

LAUDA

Variocool Circulation chillers with heating function
Product Information



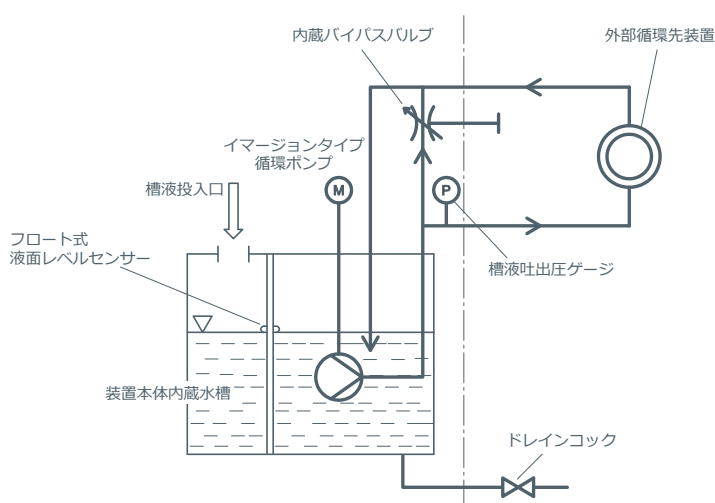
加熱機能付きサーキュレーション恒温チラー
バリオクール シリーズ

°FAHRENHEIT. °CELSIUS. °LAUDA.

LAUDA バリオクール プロフェッショナル用途向けサーキュレーション恒温チャラー from -20 to 80 °C

より強力な冷却能力と高い温度制御安定性で高度な要求に応えます。

ラボラトリー用途のみならず生産プロセスや温度依存性能評価などの試験検査プロセスにも十分対応可能なプロフェッショナルチャラーシリーズです。プロセス制御用途としても活用できるよう、ヒーターによる加熱操作も標準装備し、運転最高温度の拡大のみならず温度制御安定性の向上を達成しています。冷却能力は最大10kWと大型機クラスでありながら非常に小さな設置面積で設置の自由度も広がります。強力な循環能力を提供する強化ポンプオプションもご用意。大型プロセス設備用チャラーとしてもその能力を存分に発揮します。



全モデルに内蔵型バイパスバルブと吐出圧ゲージが標準で搭載され、吐出圧の確認と流量調節が可能です。内蔵水槽には電気式レベルセンサーを標準装備。リアルタイムな槽液量確認とともに、液面低下による警告、警報機能と連動します。





■ 冷却能力に応じた3サイズラインアップ

ラボラトリー用途や小容量反応容器、コンデンサーなどの冷却に適した小型機種から、大型プラント、大容量ジャケット容器の温度調節にも十分対応できる大型機種まで、計6種類の冷却バリエーションを用意しています。どのモデルもコンパクトな設置床面積仕様で配置の自由度も広がります。

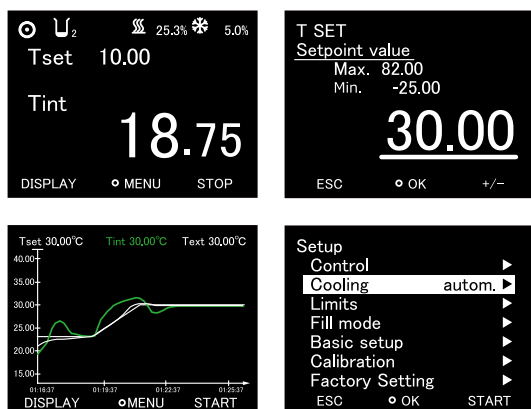
冷凍機コンプレッサーの冷却には一般的な空冷方式に加えて水冷方式を全モデルにご用意。設置場所の静粛性と雰囲気温度上昇を効果的に抑えます。

■ 視認性に優れたカラーTFT表示パネルを採用

ソフトキー操作によるシンプルオペレーションに加え、必要な情報を瞬時に判読できる表示パネルで安全、快適な運転環境を提供します。

表示画面の切り替えで温度変化の推移をカラーでグラフ表示することができるので、運転履歴の確認も容易です。

5種類最大計150ステップのプログラム運転機能やタイマー運転機能も装備し、マルチな用途目的にご活用いただけます。



■ 加熱操作機能を標準装備！！

本来の高出力サーキュレーションチラーとしての機能にヒーターによる加熱操作機能を加えることで、最高運転温度80℃までの水系熱媒用高性能循環恒温槽として活用することが可能になりました。これにより常温近辺で低負荷環境での運転にも優れた温度制御安定性を実現します。



■ 循環能力の向上を実現する強化ポンプへの換装オプションでさらにパワーアップ！！

大型プラントや大容量バイオリクターなどで必要となる高吐出圧、大循環流量も強化ポンプに換装することにより余裕を持った対応をすることができます。



■ 外部制御機器との連携を強化する各種インターフェースをご用意

USBインターフェースに加え、装置の異常や運転状態を外部出力する警報接点出力コネクタを標準装備しています。

この他、別売アクセサリの機能拡張インターフェース装着用スロットが装置正面に設けられ、PCとの通信やデータロガーへの温度情報出力、警報接点信号の入出力など幅広い連携を可能にします。



Pt100温度センサー/Li bus



アナログ信号入出力
入出力各2点



RS 232/485
通信



接点信号入出力
入出力各1点



接点信号入出力
入出力各3点



Ethernet通信

LAUDA バリオクール 製品仕様 according to DIN 12876 standard

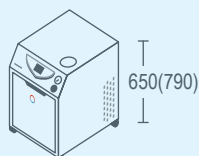
■ VC 1200 (空冷仕様) / VC 1200 W (水冷仕様)

搭載ヒーター容量 ; 1.7kW

機種名	運転温度範囲 °C	温度調節安定性 ± K	設置周囲温度 °C	ポンプ接続口径	最低槽液充填量 L	最大槽液充填量 L	保護等級	騒音レベル dB (A)	装置乾燥重量 kg	電源電圧 V; Hz
VC 1200	-20...80	0.05	5...40	G 3/4	8	15	IP 32	51	54.0	200 V; 50/60 Hz
VC 1200 W	-20...80	0.05	5...40	G 3/4	8	15	IP 32	50	51.0	200 V; 50/60 Hz



VC 1200



VC 1200 W

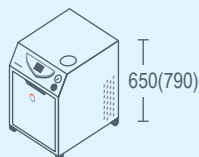
■ VC 2000 (空冷仕様) / VC 2000 W (水冷仕様)

搭載ヒーター容量 ; 1.7kW

機種名	運転温度範囲 °C	温度調節安定性 ± K	設置周囲温度 °C	ポンプ接続口径	最低槽液充填量 L	最大槽液充填量 L	保護等級	騒音レベル dB (A)	装置乾燥重量 kg	電源電圧 V; Hz
VC 2000	-20...80	0.05	5...40	G 3/4	20	33	IP 32	57	93	200 V; 50/60 Hz
VC 2000 W	-20...80	0.05	5...40	G 3/4	20	33	IP 32	55	89	200 V; 50/60 Hz



VC 2000



VC 2000 W

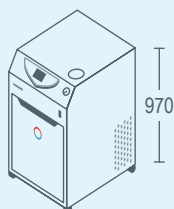
■ VC 3000 (空冷仕様) / VC 3000 W (水冷仕様)

搭載ヒーター容量 ; 1.1kW

機種名	運転温度範囲 °C	温度調節安定性 ± K	設置周囲温度 °C	ポンプ接続口径	最低槽液充填量 L	最大槽液充填量 L	保護等級	騒音レベル dB (A)	装置乾燥重量 kg	電源電圧 V; Hz
VC 3000	-20...80	0.05	5...40	G 3/4	8	15	IP 32	51	54.0	200 V; 50/60 Hz
VC 3000 W	-20...80	0.05	5...40	G 3/4	8	15	IP 32	50	51.0	200 V; 50/60 Hz

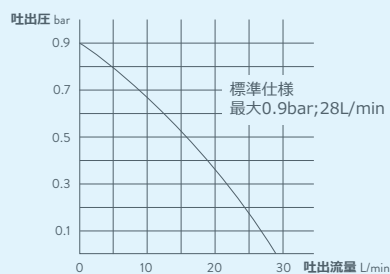


VC 3000



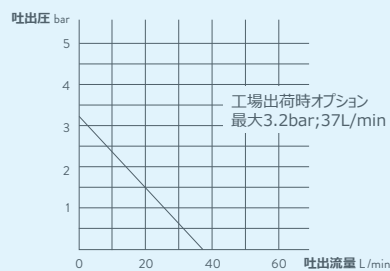
VC 3000 W

※運転温度範囲はDIN12876に規定されるACC (Active Cooling Control) レンジと同一で、全運転温度範囲において冷凍機の動作が可能です。



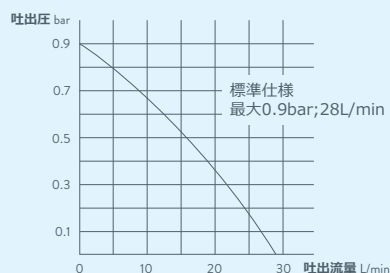
●標準循環ポンプ仕様

最大吐出圧 bar	最大吐出流量 L/min	冷凍機 冷却方式	冷却能力(kW)					装置外寸法 W x D x H mm	最大消費電力 kW	製品型番	機種名
			20°C	10°C	0°C	-10°C	-20°C				
0.9	28	空冷	1.20	1.00	0.70	0.40	0.14	450×550×650	2.9	L000769	VC 1200
0.9	28	水冷	1.20	1.00	0.70	0.40	0.14	450×550×650	2.9	L000777	VC 1200 W



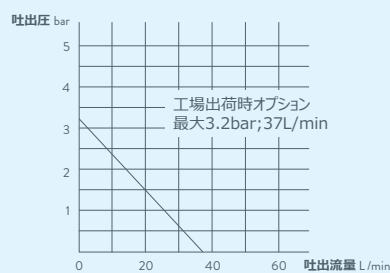
●強化循環ポンプ仕様 (工場出荷時オプション)

最大吐出圧 bar	最大吐出流量 L/min	冷凍機 冷却方式	冷却能力(kW)					装置外寸法 W x D x H mm	最大消費電力 kW	製品型番	機種名
			20°C	10°C	0°C	-10°C	-20°C				
3.2	37	空冷	1.12	0.92	0.62	0.32	0.06	450×550×790	2.9	L001018	VC 1200
3.2	37	水冷	1.12	0.92	0.62	0.32	0.06	450×550×790	2.9	L001033	VC 1200 W



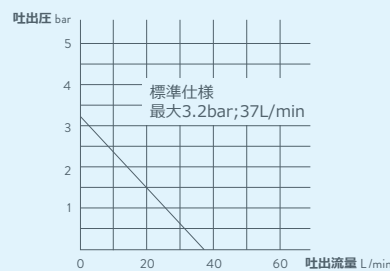
●標準循環ポンプ仕様

最大吐出圧 bar	最大吐出流量 L/min	冷凍機 冷却方式	冷却能力(kW)					装置外寸法 W x D x H mm	最大消費電力 kW	製品型番	機種名
			20°C	10°C	0°C	-10°C	-20°C				
0.9	28	空冷	2.00	1.50	1.06	0.68	0.38	450×550×650	2.9	L000771	VC 2000
0.9	28	水冷	2.00	1.50	1.06	0.68	0.38	450×550×650	2.9	L000779	VC 2000 W



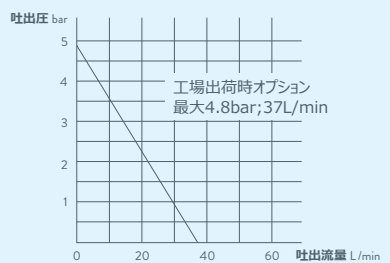
●強化循環ポンプ仕様 (工場出荷時オプション)

最大吐出圧 bar	最大吐出流量 L/min	冷凍機 冷却方式	冷却能力(kW)					装置外寸法 W x D x H mm	最大消費電力 kW	製品型番	機種名
			20°C	10°C	0°C	-10°C	-20°C				
3.2	37	空冷	1.92	1.42	0.98	0.6	0.3	450×550×790	2.9	L001022	VC 2000
3.2	37	水冷	1.92	1.42	0.98	0.6	0.3	450×550×790	2.9	L001037	VC 2000 W



●標準循環ポンプ仕様

最大吐出圧 bar	最大吐出流量 L/min	冷凍機 冷却方式	冷却能力(kW)					装置外寸法 W x D x H mm	最大消費電力 kW	製品型番	機種名
			20°C	10°C	0°C	-10°C	-20°C				
3.2	37	空冷	3.00	2.40	1.68	0.95	0.45	550×650×970	2.6	L000772	VC 3000
3.2	37	水冷	3.00	2.40	1.68	0.95	0.45	550×650×970	2.6	L000780	VC 3000 W



●強化循環ポンプ仕様 (工場出荷時オプション)

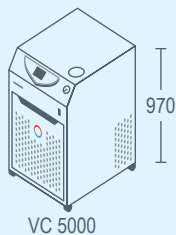
最大吐出圧 bar	最大吐出流量 L/min	冷凍機 冷却方式	冷却能力(kW)					装置外寸法 W x D x H mm	最大消費電力 kW	製品型番	機種名
			20°C	10°C	0°C	-10°C	-20°C				
4.8	37	空冷	2.80	2.20	1.48	0.75	0.25	550×650×970	2.6	L001024	VC 3000
4.8	37	水冷	2.80	2.20	1.48	0.75	0.25	550×650×970	2.6	L001039	VC 3000 W

LAUDA バリオクール 製品仕様 according to DIN 12876 standard

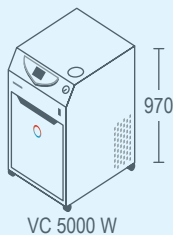
■ VC 5000 (空冷仕様) / VC 5000 W (水冷仕様)

搭載ヒーター容量 ; 3.4kW

機種名	運転温度範囲 °C	温度調節安定性 ± K	設置周囲温度 °C	ポンプ接続口径	最低槽液充填量 L	最大槽液充填量 L	保護等級	騒音レベル dB (A)	装置乾燥重量 kg	電源電圧 V; Hz
VC 5000	-20...80	0.05	5...40	G 3/4	20.0	33.0	IP 32	65	98.0	200 V; 3/PE; 50/60 Hz
VC 5000 W	-20...80	0.05	5...40	G 3/4	20.0	33.0	IP 32	64	94.0	200 V; 3/PE; 50/60 Hz



VC 5000

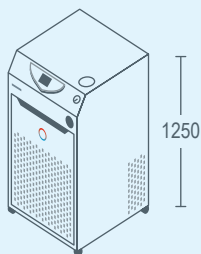


VC 5000 W

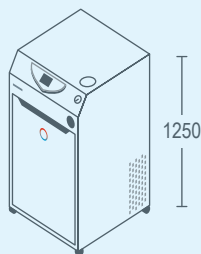
■ VC 7000 (空冷仕様) / VC 7000 W (水冷仕様)

搭載ヒーター容量 ; 3.4kW

機種名	運転温度範囲 °C	温度調節安定性 ± K	設置周囲温度 °C	ポンプ接続口径	最低槽液充填量 L	最大槽液充填量 L	保護等級	騒音レベル dB (A)	装置乾燥重量 kg	電源電圧 V; Hz
VC 7000	-20...80	0.10	5...40	G 5/4	48.0	64.0	IP 32	66	138.0	200 V; 3/PE; 50/60 Hz
VC 7000 W	-20...80	0.10	5...40	G 5/4	48.0	64.0	IP 32	60	131.0	200 V; 3/PE; 50/60 Hz



VC 7000

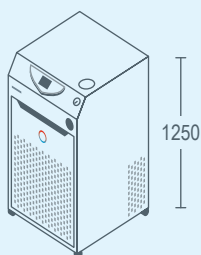


VC 7000 W

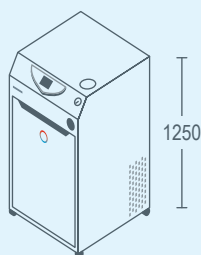
■ VC 10000 (空冷仕様) / VC 10000 W (水冷仕様)

搭載ヒーター容量 ; 5.7kW

機種名	運転温度範囲 °C	温度調節安定性 ± K	設置周囲温度 °C	ポンプ接続口径	最低槽液充填量 L	最大槽液充填量 L	保護等級	騒音レベル dB (A)	装置乾燥重量 kg	電源電圧 V; Hz
VC 10000	-20...80	0.10	5...40	G 5/4	48.0	64.0	IP 32	67	147.0	200 V; 3/PE; 50/60 Hz
VC 10000 W	-20...80	0.10	5...40	G 5/4	48.0	64.0	IP 32	61	140.0	200 V; 3/PE; 50/60 Hz

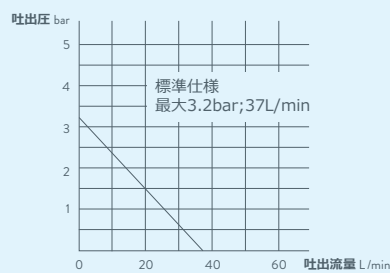


VC 10000



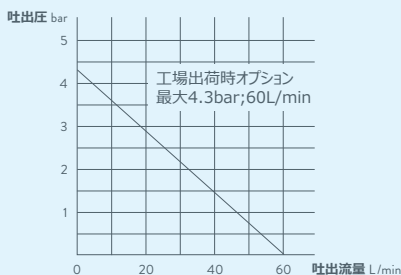
VC 10000 W

※運転温度範囲はDIN12876に規定されるACC (Active Cooling Control) レンジと同一で、全運転温度範囲において冷凍機の動作が可能です。



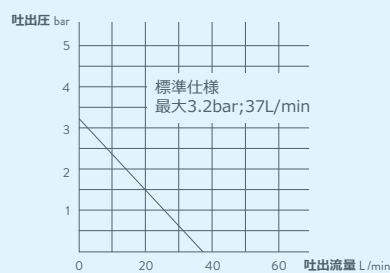
●標準循環ポンプ仕様

最大吐出圧 bar	最大吐出流量 L/min	冷凍機 冷却方式	冷却能力(kW)					装置外寸法 W x D x H mm	最大消費電力 kW	製品型番	機種名
			20°C	10°C	0°C	-10°C	-20°C				
3.2	37	空冷	5.00	3.90	2.75	1.70	0.90	550×650×970	4.3	L000773	VC 5000
3.2	37	水冷	5.00	3.90	2.75	1.70	0.90	550×650×970	4.3	L000781	VC 5000W



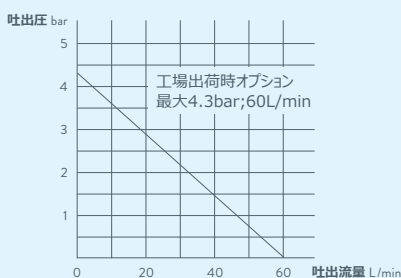
●強化循環ポンプ仕様 (工場出荷時オプション)

最大吐出圧 bar	最大吐出流量 L/min	冷凍機 冷却方式	冷却能力(kW)					装置外寸法 W x D x H mm	最大消費電力 kW	製品型番	機種名
			20°C	10°C	0°C	-10°C	-20°C				
4.3	60	空冷	4.65	3.55	2.40	1.35	0.55	550×650×970	4.3	L001026	VC 5000
4.3	60	水冷	4.65	3.55	2.40	1.35	0.55	550×650×970	4.3	L001041	VC 5000 W



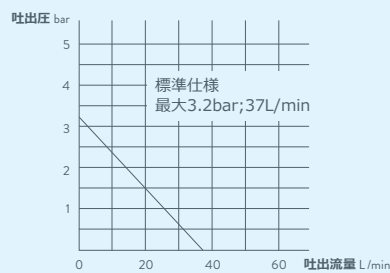
●標準循環ポンプ仕様

最大吐出圧 bar	最大吐出流量 L/min	冷凍機 冷却方式	冷却能力(kW)					装置外寸法 W x D x H mm	最大消費電力 kW	製品型番	機種名
			20°C	10°C	0°C	-10°C	-20°C				
3.2	37	空冷	7.00	5.30	3.70	2.40	1.30	650×670×1250	5.4	L000774	VC 7000
3.2	37	水冷	7.00	5.30	3.70	2.40	1.30	650×670×1250	5.4	L000782	VC 7000 W



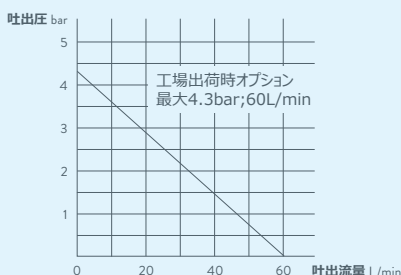
●強化循環ポンプ仕様 (工場出荷時オプション)

最大吐出圧 bar	最大吐出流量 L/min	冷凍機 冷却方式	冷却能力(kW)					装置外寸法 W x D x H mm	最大消費電力 kW	製品型番	機種名
			20°C	10°C	0°C	-10°C	-20°C				
4.3	60	空冷	6.65	4.95	3.35	2.05	0.95	650×670×1250	5.4	L001028	VC 7000
4.3	60	水冷	6.65	4.95	3.35	2.05	0.95	650×670×1250	5.4	L001043	VC 7000 W



●標準循環ポンプ仕様

最大吐出圧 bar	最大吐出流量 L/min	冷凍機 冷却方式	冷却能力(kW)					装置外寸法 W x D x H mm	最大消費電力 kW	製品型番	機種名
			20°C	10°C	0°C	-10°C	-20°C				
3.2	37	空冷	10.00	7.60	5.30	3.50	2.00	650×670×1250	7.6	L000775	VC 10000
3.2	37	水冷	10.00	7.60	5.30	3.50	2.00	650×670×1250	7.6	L000783	VC 10000 W



●強化循環ポンプ仕様 (工場出荷時オプション)

最大吐出圧 bar	最大吐出流量 L/min	冷凍機 冷却方式	冷却能力(kW)					装置外寸法 W x D x H mm	最大消費電力 kW	製品型番	機種名
			20°C	10°C	0°C	-10°C	-20°C				
4.3	60	空冷	9.65	7.25	4.95	3.15	1.65	650×670×1250	7.6	L001030	VC 10000
4.3	60	水冷	9.65	7.25	4.95	3.15	1.65	650×670×1250	7.6	L001045	VC 10000 W

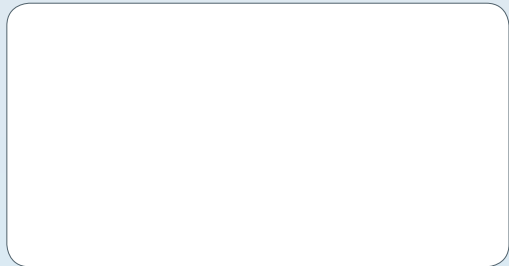
● 製品に関するお問い合わせは・・・



DKSHマーケットエクспанションサービスジャパン株式会社
テクノロジー事業部門 科学機器部
大阪サービスセンター

〒564-0052 大阪府吹田市広芝町2-3
Phone;06-6170-3607 Fax;06-6170-3608

Email;tp.labtyo@dksh.com URL;www.dksh.jp
direct URL; www.dksh.jp/lauda



※製品仕様は予告なく変更される場合があります。ご了承ください。

2022年01月 第六版作成