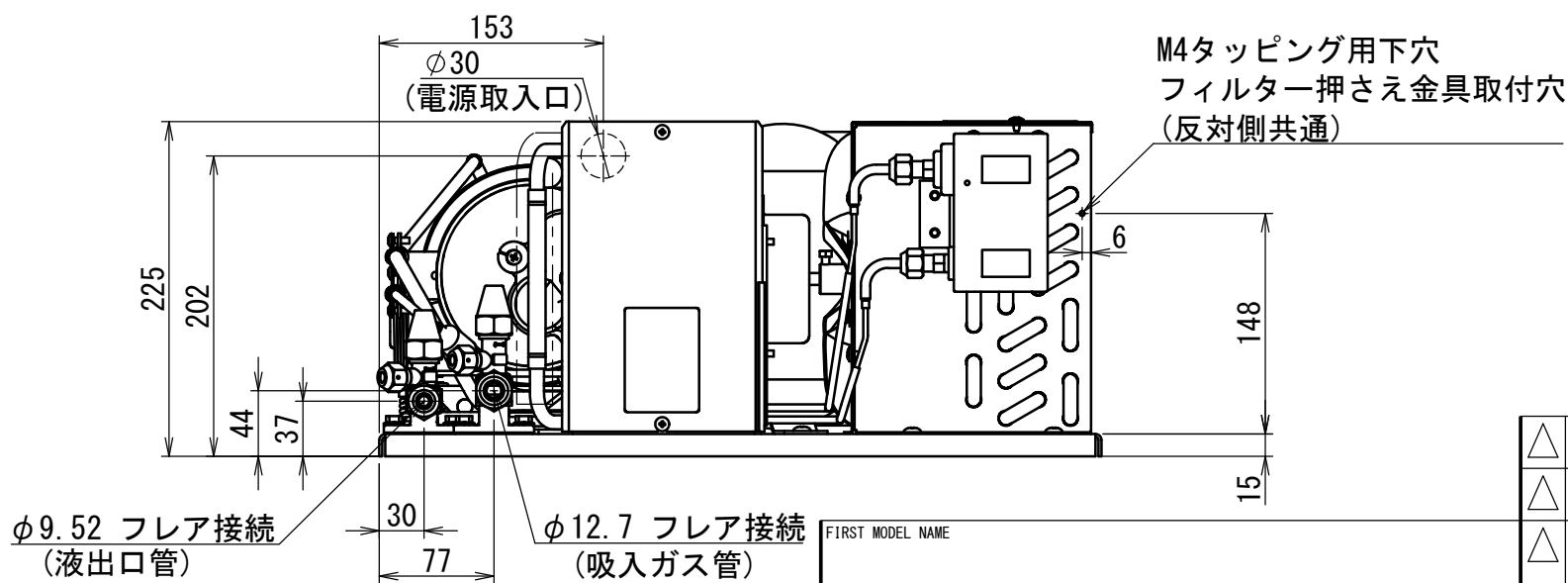
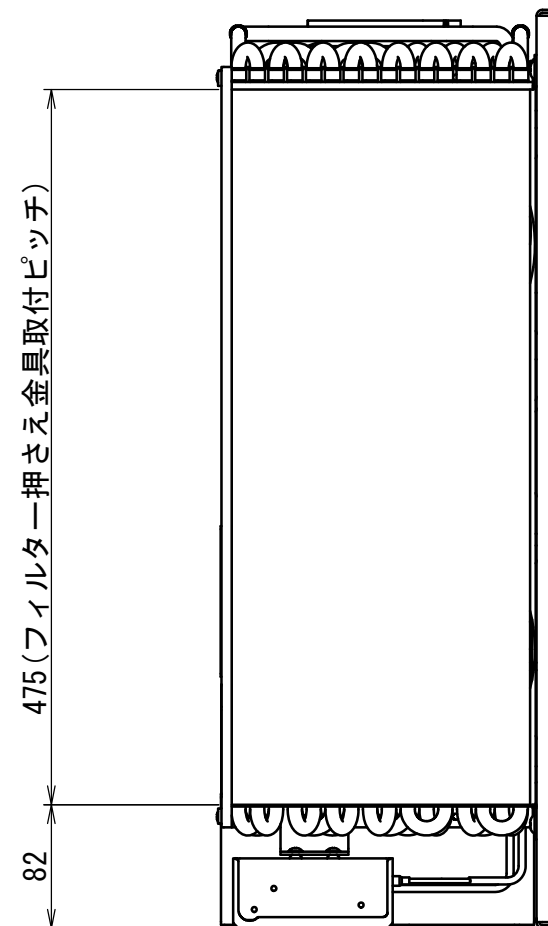
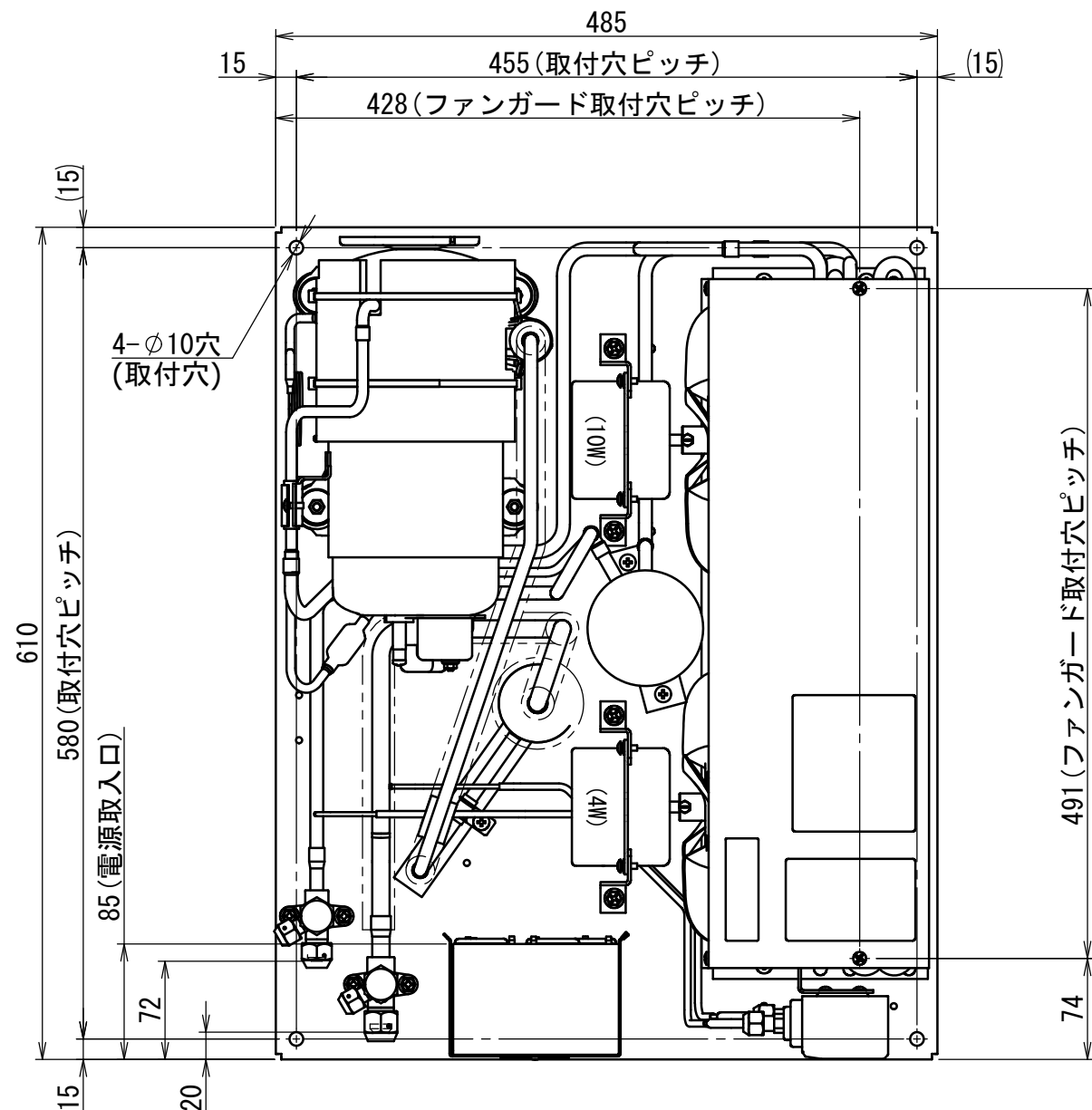
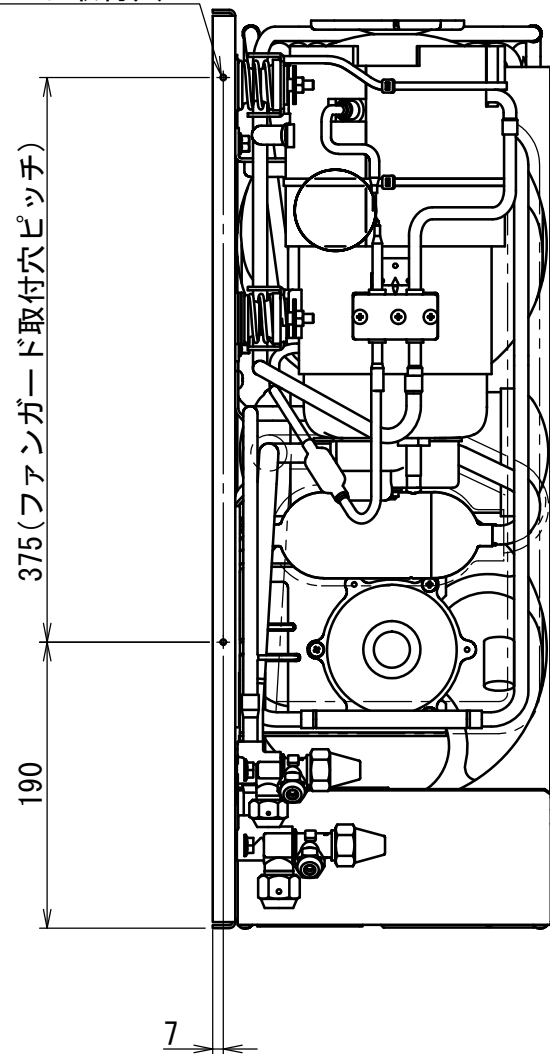
		冷凍能力 kW		入力 kW		電流 A	
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
蒸 発 温 度 ℃	-45	0.310	0.380	0.460	0.540	2.15	2.15
	-40	0.400	0.500	0.495	0.580	2.20	2.20
	-35	0.530	0.630	0.530	0.620	2.30	2.30
	-30	0.660	0.780	0.565	0.660	2.35	2.40
	-25	0.820	0.950	0.605	0.705	2.45	2.55
	-20	1.00	1.16	0.640	0.755	2.55	2.65
	-15	1.19	1.37	0.680	0.805	2.60	2.80
	-10	1.40	1.62	0.720	0.860	2.70	2.95
	-5	1.64	1.88	0.765	0.920	2.80	3.10

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-NRH830SF

2-M4タッピング用下穴
ファンガード取付穴



FIRST MODEL NAME

TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED

MATERIAL

FINISH

△			
△			
△			
	DATE	REVISIONS	R. NO.
	3-D-2940-OUF-0-0		
	NAME		
	GAIKANZU		

DO NOT SCALE THIS DRAWING

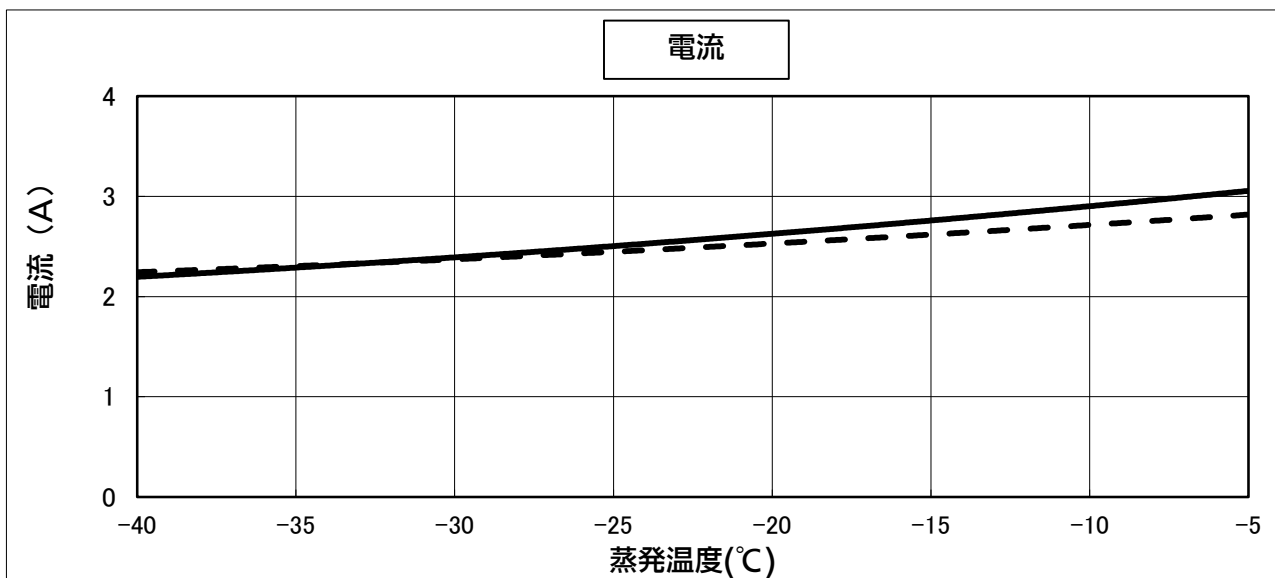
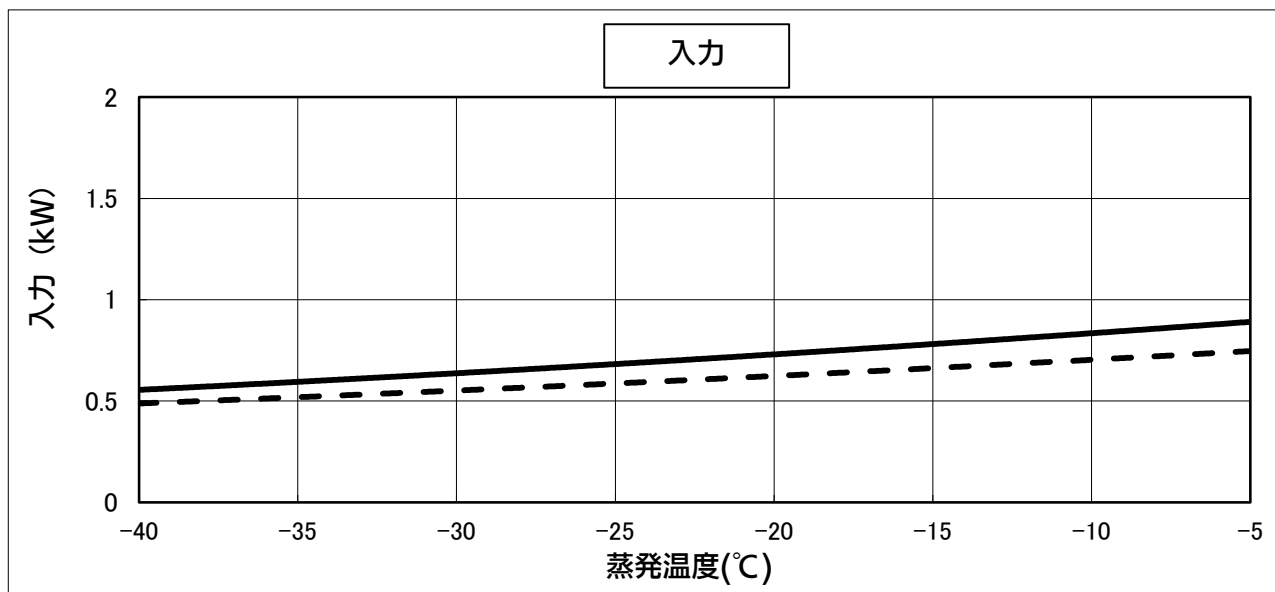
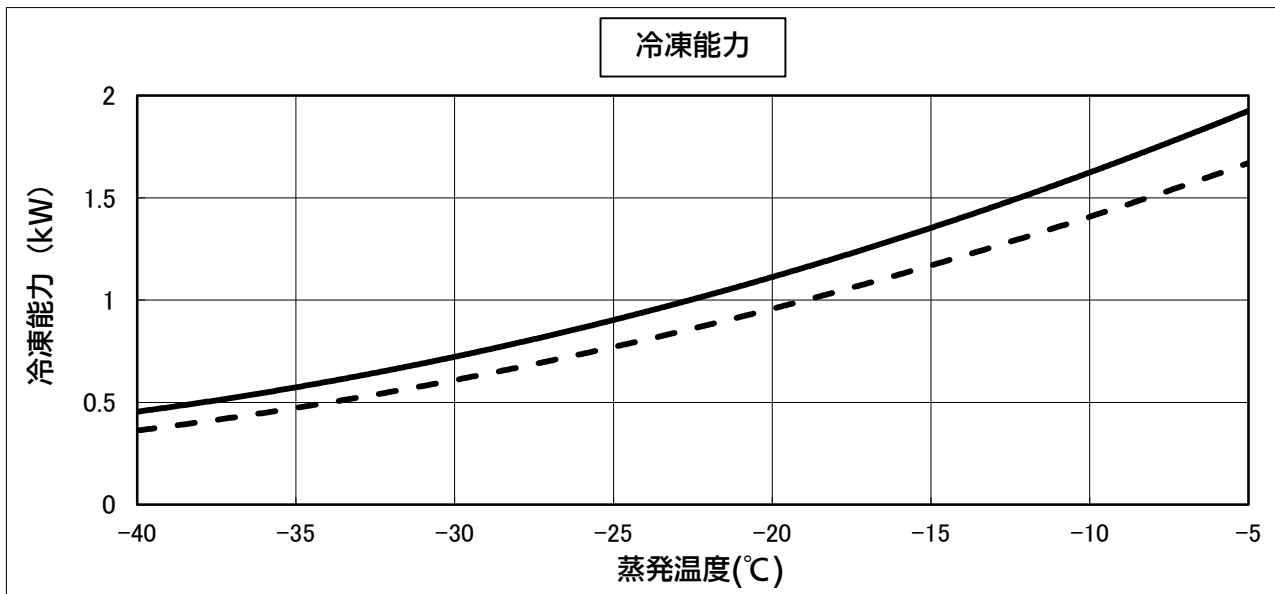
UF-NRH830SF
UF-NRH830SF

UF-NRH830SF

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

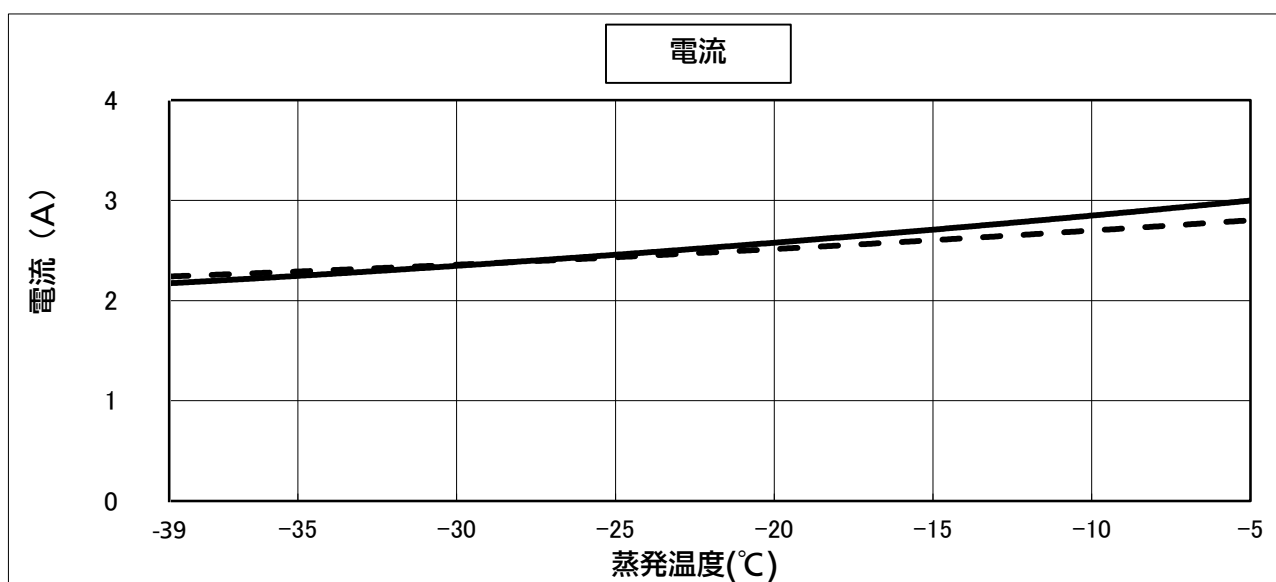
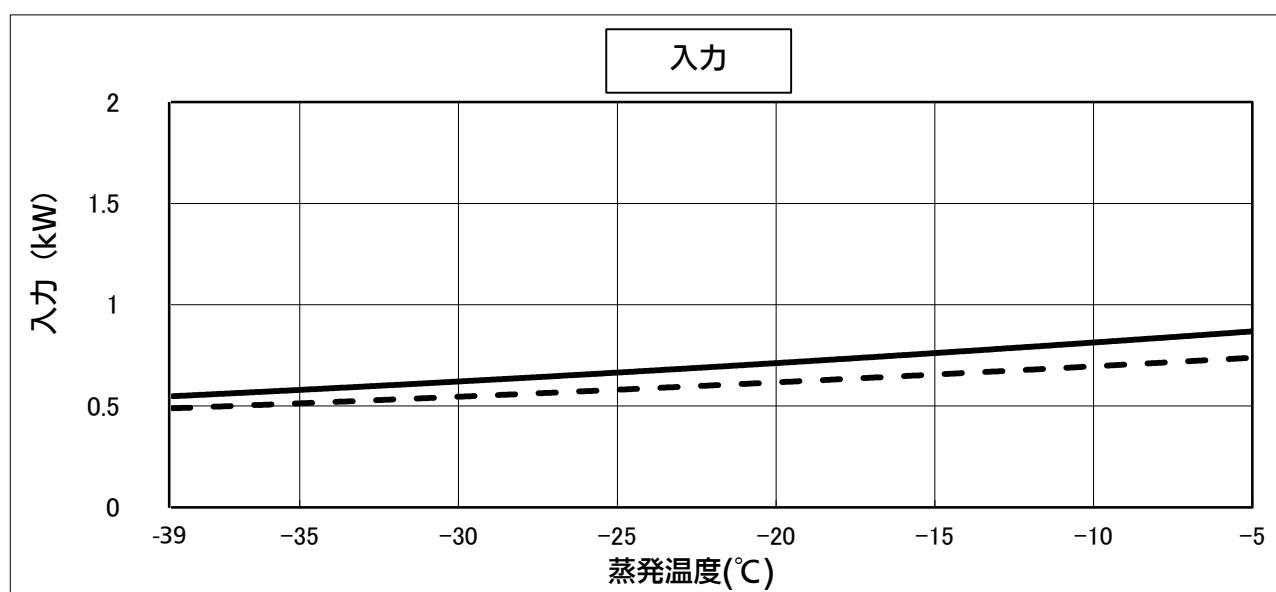
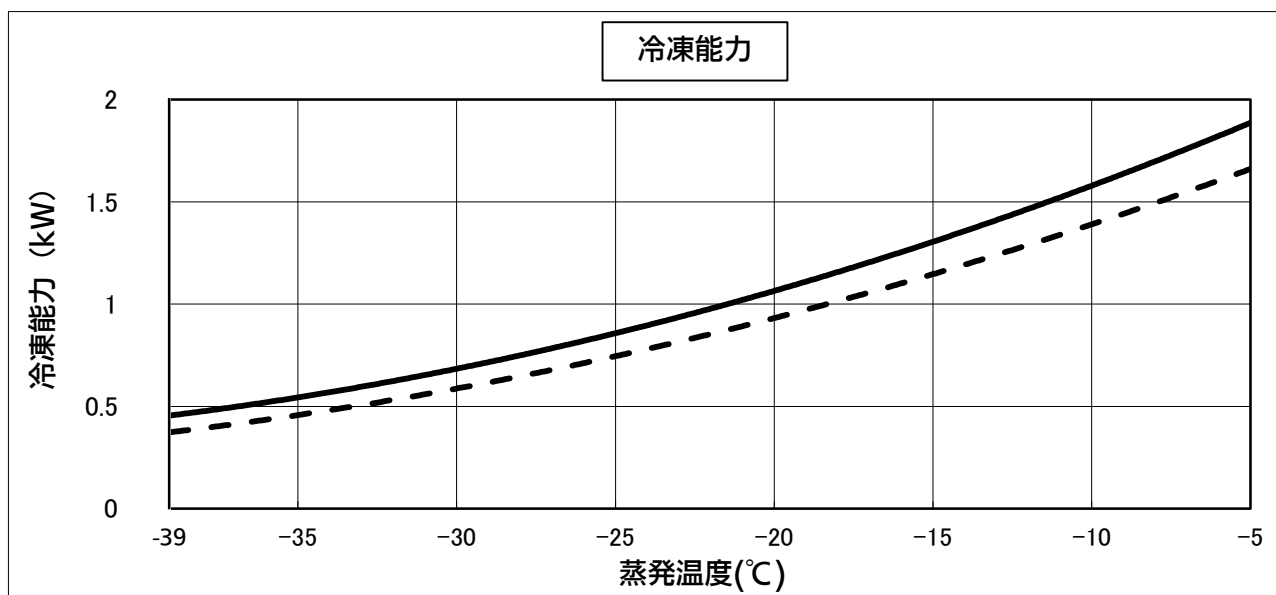


UF-NRH830SF

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

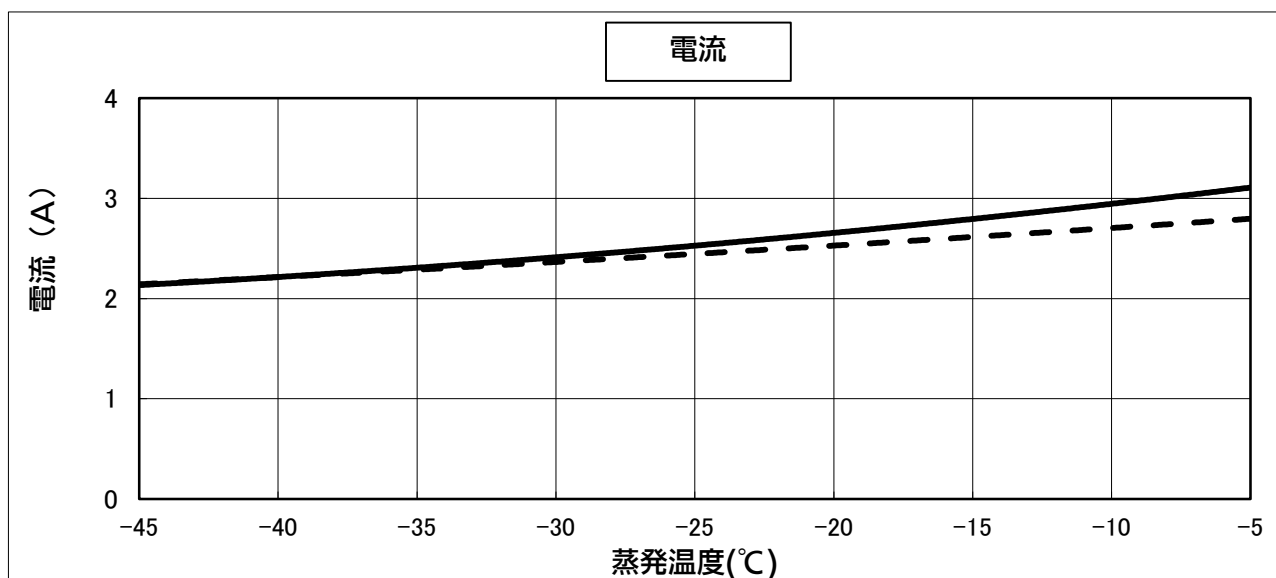
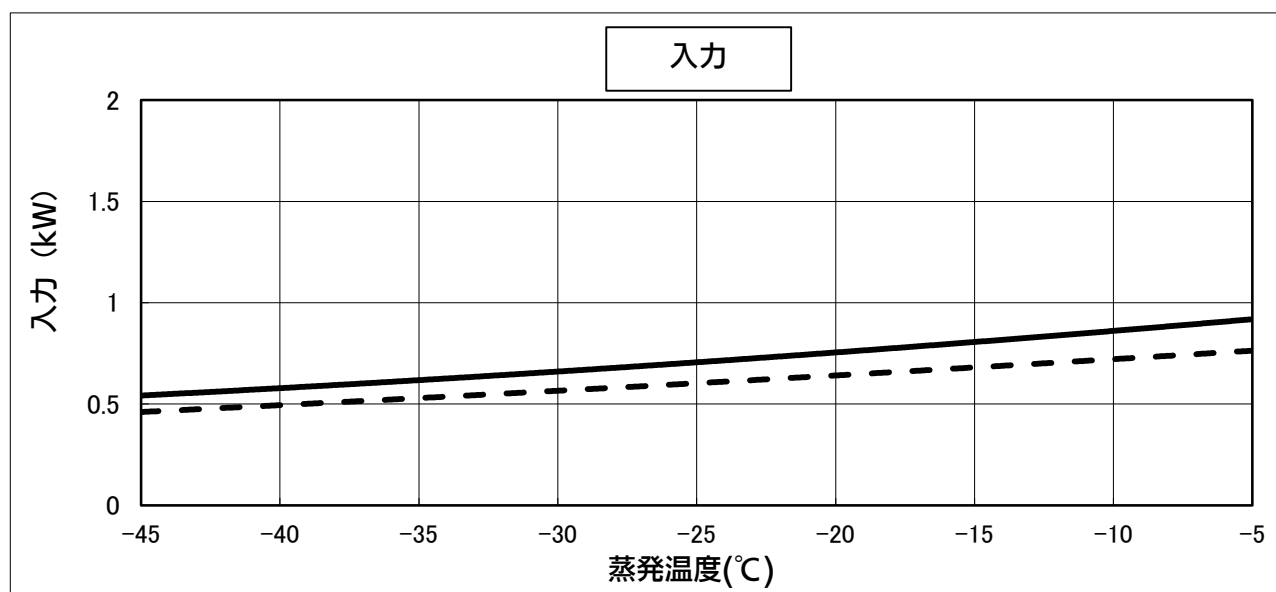
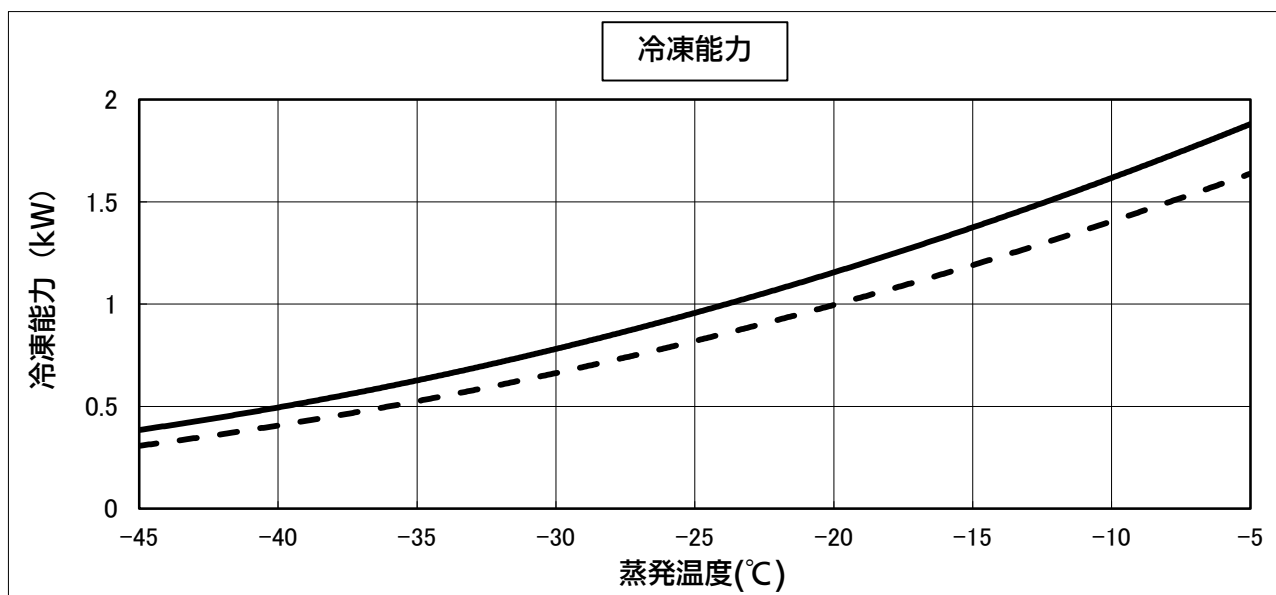


UF-NRH830SF

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-NRH830SF

試験圧力

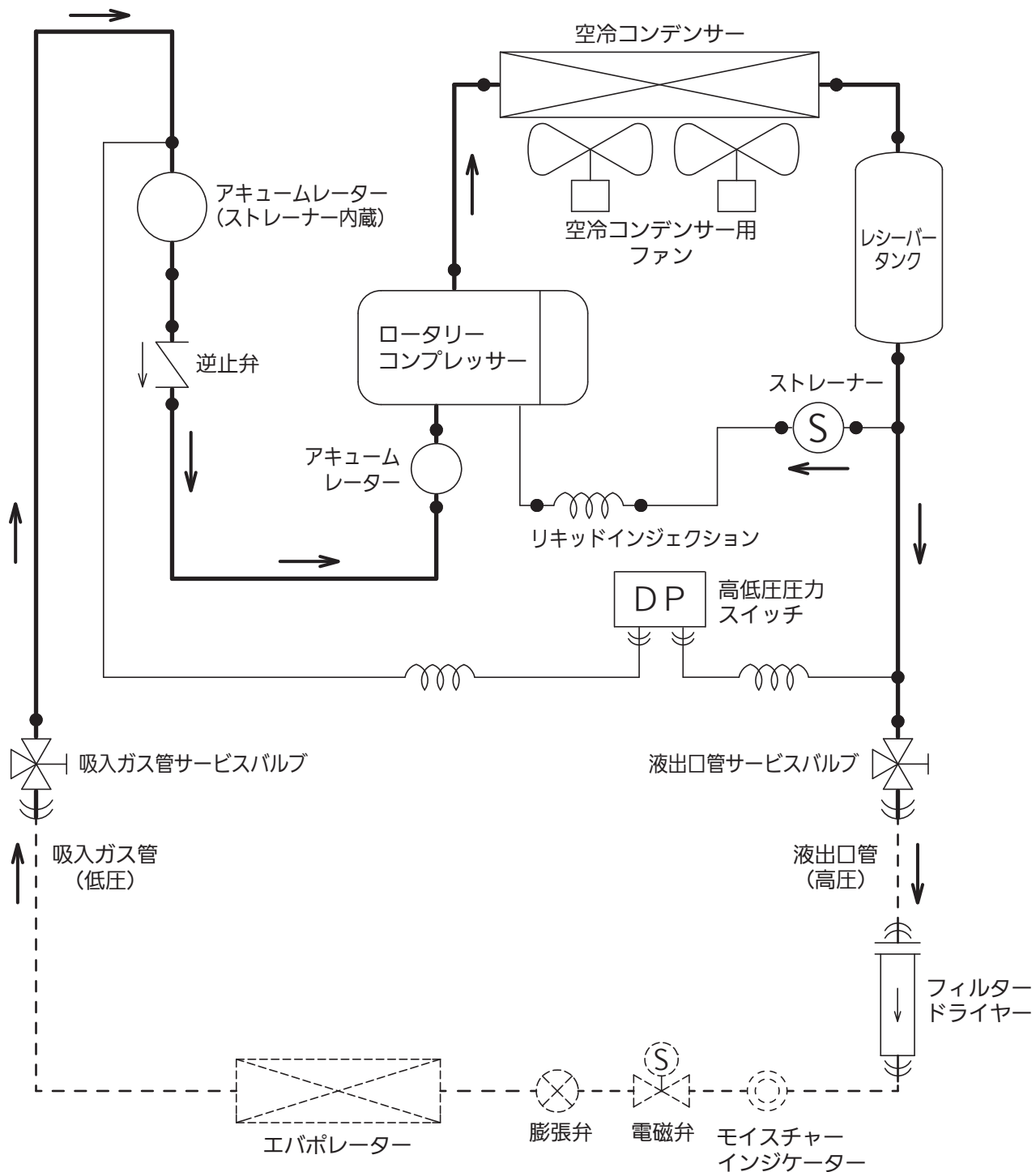
被 試 験 品	区 分	設計圧力	気密試験圧力	耐圧試験圧力	強度試験圧力
冷 凍 機	高圧部	2.84 MPa	2.84 MPa	—	—
	低圧部	1.68 MPa	1.68 MPa	—	—
コ ン プ レ ッ サ ー	高圧部	2.94 MPa	2.94 MPa	4.41 MPa	—
	低圧部	1.68 MPa	1.68 MPa	—	—

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(IV)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-NRH830SF

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	2.0 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℃～-5℃	-39℃～-5℃	-45℃～-5℃	吸込み圧力に対応する 中点温度
吸 入 ガ ス 温 度	18℃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℃以下			コンプレッサー出口温度
オ イ ル 温 度	100℃以下(凝縮温度 +0.5 K以上)			—
冷 凍 機 周 囲 温 度	0℃～40℃			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。