



小型水槽付 ノンフロンインバータチラー RKE-C-VRA Series

地球環境とユーザー負担を軽減 省エネ型 ノンフロンチラー新発売!

HFO-1234yf 採用
フロン管理工数



ゼロ
+

テスク
TESC 搭載
(テスク/THREE ECO SPEED CONTROL)

高精度 省エネ

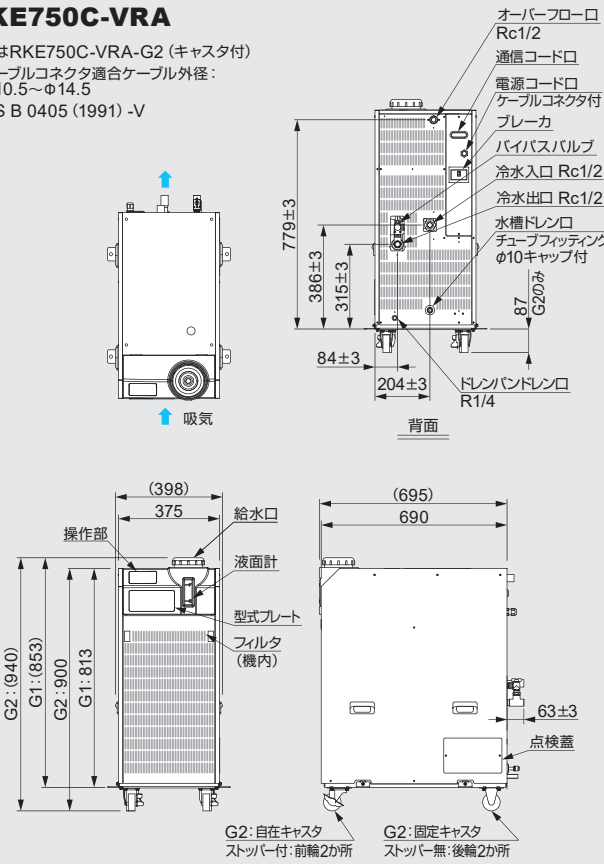


NEW RKE750C-VRA-G1/G2 RKE1500C-VRA-G1/G2

外形図 (単位: mm)

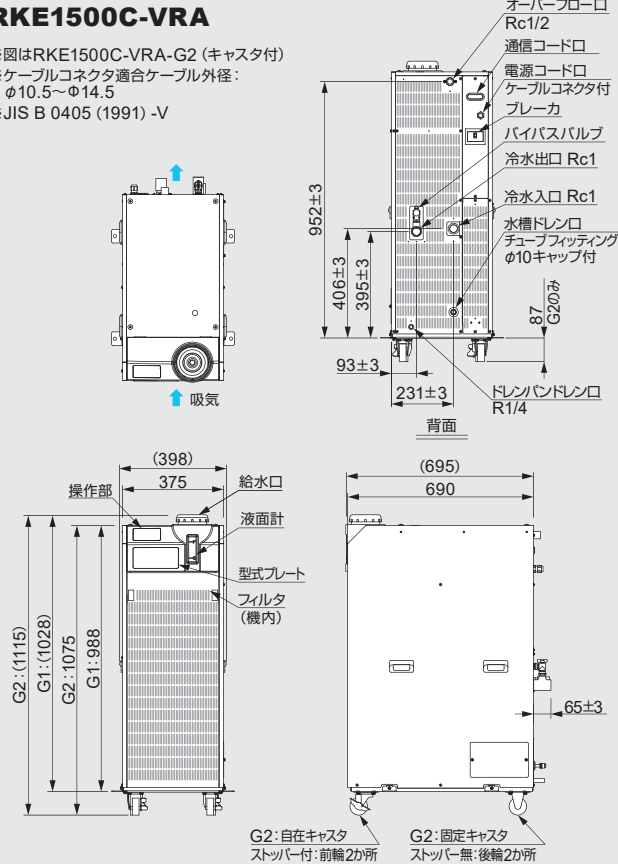
RKE750C-VRA

※図はRKE750C-VRA-G2 (キャスト付)
※ケーブルコネクタ適合ケーブル外径:
φ10.5~φ14.5
※JIS B 0405 (1991) -V

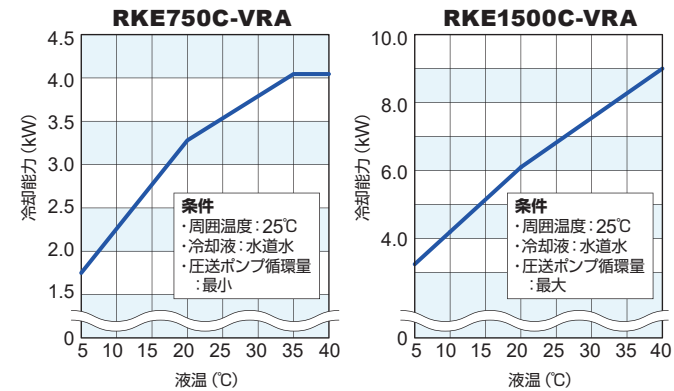


RKE1500C-VRA

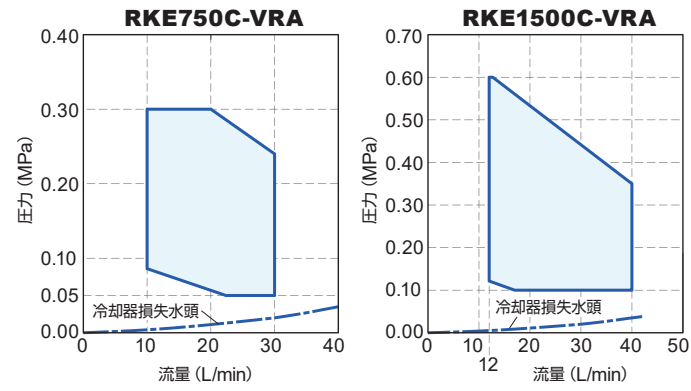
※図はRKE1500C-VRA-G2 (キャスト付)
※ケーブルコネクタ適合ケーブル外径:
φ10.5~φ14.5
※JIS B 0405 (1991) -V



冷却能力線図



冷水量図



ご用命は下記へ

オリオン機械株式会社
https://www.orionkikai.co.jp
当社製品に関するお問合せ・資料請求は
お客様相談センター ☎0120-958-076
受付時間 平日 9時~17時
✉sijo@orionkikai.co.jp ☎026-246-6753

本社・工場 〒382-8502 長野県須坂市大字幸高246
更 埴 工場 〒387-0007 長野県千曲市大字屋代1291
千 歳 工場 〒066-0077 北海道千歳市上長都1051-16

北海道オリオン株式会社(札幌) 011-865-3666 中部オリオン株式会社(名古屋) 0587-21-1717
中央オリオン株式会社(仙台) 022-284-0691 中部オリオン株式会社(三河) 0566-62-4377
中央オリオン株式会社(盛岡) 019-641-4554 中部オリオン株式会社(三重) 059-367-7324
中央オリオン株式会社(郡山) 022-284-0691 中部オリオン株式会社(浜松) 053-464-4737
東日本オリオン株式会社(東京) 03-6811-7711 中部オリオン株式会社(沼津) 055-929-0155
東日本オリオン株式会社(横浜) 045-934-7011 中部オリオン株式会社(金沢) 076-263-1881
東日本オリオン株式会社(八王子) 042-631-5561 関西オリオン株式会社(大阪) 06-6305-1414
東日本オリオン株式会社(千葉) 043-221-7788 関西オリオン株式会社(京都) 075-646-3939
東日本オリオン株式会社(太田) 0276-46-7678 関西オリオン株式会社(神戸) 078-945-5508
東日本オリオン株式会社(さいたま) 048-783-3975 関西オリオン株式会社(岡山) 086-246-3501
東日本オリオン株式会社(宇都宮) 028-688-0020 関西オリオン株式会社(山陰) 0859-30-4103
東日本オリオン株式会社(茨城) 0299-56-7703 関西オリオン株式会社(広島) 082-264-4535
東日本オリオン株式会社(新潟) 025-257-7006 関西オリオン株式会社(高松) 087-835-1367
東日本オリオン株式会社(長野) 026-248-2428 西日本オリオン株式会社(福岡) 092-477-8480
東日本オリオン株式会社(諏訪) 0266-58-7535 西日本オリオン株式会社(熊本) 0968-38-7311
東日本オリオン株式会社(鹿児島) 099-263-5275

このカタログ内容は2022年12月現在のものです。
●製品写真は印刷物ですので、実際の色とは若干異なります。
●このカタログ内容の機構および仕様等は、予告なく変更することがあります。ご了承ください。

RKE-C-VRA Series

NON FLON DC INVERTER CHILLER

HFO-1234yf 採用によりフロン管理工数ゼロ

ノンフロンガスである HFO-1234yf は「フロン排出抑制法」の対象外のため専門業者による回収や定期点検の義務がなく、フロンによる管理・廃棄コストを削減することができます。

フロン管理工数 0

不要

- 定期的な全数点検
- 点検整備記録の保存
- フロン廃棄のコスト

【フロン排出抑制法による義務】

保全 製品の適切な場所への設置 設置環境の維持保全	記録 整備履歴の保存管理 点検および整備内容から機器を廃棄するまでの記録を保存	修理 専門業者へ依頼する フロン類の漏えいが見つかった場合
点検 簡易点検 専門業者がアドバイスする	報告 国への報告 漏えい量が1000CO ₂ -ton以上の場合 ※目安はフロンガス約500kg	回収 専門業者へ依頼する 機器を廃棄する場合

点検の内容
全ての第一種特定製品について、機器の所有者・管理者は簡易点検を行う必要があります。さらに所有・管理する第一種特定製品の冷凍用圧縮機の定格出力が**7.5kW**以上の場合、有資格者*による定期点検を行う必要があります。*冷媒フロン類取扱技術者など

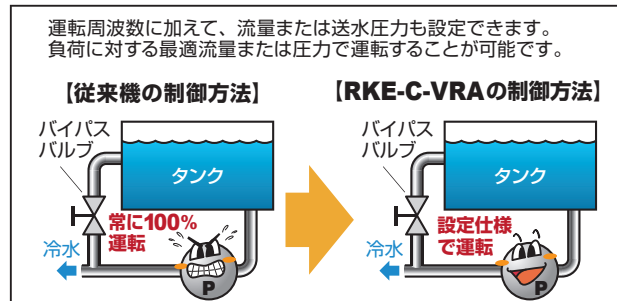
冷媒 HFO-1234yf 採用により環境負荷を大幅に低減

ノンフロン冷媒 HFO-1234yf は既存冷媒と比較して地球温暖化係数(GWP)が低く、オゾン層破壊係数(ODP)はゼロと環境に優しい冷媒です。

GWP 1未満 R1234yf (HFO)	GWP 675 R32 (HFC)	GWP 2090 R410A (HFC)
---------------------------------	-----------------------------	--------------------------------

三つの最適 TESC (THREE ECO SPEED CONTROL) 搭載

RKE-C-VRA シリーズは TESC (デスク) 搭載により、3つのモータの回転数を制御するため必要最低限の消費電力で運転することが可能です。負荷率の変化に伴い消費電力も変化します。

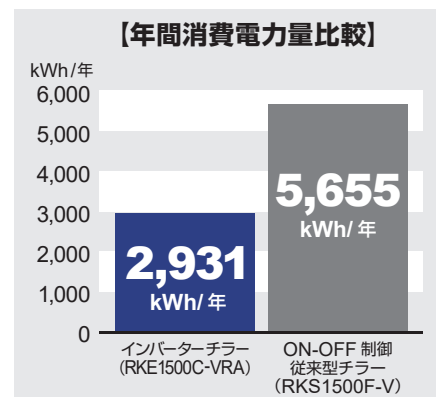
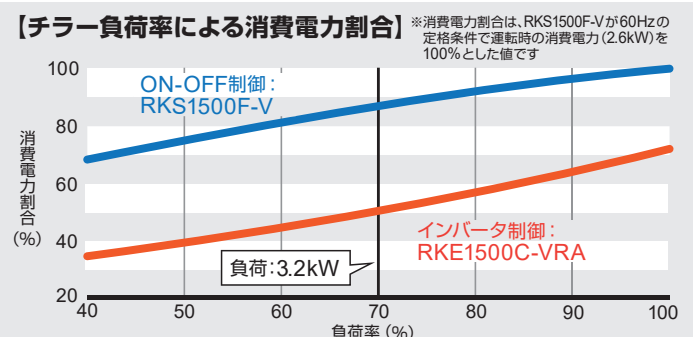


省エネ提案例

RKS1500F-V を RKE1500C-VRA に変更した場合

省エネ 48%	CO₂ 排出削減 1,117 kg-CO₂/年	効果金額 40,860 円/年
----------------	--	------------------------

比較条件
比較機種: RKE1500C-VRA (インバータ制御)、RKS1500F-V (ON-OFF 制御)
設定水温: 20℃ 平均負荷: 3.2kW
電気料金: 15 円/kWh 運転時間: 10 時間/日 稼働日数 250 日



【CO₂ 排出量の削減量】

ON-OFF 制御従来型チラー (RKS1500F-V): 2,319 kg-CO₂/年

インバータチラー (RKE1500C-VRA): 1,202 kg-CO₂/年

CO₂ 排出削減量: 1,117 kg-CO₂/年

省エネ効果金額 (試算)
消費電力差: 5,655 kWh - 2,931 kWh = 2,724 kWh
省エネ効果金額: 2,724 kWh/年 × 15 円/kWh = **40,860 円/年**

CO₂ 排出削減量 (1,117kg-CO₂/年) を杉の木1本あたりで計算すると...
約79本*の杉の木を植樹したことに相当します。

*林野庁試算: 杉の木1本あたりの年間CO₂吸収量約14kgを元に試算

仕様表 ※仕様は予告なく変更になる場合がございます。予めご了承下さい。

型式		RKE750C-VRA-G1/G2	RKE1500C-VRA-G1/G2
冷却能力 ※1	kW	3.3	6.1
加熱能力 ※5	kW	0.7	1.6
法定冷凍トン		0.42	0.67
使用周囲温度範囲	℃	-5~45	
制御精度 ※4	℃	±0.1 (省エネモード設定時: ±2.0℃)	
使用液温度範囲	℃	5~40	
使用流量範囲	L/min	10~30	12~40
冷水使用圧力	MPa	0.05~0.3	0.1~0.6
電源 ※2	V (Hz)	三相 200±10% (50/60) 220±10% (60)	
消費電力 ※1	kW	1.6	2.5
電流 ※1	A	5.3	7.7
電源容量 ※3	kVA	2.2	3.7
しゃ断器容量 ※6	A	10	15
運転制御方式		圧縮機回転数制御	
圧縮機	構造	全密閉型ロータリー式 (インバータ駆動)	
出力	kW	0.97	1.49
凝縮器		コルゲートドフィン&チューブ式パラレルフロー型	
冷却器	構造	プレート式熱交換器	
材質		SUS316 (プレーニング: Cu)	
圧送ポンプ	構造	多段渦巻横型	
出力	kW	0.43 (インバータ駆動)	0.74 (インバータ駆動)
ファンモータ出力	W	90 (インバータ駆動)	90×2ヶ (インバータ駆動)
水槽実容量 ※7	L	約 17	
冷媒		R1234yf ※8	
冷媒封入量	kg	0.65	0.74
外形寸法 (高さ×奥行×幅)	mm	G1: 813 (853) × 690 (695) × 375 (398) G2: 900 (940) × 690 (695) × 375 (398)	G1: 988 (1028) × 690 (695) × 375 (398) G2: 1075 (1115) × 690 (695) × 375 (398)
製品質量 (水槽空)	kg	G1: 82 / G2: 85	

※1 冷水温度20℃、周囲温度25℃ (RKE750C-VRA: 冷水流量10L/min、RKE1500C-VRA: 冷水流量40L/min)での運転時。冷却能力は、表示能力の-5%以上です。※2 電源電圧の相間アンバランスは、±3%以内としてください。※3 仕様範囲内における最大運転電流時。※4 現在の負荷±10%以内の状態が継続し、かつ周囲温度・電源等が安定する場合。①圧縮機が起動してから約4分以内(液温の制御は、圧縮機が起動してから約4分後に開始となります)。②冷卻負荷が少なく圧縮機がON/OFFする場合、低負荷制御との切替わりとを。③現在の負荷±10%を超えた時。この時、±2.0℃以内となります。※5 保有水量20L、周囲温度25℃ (RKE750C-VRA: 冷水流量10L/min、RKE1500C-VRA: 冷水流量40L/min)で冷水温度5℃から25℃までの昇温時能力。※6 標準で過負荷保護プレーク(NFB)を内蔵しています。※7 液面計F位置 ※8 本製品には微細気冷媒ガスが封入されており、屋内設置する際は、冷媒ガス漏洩時の燃焼防止のため、十分な換気を行い、火気を近づけないよう留意ください。

アクセサリ (別売品) 様々なシーンに合わせてお選びいただけます。詳細は別途お問い合わせください。

品番	名称	仕様	RKE750C-VRA	RKE1500C-VRA
RK-JB001	アマック継手 ※4, 5	出入口用 1/2インチサイズ 真鍮	●	—
RK-JB002	アマック継手 ※4, 5	出入口用 1インチサイズ 真鍮	—	●
RK-VB001	バルブA	出入口用 1/2インチサイズ 真鍮	●	—
RK-VB002	バルブB	出入口用 1/2インチサイズ SUS	●	—
RK-VB003	バルブキットC	出入口用 1インチサイズ 真鍮	●	—
RK-VB004	バルブキットD	出入口用 1インチサイズ SUS	●	—
RK-VB005	バルブE	出入口用 1インチサイズ 真鍮	—	●
RK-VB006	バルブF	出入口用 1インチサイズ SUS	—	●
RK-WS001	自動給水キット	ボールタップ 1/4インチサイズ ワンタッチ継手仕様 ※2	●	●
RK-CA002	電源ケーブル	ケーブル長さ 3m	●	●
RK-TR001	差温制御用サーミスタ ※1	ケーブル長さ 5m	●	●
RK-HI002	水温立上用ヒータキット ※1, 3	単相200V 容量1kW	●	—
RK-HI004	水温立上用ヒータキット ※1, 3	単相200V 容量2kW	—	●
RK-DI006	電気伝導率制御キットC ※1	ブラケット、純水器、電磁弁、ECセンサ (10~500μS)	—	●
RK-DI007	電気伝導率制御キットD ※1	ブラケット、純水器、電磁弁、ECセンサ (1~20μS)	—	●
RK-DI008	純水器キット	純水器、バルブ	—	●
RK-DI009	電気伝導率計C ※1	ECセンサ (10~500μS)	—	●
RK-DI010	電気伝導率計D ※1	ECセンサ (1~20μS)	—	●
RK-RF002	耐震ブラケット	塗装品 (G2用、G1は標準装備)	●	●
RK-TR001	トランスキット	三相380、400、440V	●	●
RK-YS001	Y型ストレーナキットA ※4	40メッシュ 1/2インチサイズ 真鍮	●	—
RK-YS002	Y型ストレーナキットB	40メッシュ 1/2インチサイズ SUS	●	—
RK-YS003	Y型ストレーナキットC ※4	40メッシュ 1インチサイズ 真鍮	—	●
RK-YS004	Y型ストレーナキットD	40メッシュ 1インチサイズ SUS	—	●
RK-EY001	アイボルトキット	M8×4 ゴムワッシャ付	●	●
RK-EB002	拡張通信基板	外部通信機能RS422、RS485、アクセサリ接続機能	●	●

※1 拡張通信基板「RK-EB002」の取付けが必要です。※2 水道を直接接続することができます。給水タンクやスタン等で逆流防止装置をして給水してください。※3 水温立上用ヒータには専用の単相200V電源が必要です。※4 RoHS 未対応 (対応品については販売店にお問い合わせください)。※5 アマックは株式会社アベ機械商会の登録商標です。