

水溶性クーラント温調装置 DCインバータ
クーラントチラー®

機械加工の精度維持に必須!

加温ヒータ付
仕様も
ラインナップ



※本製品の冷媒回路保証期間は、
お買い上げ後 2年間 (ただし、
稼働時間 10,000時間まで) です。

Effective
(有効性)

クーラント液温を
設定温度 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ で
コントロール、
加工精度アップ
に貢献 ※

Economy
(経済性)

DCモーターインバータ制御で
省エネ運転
クーラント液の
蒸発ロスを半減 ※

Ecology
(環境)

バクテリア繁殖抑制
腐敗・悪臭軽減
作業環境改善
※

※当社確認・試算による



RCC750B2

RCC1500B2

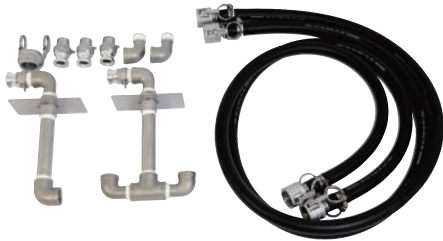
RCC2200A

DC Inverter Coolant Chiller

循環式でタンクが浅くても簡単に設置ができる

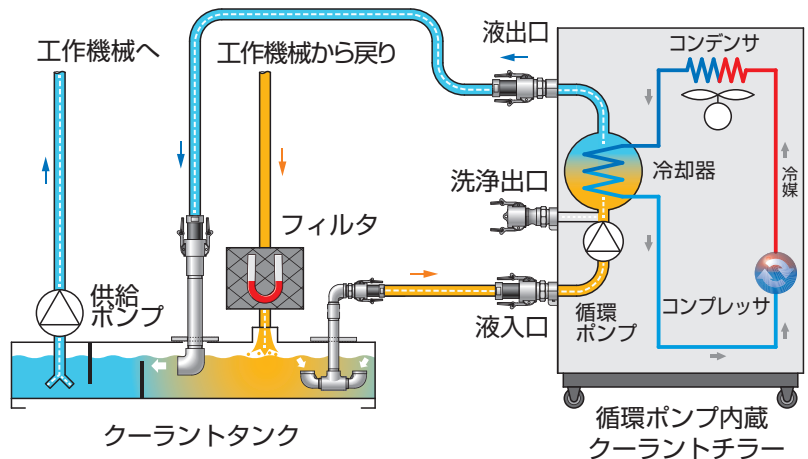
浅いタンクにも取付可能で、後付け設置が容易です。従来の浸漬型はタンク深さが必要です。

配管ユニット組立(アクセサリ別売品)(写真)を使用すれば、更に簡単に設置ができます。



配管ユニット組立(アクセサリ別売品)※
※RCC 750・1500 用品番：03105772020
RCC 2200 用品番：03107763010

【配管ユニット組立(アクセサリ別売品)を使用した配管例】



DC インバータ制御で省エネ 高精度制御を実現

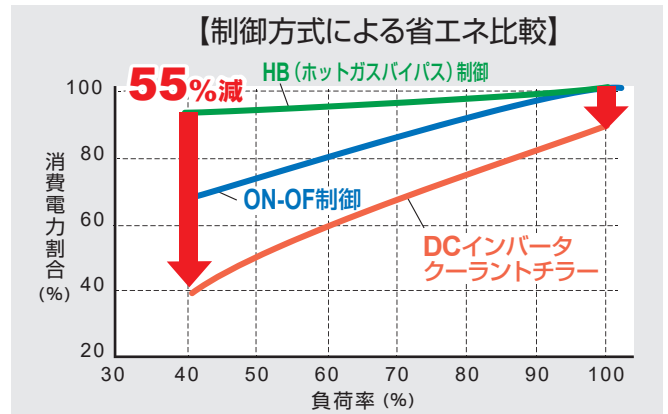
専用のデジタル式電子温度制御コントローラ採用により、簡単操作を実現。デジタル表示部には、設定温度・測定温度・エラー番号を表示。万一のトラブル時にもエラー番号により状況が一目瞭然。

DCインバータ制御により、従来のHB制御、ON-OFF制御に比べ省エネ率大幅にアップ。更に、インジケータ表示で、運転率(負荷率)が感覚的にわかります。



温度設定は▼▲キーで簡単

差温制御運転機能も搭載。アクセサリ(別売品)の機体温度センサを取付け、パラメータ変更で簡単に切替できます。遠隔運転端子及び警報の一括出力端子付き。工作機械と簡単に連動できます。



冷却器の分解洗浄が容易な構造 特許

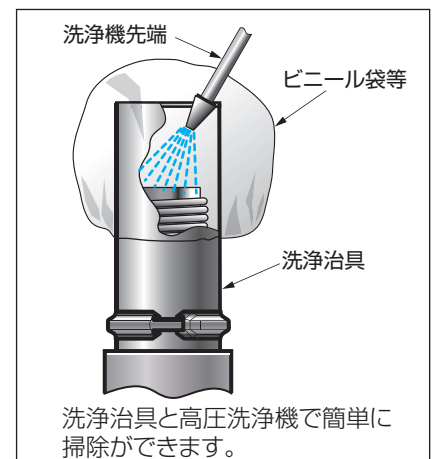
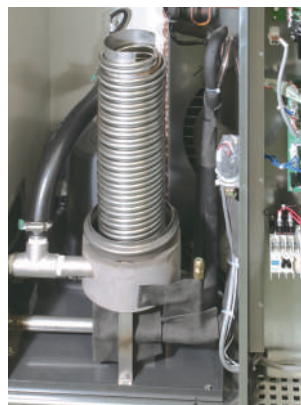
簡単に分解ができ、専用洗浄治具を使えば冷却器の洗浄が簡単にできます。



簡単に分解

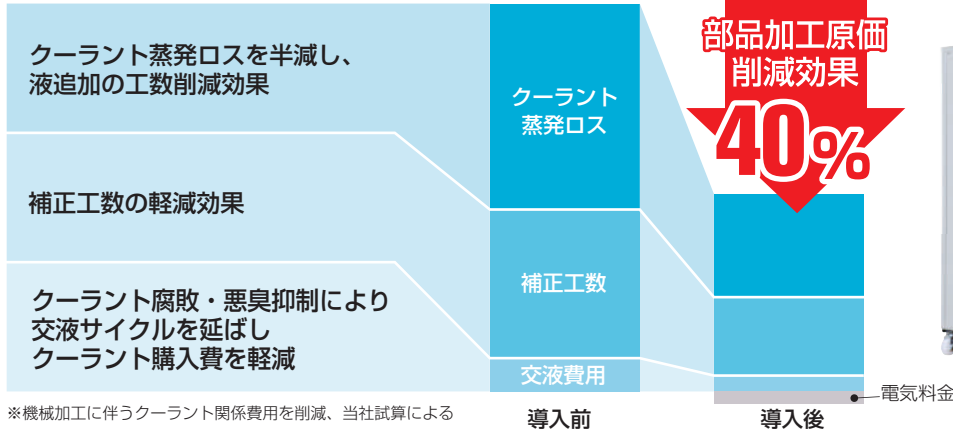


冷却器の汚れ具合も目視できます。



冷却器が汚れたら、コントローラに表示。『C45』表示が洗浄のサイン。

■ 使用効果 ※



※機械加工に伴うクーラント関係費用を削減、当社試算による

■ 設置例

工作機械タンクの横に設置が簡単にできます。



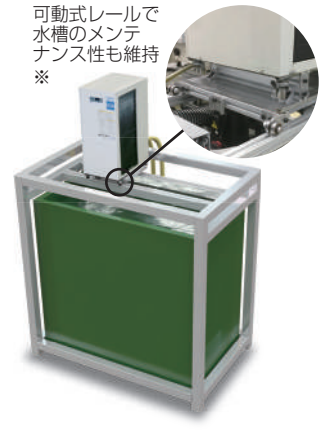
CNC 旋盤に搭載の浸漬型チラー更新例



新規導入の CNC 旋盤に取付例



CNC 旋盤にオプション配管にて取付例



可動式レールで水槽のメンテナンス性も維持 ※

水槽上部に設置する省スペース設置 ※別途工事が必要です。

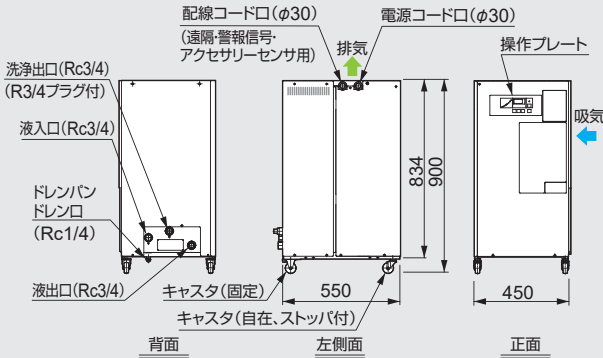
■ 仕様表

| 型 式 | RCC750B2 | RCC1500B2 | RCC2200A | RCC750B2-H | RCC1500B2-H | RCC2200A-H | |
|-------------------|----------------|----------------------------------|--------------|-----------------|--------------------|-------------------|-----------------------|
| 冷却能力 ※1 | kW 2.50 | 4.65 | 7.20 | 2.50 | 4.65 | 7.20 | |
| 法定冷凍トン | 0.37 | 0.65 | 1.14 | 0.37 | 0.65 | 1.14 | |
| 加温用電気ヒータ ※7 | kW — | — | — | 1.2 | 2.1 | 2.1×2 | |
| 外形寸法(高さ×奥行×幅) | mm 900×550×450 | 1045×650×450 | 1400×650×610 | 900×550×450 | 1045×650×450 | 1400×650×610 | |
| 製品質量 | kg 70 | 85 | 150 | 74 | 89 | 160 | |
| 使用周囲温度範囲 | ℃ | 10～40 | | | | | |
| 制御精度 ※1 ※5 | ℃ | ±0.5 以下 | | | | | |
| 使用液温度範囲 ※6 | ℃ | 15～40 (定温制御・差温制御) | | | | | |
| 使用循環量範囲 | L/min | (20～60) | (20～80) | (40～160) | (20～60) | (20～80) | (40～160) |
| 液出入口接続口径 | Rc | 3/4 | 3/4 | 1 | 3/4 | 3/4 | 1 |
| 電源 ※2 | V・Hz | 三相 200±10% (50/60), 220±10% (60) | | | 三相 200±10% (50/60) | | |
| 消費電力(電気ヒータ加温時) ※1 | kW | 1.2/1.3, 1.3 | 1.8/2.1, 2.1 | 4.8/4.9, 4.9 | 1.2/1.3(1.5/1.5) | 1.8/2.1(2.4/2.4) | 4.8/4.9(5.1/5.1) |
| 電流(電気ヒータ加温時) ※1 | A | 4.5/5.1, 4.6 | 6.8/8.1, 7.3 | 16.2/16.6, 17.1 | 4.5/5.1 (4.6/4.7) | 6.8/8.1 (7.5/7.6) | 16.2/16.6 (14.6/14.6) |
| 電源容量 ※3 | kVA | 3.0 | 4.0 | 6.6 | 3.0 | 4.0 | 6.6 |
| 冷凍用圧縮機 | kW | 全密閉型ロータリー式 (インバータ駆動) | | | | | |
| | | 0.7 | 0.7 | 1.7 | 0.7 | 0.7 | 1.7 |
| 冷却器構造・材質 | | シェルアンドコイル (分解式)・SUS304 | | | | | |
| 循環ポンプ構造 ※4 | | 自吸式クーラント (渦巻型) | | | | | |
| 循環ポンプ出力 | W | 180 | 250 | 400 | 180 | 250 | 400 |
| ファン径・ファンモータ出力 | φ・W | 300・30 | 300・30×2 台 | 300・180 | 300・30 | 300・30×2 台 | 300・180 |
| 冷媒 | | R410A | | | | | |
| 冷媒封入量 | kg | 0.78 | 1.1 | 1.3 | 0.78 | 1.1 | 1.3 |
| 適用クーラントタンク容量(目安) | L | 100～250 | 250～700 | 300～1500 | 100～250 | 250～700 | 300～1500 |

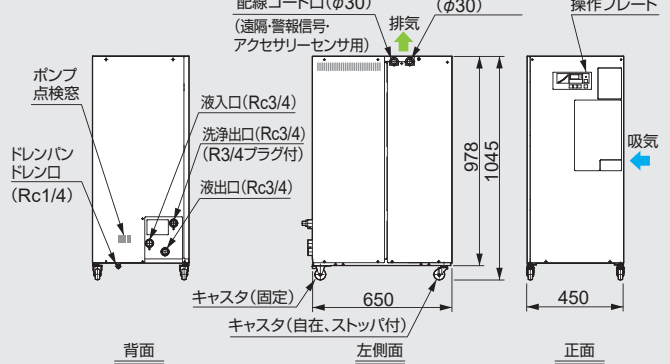
※1 液温度 20℃, 周囲温度 32℃, 循環量: 750 型 32L/min, 1500 型 35L/min, 2200 型 60L/min。冷却能力は表示能力の -5%以上です。(冷却液:BP ジャパン株式会社 Syntilo 77 EF, 濃度 5%) ※2 電源電圧の相間アンバランスは、±3% 以内とさせていただきます。 ※3 仕様範囲内における最大運転電流時。 ※4 循環ポンプの運転には液入口配管部で呼液が必要です。 ※5 負荷及び周囲温度安定時。ただし、次の場合を除きます。①圧縮機が起動してから約 4 分以内。②冷却負荷が少なく圧縮機が ON-OFF する場合。③設定液温 31℃～40℃の場合。 ※6 定温制御と差温制御の切り替え可能。但し、差温制御は機体温度センサ(アクセサリ部品)が必要となります。 ※7 加温用電気ヒータ作動液温度範囲は 25℃以下です。ヒーター容量は電圧 200V 時の値です。

外形図 (単位: mm)

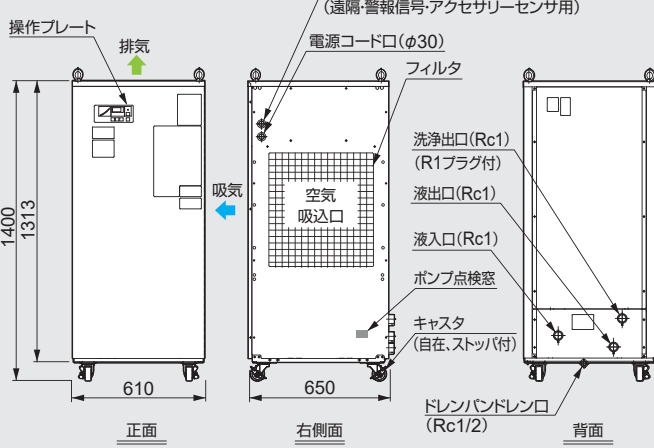
RCC750B2/B2-H



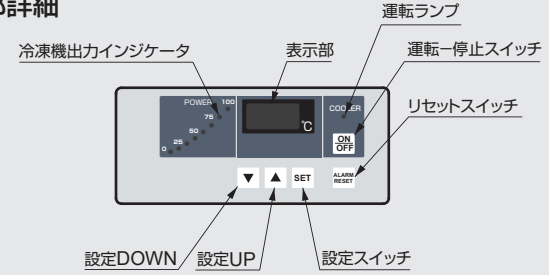
RCC1500B2/B2-H



RCC2200A/A-H



操作部詳細



●ご使用に際して
クーラントはドラムフィルター、マグネットセパレータ、サイクロンフィルター、ペーパーフィルター等を使用し、クリーン化してお使いください。
加工表面粗さ向上、タンクの汚れ防止、冷却器汚れ防止、冷却能力低下防止、循環ポンプ延命の効果があります。

フロン排出抑制法について

- 改正フロン排出抑制法が2020年4月1日施行されました。冷媒にフロンガスを使用している当社製品は、フロン排出抑制法の「第一種特定製品」に指定されています。
- 管理者(ユーザー様)は製品のご使用時に以下の取り組みが義務付けられています。
 1. 点検: 機器の点検
冷凍用圧縮機出力が7.5kW未満は簡易点検が必要、7.5kW以上は十分な知識を有する者が定期点検を実施
 2. 記録: 点検などの記録を保存
機器点検の記録は、設置時から廃棄後も3年間保存
 3. 報告: フロン類算定と1,000t-CO₂/年
以上漏えいの場合は国への報告
- 製品の廃棄時フロン類回収向上のために
 - ・フロン類をみだりに大気中に放出することは禁じられています。
 - ・製品を廃棄・整備する場合には、フロン類の回収が必要です。
 - ・冷媒が未回収の機器を引き渡してはなりません。
 - ・機器廃棄時の書類を廃棄後3年間保存(フロン回収依頼書、引取証明書)
- 違反した場合、1年以下の懲役又は50万円以下の罰金に処せられます。ご不明な点は、当社までお問い合わせください。
- 製品使用冷媒とGWP値

| 冷媒名 | 地球温暖化係数(GWP) (100年値) |
|-------|-------------------------|
| R410A | 2090 |

 ※各製品に使用されている冷媒種類については各ページの製品仕様表を参照ください。

安全に関するご注意

- 製品の据え付け工事・電気工事は専門業者またはお買い上げの販売店にご相談ください。
- 用途に合った製品をお選びください。本来の用途以外には使用しないでください。不適切な用途で使われますと、事故や故障の原因になることがあります。
- 本製品は、一般工業向けの汎用品として設計・製造されています。従いまして、下記のような用途は保証適用外とさせていただきます。ただし、お客様の責任において製品仕様をご確認のうえ、必要な安全対策を講じていただく場合には適用可否について検討致しますので、当社までご相談ください。
 - ①原子力、航空、宇宙、鉄道、船舶、車両、医療機器、交通機器等の人命や財産に多大な影響が予想される用途
 - ②電気、ガス、水道の供給システム等、高い信頼性や安全性が要求される用途



オリオン機械は
持続可能な開発目標(SDGs)
を支援しています

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

☎ sijo@orionkikai.co.jp



☎ 0120-958-076

受付時間 平日 9時～17時

FAX 026-246-6753

CSセンター: 札幌・仙台・太田・横浜・諏訪・名古屋・大阪・岡山・福岡

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
中央オリオン株式会社(盛岡) 019-641-4554
中央オリオン株式会社(仙台) 022-284-0691
中央オリオン株式会社(郡山) 024-963-1051
オリオン機械株式会社(東京) 03-6811-7711
オリオン機械株式会社(八王子) 042-631-5561
オリオン機械株式会社(横浜) 045-934-7011
オリオン機械株式会社(千葉) 043-221-7788
オリオン機械株式会社(太田) 0276-46-7678
オリオン機械株式会社(さいたま) 048-783-3975
オリオン機械株式会社(宇都宮) 028-688-0020
オリオン機械株式会社(つくば) 029-850-3633
オリオン機械株式会社(新潟) 025-257-7006
オリオン機械株式会社(長野) 026-248-2428
オリオン機械株式会社(諏訪) 0266-58-7535
オリオン機械株式会社(沼津) 055-929-0155
オリオン機械株式会社(浜松) 053-464-4737
オリオン機械株式会社(刈谷) 0566-62-4377
オリオン機械株式会社(名古屋) 0587-21-1717
オリオン機械株式会社(金沢) 076-263-1881
オリオン機械株式会社(大阪) 06-6305-1414
オリオン機械株式会社(京都) 075-646-3939
オリオン機械株式会社(神戸) 078-945-5508
オリオン機械株式会社(岡山) 086-246-3501
オリオン機械株式会社(広島) 082-264-4535
オリオン機械株式会社(高松) 087-835-1367
西日本オリオン株式会社(福岡) 092-477-8480
西日本オリオン株式会社(熊本) 0968-38-7311
西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2023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。