

UF-NRH410SF

仕様表

品名		UF-NRH410SF						
呼称出力		0.40 kW						
電源		単相 100 V 50 Hz / 60 Hz						
使用周囲温度		0 °C ~ 40 °C						
使用冷媒の種類		R448A / R449A			R407H		R404A	
冷媒最大封入量		1.5 kg			1.5 kg		1.5 kg	
蒸発温度範囲		-40 °C ~ -5 °C		-39 °C ~ -5 °C		-45 °C ~ -5 °C		
1日の冷凍能力 (法定冷凍トン数)		50 Hz		0.176 トン		0.172 トン		
		60 Hz		0.212 トン		0.208 トン		
コンプレッサー	型式	C-1RHN40EOA						
	製品コード	802 019 10						
	吐出量	50 Hz		1.58 m³/h				
		60 Hz		1.91 m³/h				
	冷凍機油	種類	ダフニーハーメチック FV68S					
封入量		0.30 L						
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ー		型	SE4-A081AP (温度ヒューズ内蔵)					
		出力	8 W					
		運転コンデンサー	-					
		ファン径	φ 196 mm					
		ファン風量	330 m³/h / 370 m³/h					
保護装置	高低圧スイッチ	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)					
	圧縮機電磁接触器	CUT IN (低圧)	0.196 MPa (出荷時設定値、自動復帰)					
		圧縮機保護用ヒューズ	PV3-01 (15 A, 250 V)					
	逆相防止リレー	-						
	過負荷リレー	MRA98762 1個 (自動復帰)						
	始動リレー	AMVL-180A (電圧型)						
	温度スイッチ	CS-7C115 (115°C OFF / 95°C ON (自動復帰))						
始動コンデンサー	100 μF, 160 VAC							
運転コンデンサー	60 μF, 220 VAC							
機構部分	逆止弁	BCV-603DY						
	レシーバータンク内容積	0.40 L						
付属部品	アキュムレーター内容積	0.25 L						
オプション部品	フィルタードライヤー	D-SM052U						
	コンデンサーフィルター用兼ファンガード	SPK-FI 101						
配管接続径	ファンガード	SPK-GA 1001						
	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						
外形寸法	液出口	φ6.35 mm (フレア)						
	高さ × 幅 × 奥行	225 mm × 460 mm × 450 mm						
製品質量		24.5 kg						
性能	周囲温度	32 °C						
	冷媒	R448A / R449A		R407H		R404A		
		蒸発温度	-40 °C	-10 °C	-39 °C	-10 °C	-40 °C	-10 °C
	冷凍能力	50 Hz	0.250 kW	0.913 kW	0.254 kW	0.900 kW	0.300 kW	0.940 kW
		60 Hz	0.315 kW	1.07 kW	0.325 kW	1.06 kW	0.375 kW	1.09 kW
	入力	50 Hz	0.369 kW	0.536 kW	0.370 kW	0.530 kW	0.420 kW	0.560 kW
		60 Hz	0.414 kW	0.631 kW	0.409 kW	0.615 kW	0.450 kW	0.630 kW
	電流	50 Hz	5.34 A	6.30 A	5.33 A	6.27 A	5.90 A	6.90 A
		60 Hz	5.00 A	6.47 A	4.94 A	6.35 A	4.60 A	6.40 A
	始動電流	50 Hz	37 A					
60 Hz		34 A						
力率	50 Hz	69 %	85 %	69 %	85 %	71 %	81 %	
	60 Hz	83 %	98 %	83 %	97 %	98 %	98 %	
騒音	50 Hz	52.0 dB(A)						
	60 Hz	53.0 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 midpoint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ください。
11. 冷凍能力は、電源電圧: 100 V、吸入ガス温度: 18 °C、過冷却度8.4K条件の数値です。
12. 騒音は、マイクロ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 °C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 °C、吸入ガス温度：18 °C、過冷却度：8.4 K
 電圧：100 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) °C	-40	0.250	0.315	0.369	0.414	5.34	5.00
	-35	0.328	0.393	0.392	0.442	5.45	5.17
	-30	0.423	0.490	0.416	0.474	5.58	5.37
	-25	0.525	0.614	0.443	0.508	5.73	5.60
	-20	0.640	0.743	0.472	0.546	5.90	5.86
	-15	0.766	0.895	0.503	0.587	6.09	6.15
	-10	0.913	1.07	0.536	0.631	6.30	6.47
	-5	1.06	1.26	0.572	0.678	6.53	6.82

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 °C 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 °C、吸入ガス温度：18 °C、過冷却度：8.4 K
 電圧：100 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) °C	-39	0.254	0.325	0.370	0.409	5.33	4.94
	-35	0.313	0.382	0.387	0.431	5.42	5.07
	-30	0.404	0.475	0.412	0.462	5.55	5.27
	-25	0.503	0.594	0.438	0.495	5.70	5.49
	-20	0.617	0.722	0.467	0.532	5.87	5.75
	-15	0.740	0.870	0.497	0.572	6.06	6.03
	-10	0.900	1.06	0.530	0.615	6.27	6.35
	-5	1.05	1.25	0.565	0.661	6.50	6.69

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 °C の冷凍能力については、日本冷凍空調工業会指導のR40数値列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 °C、吸入ガス温度：18 °C、過冷却度：8.4 K
電圧：100 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 °C	-45	0.247	0.300	0.400	0.425	5.80	4.35
	-40	0.300	0.375	0.420	0.450	5.90	4.60
	-35	0.378	0.455	0.440	0.475	6.05	4.80
	-30	0.471	0.550	0.460	0.500	6.20	5.10
	-25	0.570	0.670	0.485	0.530	6.35	5.40
	-20	0.680	0.790	0.510	0.560	6.50	5.70
	-15	0.800	0.930	0.535	0.595	6.70	6.05
	-10	0.940	1.09	0.560	0.630	6.90	6.40
	-5	1.08	1.26	0.585	0.665	7.10	6.80

注) 冷凍能力は、過冷却度8.4 Kのもので、蒸発温度 -40 °C の冷凍能力については、日本冷凍空調工業会指導のR40数値を使用しています。

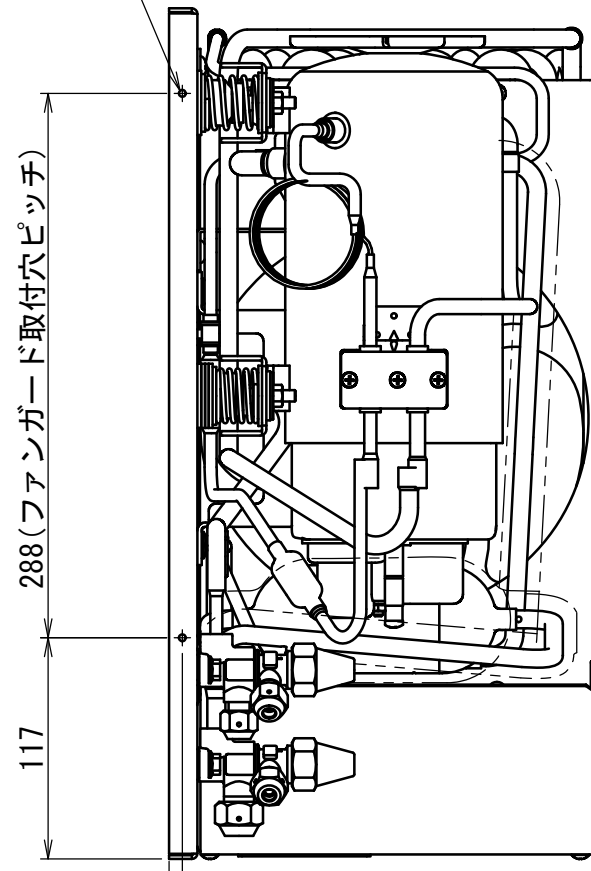
UF-NRH410SF, UF-NRH430SF

2-M4タッピング用下穴
ファンガード取付穴

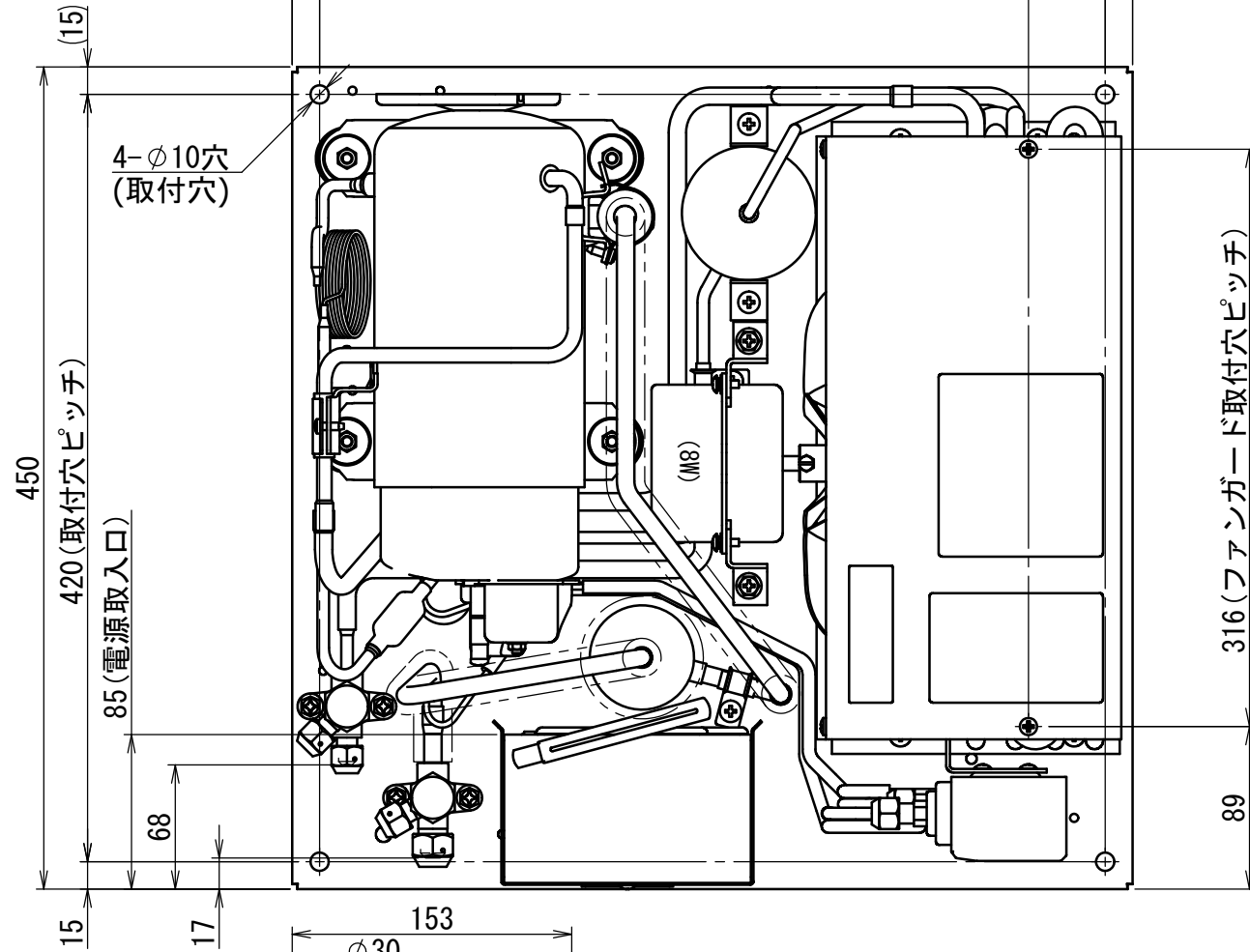
288(ファンガード取付穴ピッチ)

117

7

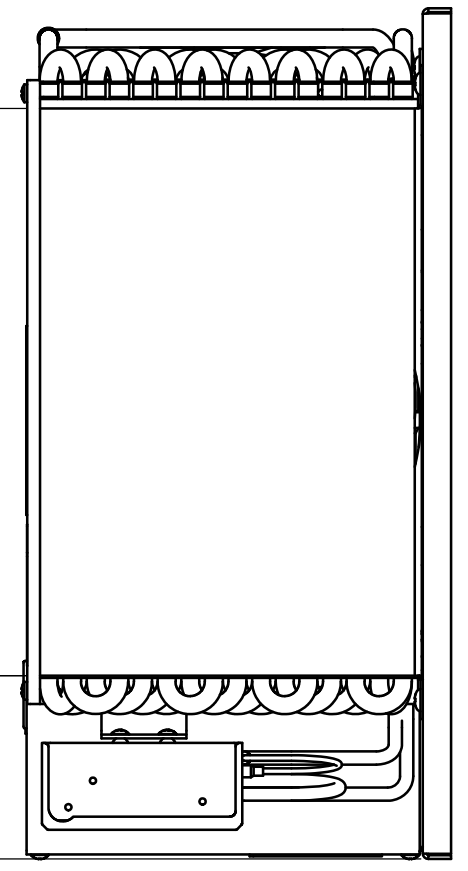


460
15 430(取付穴ピッチ) (15)
403(ファンガード取付穴ピッチ)

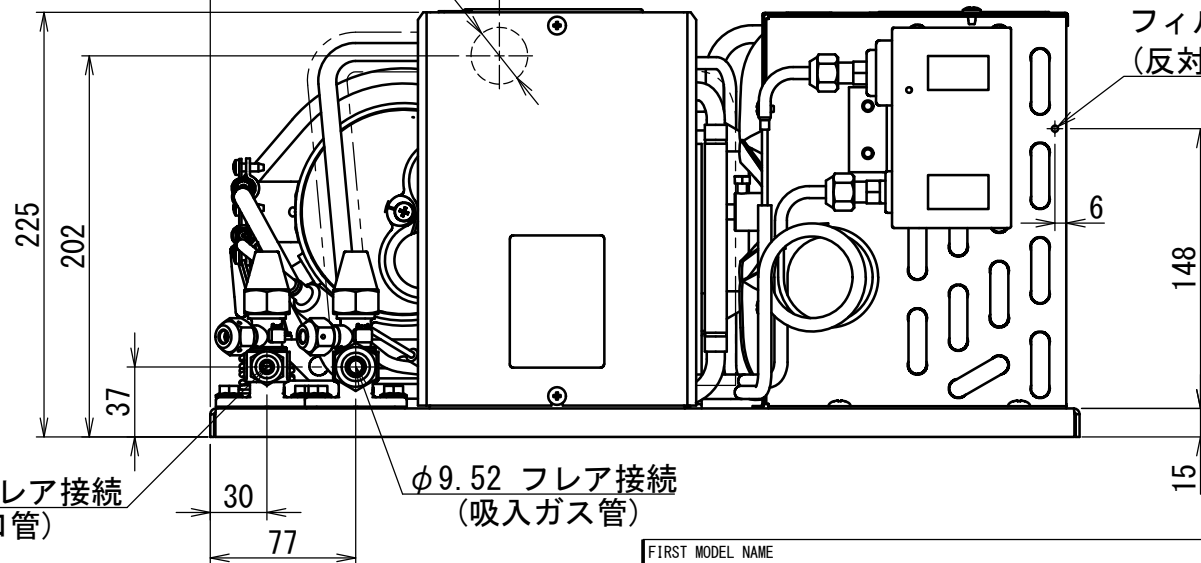


300(フィルター押さえ金具取付ピッチ)

97



153
φ30
(電源取入口)



THIRD ANGLE SYSTEM

APPROVALS

CHECKED

DESIGN

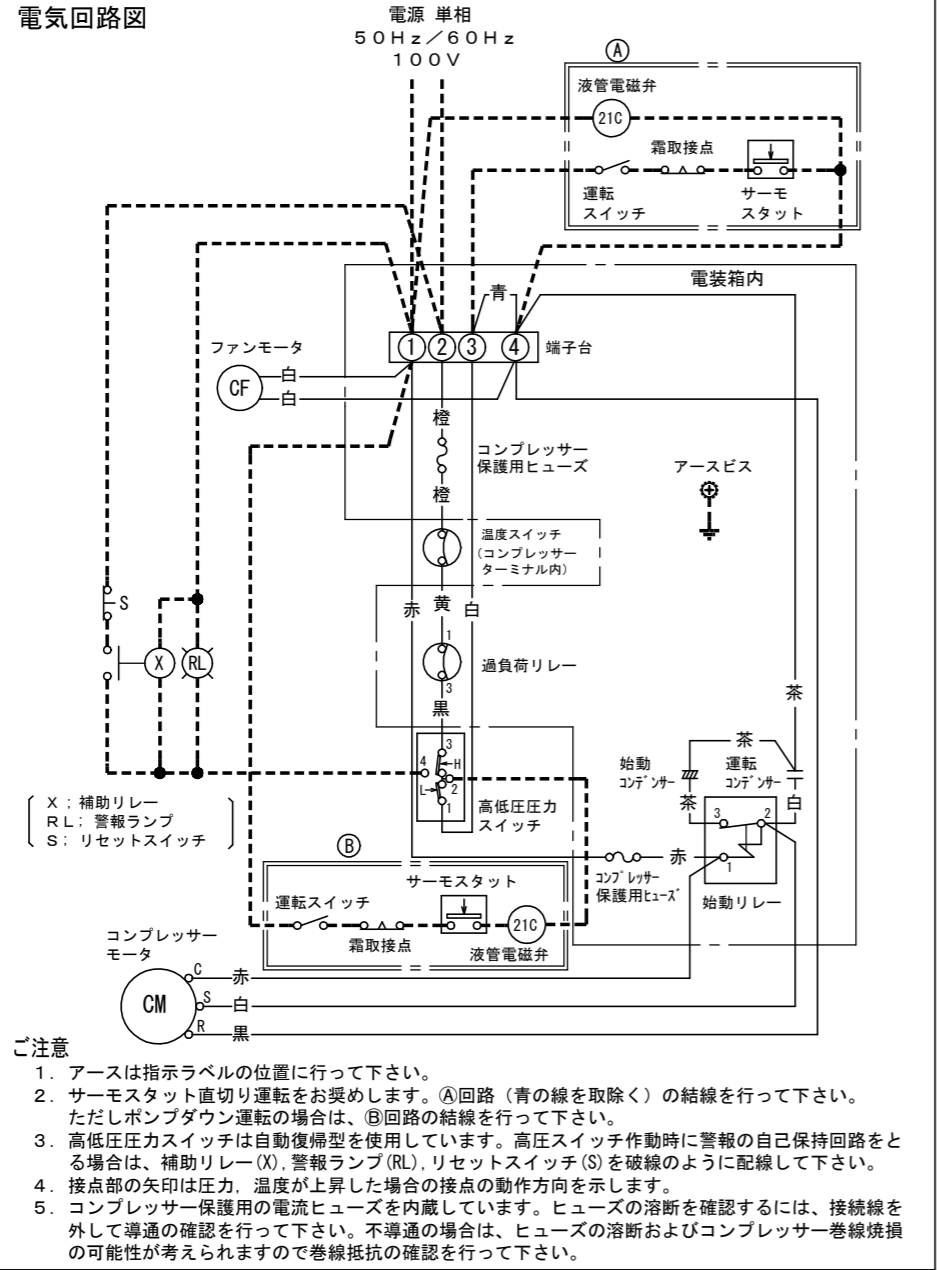
DRAWN

FIRST MADE FOR

CALLED TEMP QT

△			
△			
△			
	DATE	REVISIONS	R. NO.
	PART CODE		
	3-D-2555-1UF-0-0		
	NAME		
	GAIKANZU		

電気回路図



現地手配部品の仕様内容

1. 定格電圧品を使用して下さい。
2. コンプレッサ電流が流れる部品の接点容量は、運転時AC100V、10A程度(始動時40A程度)、操作回路用部品の接点容量はAC100V、1A~3A程度でチャタリングが少なく、クイックアクション機構品を使用して下さい。
3. 漏電遮断器の選定については、本仕様書、及び施工説明書をご覧ください。

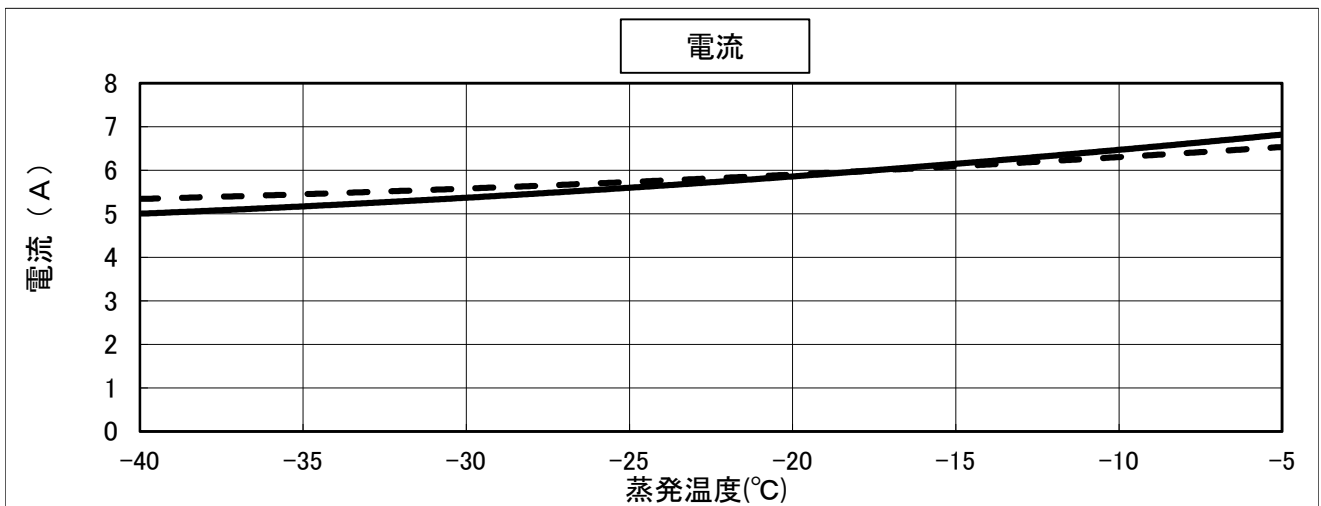
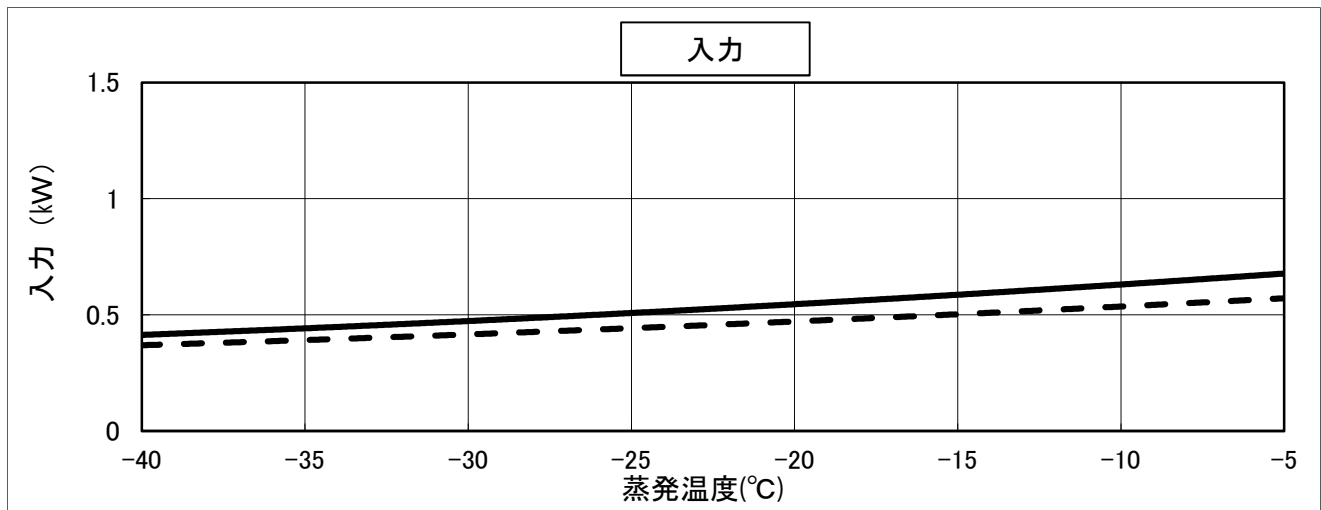
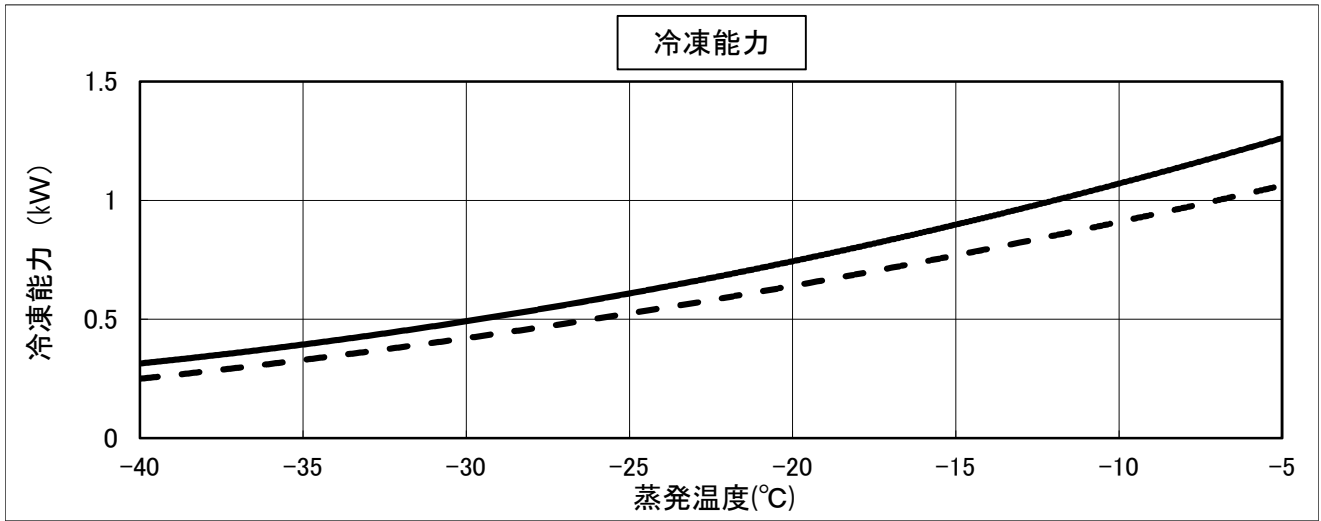
FIRST MODEL NAME		△			
TOLERANCES UNLESS OTHERWISE SPECIFIED		△			
MATERIAL		△			
FINISH			DATE	REVISIONS	R. NO.
		PART CODE		3-E-2494-OUF-0	
		NAME		CIRCUIT DIAG	

UF-NRH410SF

性能特性グラフ (R448A / R449A)

<条件> 周囲温度：32 °C、電圧：100 V、吸入ガス温度：18 °C、過冷却度：8.4 K
 【蒸発温度：中点方式】

--- : 電源50Hz
 — : 電源60Hz

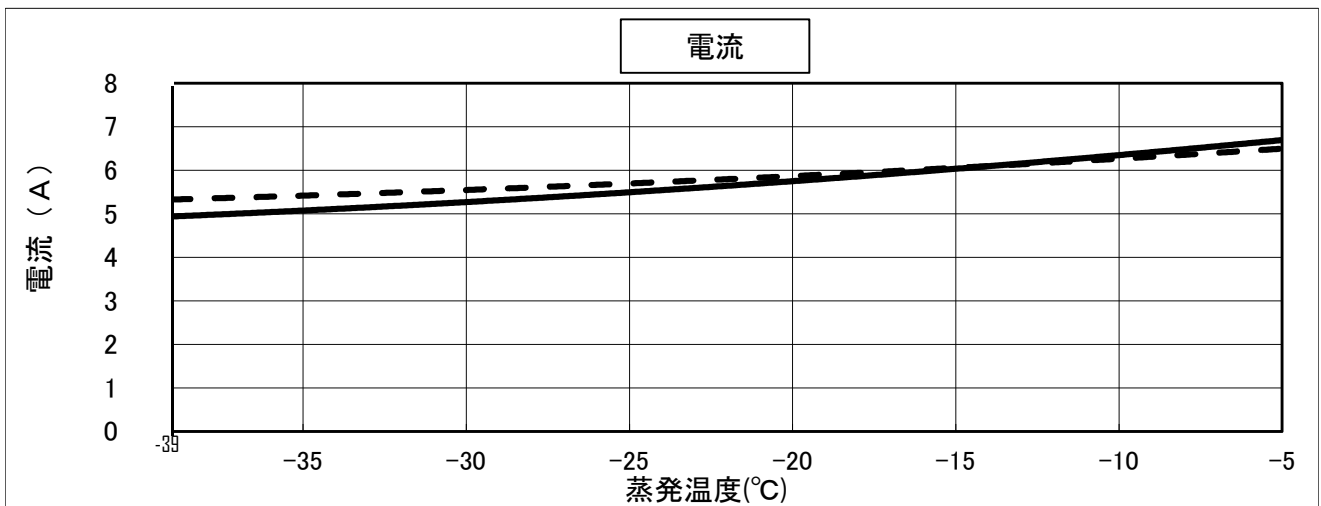
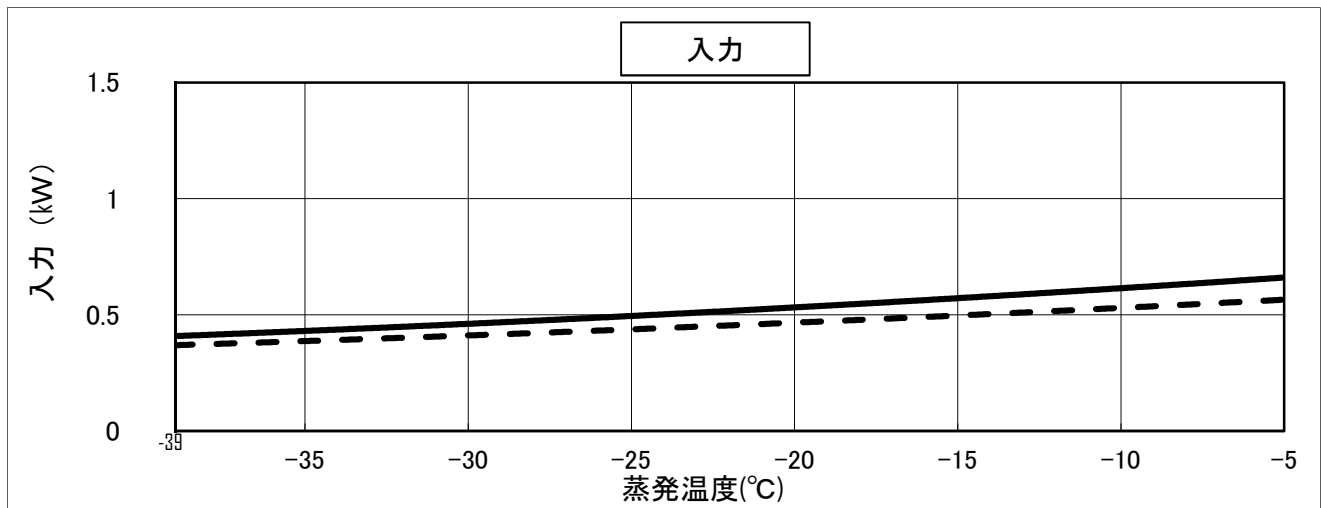
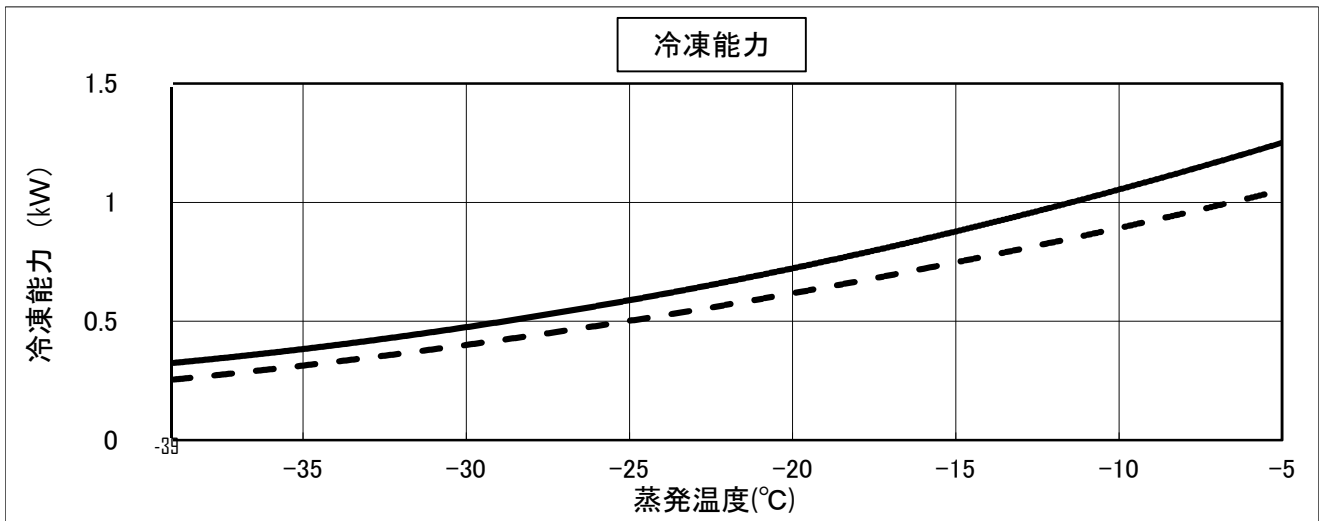


UF-NRH410SF

性能特性グラフ (R407H)

<条件> 周囲温度 : 32 °C、電圧 : 100 V、吸入ガス温度 : 18 °C、過冷却度 : 8.4 K
 【蒸発温度 : 中点方式】

--- : 電源50Hz
 — : 電源60Hz



UF-NRH410SF

性能特性グラフ (R404A)

<条件> 周囲温度 : 32 °C、電圧 : 100 V、吸入ガス温度 : 18 °C、過冷却度 : 8.4 K

--- : 電源50Hz
— : 電源60Hz

