

ユラボジャパン株式会社

Julabo

THE TEMPERATURE CONTROL COMPANY

ドイツユラボ社製
高低温循環恒温槽
-95°C ~ +300°C



製品の特性！機能

アイコンは各製品のイントロページにあります

Display



読みやすい
LED温度ディスプレイ
実測値とセットポイント
(表示分解能 0.1)



切替表示
マルチディスプレイ (LED)、読みやすい
実測値+セットポイント3点、警告機能、
高温停止、ポンプステージ選択
(表示分解能 0.01/0.1)



同時表示
VFD鮮明ディスプレイ(LED)
3点同時表示、警告機能、高温停止、
ポンプステージ選択
(表示分解能 0.01)



追加ディスプレイ
LEDダイヤログディスプレイ
バックライトによる双方向操作、
簡単読取り



ポンプステージ
ポンプステージの選択、充填量表示

操作



快適な操作性
ポンプステージ、キャリブレーション、
コントロールパラメーター、プログラマー、
警告などの追加メニュー機能付き



時間短縮
シンプルで簡単なセットポイント調節キー

温度制御



正確
PID温度コントロール
温度安定性 $\pm 0.02 \sim \pm 0.2$



高精度
PID温度コントロール
ドリフト補正、調節可能コントロールパラ
メーター、温度安定性 $\pm 0.01 \sim \pm 0.02$



より高い精度
PIDカスケード温度コントロール
外部アプリケーションの温度制御対応
ドリフト補正、調節可能コントロールパラ
メーター、内部温度安定性 ± 0.01
外部温度安定性 $< \pm 0.1$



完璧な精度
ICC高性能カスケードコントロール
PID制御パラメーターの自動最適化
内部温度安定性 ± 0.005
外部温度安定性 $< \pm 0.05$



完全制御
TCF温度コントロール
PID制御パラメーターへのアクセスと自動最
最適化、バンドリミット、リミット、co-speed
等の追加設定機能



外部アプリケーションの直接制御
外部Pt100センサー接続、外部アプリ
ケーションの精密測定と温度コントロール



高精度キャリブレーション
絶対温度校正
3点校正

冷却技術



冷却能力維持
簡単に素早く取り外せ掃除がし易い
換気グリッド



ACCアクティブ冷却制御
全ての使用温度範囲において冷却が
可能なので、高い温度でも素早く冷却



省エネ冷却運転
比例冷却制御機能
必要に応じて冷却機能の自動調節、
または一時的にコンプレッサーをOFF
にします (FP型)



ヒーター付きカバープレート
結露や氷結を防止

技術仕様



高性能ポンプシステム
電子調節可能ポンプステージ



シリアル接続
RS232インターフェース PC制御用データ
通信、数値の記録と測定



規格に準拠した接続
RS232/RS485インターフェース
工業用スタンダードEIA-485(2線式ケ
ーブルテクノロジー)に準拠したシリアル
データ伝送用のインターフェース
Profibus DPアップグレード可能



追加機器接続用
電磁弁、HSPプースターポンプ、HSPプー
スターヒーター



内蔵プログラマー
1ファイル最大10ステップの温度プロ
ファイル機能、実時計内蔵



内蔵プログラマー
10ファイル最大60ステップの温度プロ
ファイル機能、実時計内蔵

警告と安全装置



液位低下早期警報
可視・可聴アラーム機能、装置がシャット
ダウンする前に充填するようお知らせ



高/低温リミット早期警報
可視・可聴アラーム機能、自動停止
機能へ変更可能



調節可能過熱時停止機能
空焚き防止機能



調節可能過熱時停止機能
ディスプレイに表示、
精密設定可能



安全等級3(FL) (DIN 12876-1)
空焚き防止機能搭載、過昇温防止
機能、可燃性槽液使用

Display



カラーディスプレイ
鮮やかな大型カラーディスプレイは重要な情報をはっきり見やすく表示します



充填レベル表示
オイル充填レベルをカラーディスプレイで表示します



多言語対応
日本語はもちろん、10カ国語から選択出来ます

操作



タッチパネル
全ての値、機能の概要が把握出来ます。指でタップするだけで簡単に制御可能です



セントラルコントローラー
プッシュダイヤルをまわして選択、押し決定。簡単に操作出来ます

技術仕様



USB
USBインターフェースにより、リモートコントロールが簡単になりました



多くのインターフェース
USB、イーサネット、RS232/RS485が接続可能です。その他にオプションでアナログモジュールが接続出来ます



RS232(オプション)
オプション仕様のRS232インターフェースです



総合プログラマー
総合プログラマーにより、運転プログラムを簡単に作成、実行出来ます(8×60)



調節可能ポンプ
ポンプの回転数を1%単位で調節可能になりました。



調節可能強力ポンプ
0.9barと-0.5barを備えた吐出/吸引ポンプ。このクラスで最も強力で、回転数も1%単位で調節可能です。

高低温循環恒温槽

冷凍機付循環恒温槽04

高低温循環恒温槽10

コンパクトサイズ高低温循環恒温槽15

超低温循環恒温槽16

製品情報20

アクセサリ23

高温循環恒温槽32

イマージョン型高温循環恒温槽36

高温循環恒温槽38

アプリケーション使用例43

アクセサリ45

技術仕様53

高低温循環恒温槽





ユラボ社の循環恒温槽は世界中で使用されております。信頼性のある技術は、研究所、材質テスト、または製造工場、あらゆる業界でのユーザー様に認められています。

ユラボ社は長年に渡り革新的な温度制御技術の基準を打ち立てています。

ユラボ社の循環恒温槽は低温の動作温度は-95°Cまで対応します。各シリーズより、適した機種を選んでください。

- 使用温度範囲は -95°C ~ +200 °C
- 全ての機種に簡単操作機能
- 鮮明なディスプレイ表示で、離れていても見やすい
- 最先端のテクノロジーで素早く高精度な結果
- 多くのプロフェッショナル機能搭載-コントロールパラメーター、温度校正、温度プロファイルなどの調整
- 高い加熱・冷却能力であらゆるアプリケーションに対応
- パワフルな循環ポンプは電子的に調整可能
- 高機能な警告機能と安全機能
- 液位低下早期警報
- デジタル/アナログインターフェース
- ワイヤレスモニタリングと操作(アクセサリ)
- 全温度範囲で最大の冷却能力 (Active Cooling Control)
- 着脱可能な換気グリッドで洗浄が容易
- エネルギーの節約と冷却コントロール (FP)
- 結露、氷結を防ぐ加熱式バスカバー
- 全ての接液部にステンレスとハイグレードプラスチックを採用

CORIO コリオ

CDシリーズ



CD 型
-50 °C ... +150 °C

幅広いアプリケーション向けのモデル



背面接続

- ⑩ USBタイプA
- ⑬ 冷却装置用コネクタ
- ⑭ 通信用USBタイプB
- ⑮ ⑯ポンプコネクタ

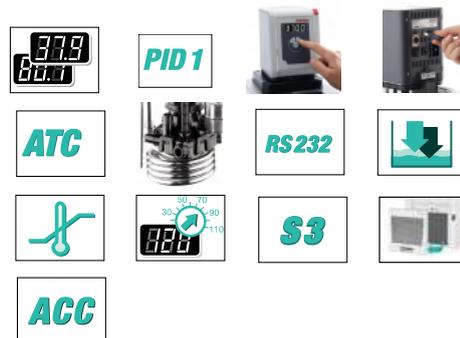


CPシリーズ



CP 型
-50 °C ... +200 °C

幅広いアプリケーション向けのモデル
ポンプ性能向上、RS232接続可



背面接続

- ⑪ USBタイプA
- ⑫ RS232
- ⑮ 冷却装置用コネクタ
- ⑯ 通信用USBタイプB
- ⑰ ⑱ポンプコネクタ



上記のアイコンの説明は冒頭にあります。

DYNEO
ダイネオ

MAGIO
マギオ

DDシリーズ

MSシリーズ

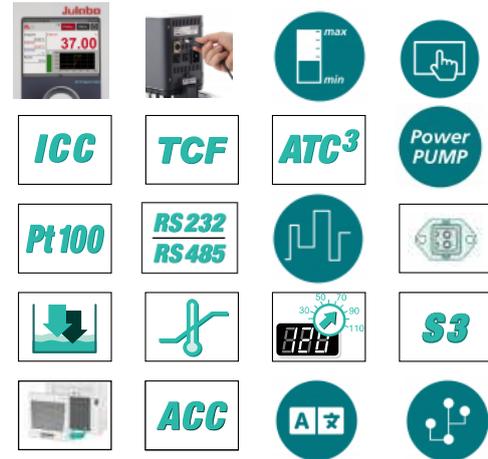


DD 型
-50°C ... +200°C

MS 型
-50°C ... +200°C

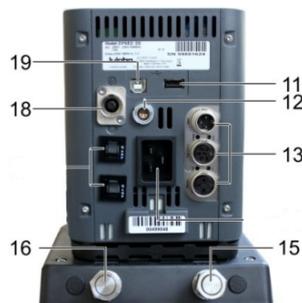
より機能の充実したモデル
外部Pt100センサー-接続可

要求の厳しいアプリケーション向け
最上級モデル



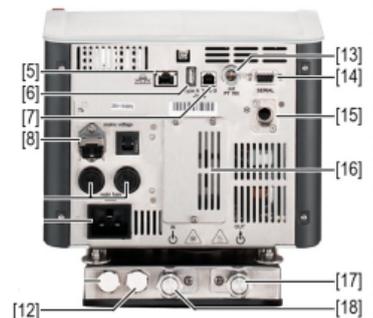
背面接続

- ① USBタイプA
- ② 外部Pt100センサー
- ③ アナログモジュール
または、RS232
オプション
- ⑤⑥ ポンプコネクタ
- ⑧冷却装置用コネクタ
- ⑦通信用USBタイプB



背面接続

- ⑤ イーサネット
- ⑥ USBタイプA
- ⑦ 通信用USBタイプB
- ⑧ 電磁弁
- ⑬ 外部Pt100センサー
- ⑭ RS232/RS485
- ⑮ 冷却装置用コネクタ
- ⑯ アナログモジュール
オプション
- ⑰⑱ ポンプコネクタ

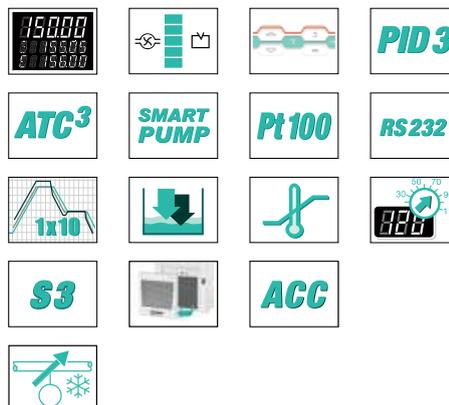


MEシリーズ



ME 型
-90°C ... +200°C

より機能の充実したモデル
外部Pt100センサー接続可



FP 型

背面接続

- ① 外部PTセンサー
- ② RS232
- ③ 冷却装置用コネクタ
- ④ ポンプコネクタ



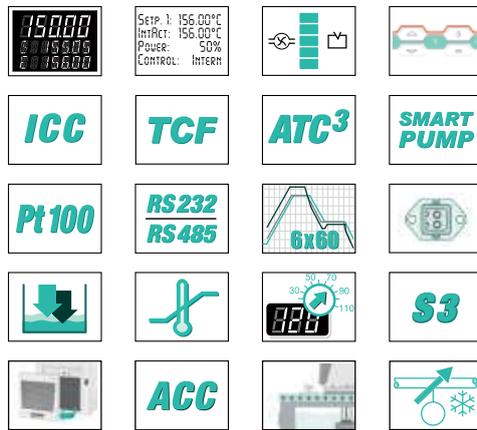
上記のアイコンの説明は冒頭にあります。

HL/SLシリーズ



HL/SL 型
-95°C ... +200 °C

より要求の厳しいアプリケーション向け
最上級モデル



FP 型

アナログモジュール

発注番号 8 900 100

ハイテックシリーズ用オプション

①アラームコネクタ

②スタンバイコネクタ

③ 外部プログラム、フローセンサー、温度レコーダー
(電流/電圧)用入力1個、出力2個(測定可能)



高低温循環恒温槽 CORIO

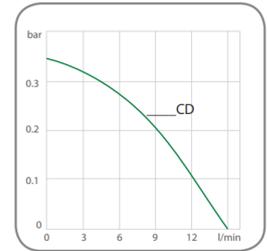


CD-200F



CD-201F

ポンプ能力
槽液:水



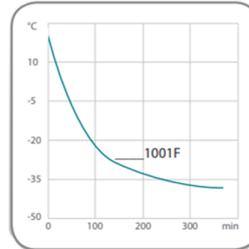
CDシリーズ

温度制御：-40℃～+150℃

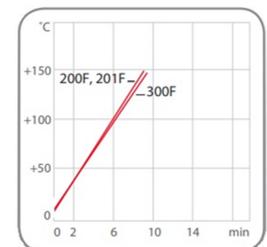
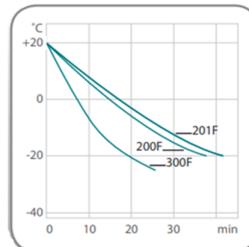
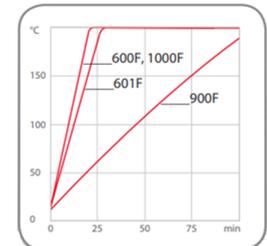
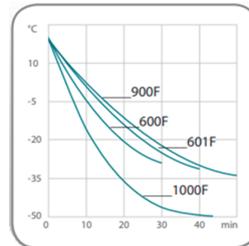
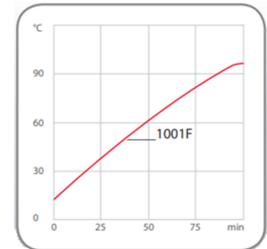
CDシリーズの高低温循環恒温槽はコストパフォーマンスに優れています。ラボや工業における標準的な作業・日常作業に最適です。

- 内部/外部のアプリケーションに対応したモデル
- 明るく鮮明なディスプレイで離れた位置でも見やすい
- 静音設計
- 内部/外部の循環切替が容易
- 外部ポンプ接続(M16×1)
- USB接続
- 省スペースの冷却コイルで槽内により大きなスペースを確保
- バスカバーと水抜栓が付属
- 取外し可能な換気グリッド
- 側面に排気口のない冷却機
- DIN12876-1準拠の安全等級III (FL)

冷却時間
槽液: エタノール



加熱(2kW)時間
槽液: サーマル



注文番号	型式	温度範囲 °C	温度 安定性 °C	加熱 能力 kW	冷却能力 kW 槽液: エタノール +20 0 -20 -30 -40°C	ポンプ能力 流量 / 圧力 l/min. bar	バス開口/ バス深さ W×L/D cm	充填 量 liters	寸法 W×L×H cm
9 012 701	CD-200F	-20 ... +150 ±0.03	0.8/2	0.22	0.17 0.06 -- --	15 0.35	13 x 15 / 15	3-4	23 x 39 x 65
9 012 702	CD-201F	-20 ... +150 ±0.03	0.8/2	0.22	0.16 0.06 -- --	15 0.35	13 x 15 / 15	3-4	44 x 41 x 44
9 012 703	CD-300F	-25 ... +150 ±0.03	0.8/2	0.31	0.28 0.11 -- --	15 0.35	13 x 15 / 15	3-4	24 x 42 x 66
9 012 704	CD-600F	-35 ... +150 ±0.03	0.8/2	0.6	0.46 0.18 0.06 --	15 0.35	22 x 15 / 15	5-7.5	33 x 47 x 69
9 012 705	CD-601F	-40 ... +150 ±0.03	0.8/2	0.6	0.46 0.18 0.06 0.01	15 0.35	22 x 15 / 20	8-10	36 x 46 x 74
9 012 706	CD-900F	-40 ... +150 ±0.03	2	0.9	0.8 0.35 0.15 0.02	15 0.35	26 x 35 / 20	21-30	39 x 62 x 75
9 012 707	CD-1000F	-40 ... +150 ±0.03	2	1	0.98 0.53 0.27 0.13	15 0.35	18 x 13 / 15	5-7.5	42 x 49 x 74
9 012 708	CD-1001F	-38 ... +100 ±0.03	2	1	0.95 0.35 0.13 --	15 0.35	35 x 41 / 30	42-56	45 x 64 x 95
9 012 727	CD-1000FW	-40 ... +150 ±0.03	2	1	0.98 0.53 0.27 0.13	15 0.35	18 x 13 / 15	5-7.5	42 x 49 x 74

ホース用コネクター-8mmΦ12mmΦ各2個付属 (ポンプ接続 M16x1 オネジ)

高低温循環恒温槽 CORIO

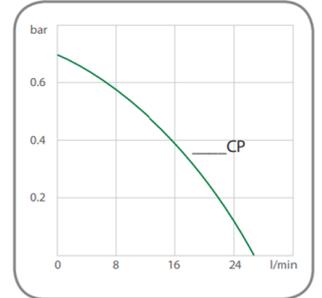


CP-300F



CP-600F

ポンプ能力
槽液:水



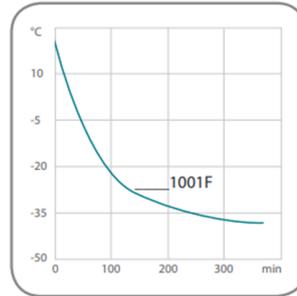
CPシリーズ

温度制御: -50 °C ~ +200 °C

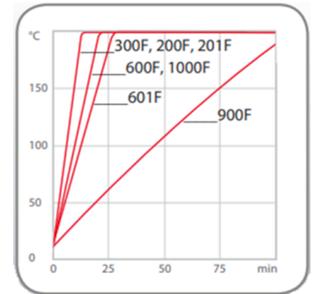
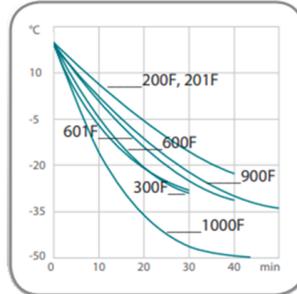
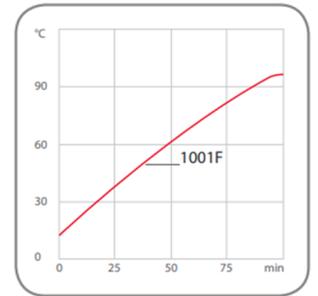
CPシリーズの高低温循環恒温槽は、-50°C~200°Cの温度範囲のアプリケーションに適しています。CDシリーズよりもポンプ性能が向上しているため、外部アプリケーションと組み合わせた簡単な温度制御作業に適しています。

- 内部/外部のアプリケーションに対応したモデル
- 明るく鮮明なディスプレイで離れた位置でも見やすい
- 静音設計
- 内部/外部の循環切替が容易
- 外部ポンプ接続(M16×1)
- ポンプ能力の無段階調節
- USB通信
- RS232通信
- 省スペースのエバポレーターコイルで槽内により大きなスペースを確保
- バスカバーと水抜栓が付属
- 取外し可能な換気グリッド
- 側面に排気口のない冷却機
- 液位低下の早期警報
- DIN12876-1準拠の安全等級III (FL)

冷却時間
槽液: エタノール



加熱(2kW)時間
槽液: サーマル



注文番号	型式	温度範囲 °C	温度 安定性 °C	加熱能力 kW					ポンプ能力 流量/圧力 l/min. bar		バス開口/ バス深さ W×L/D cm	充填 量 liters	寸法 W×L×H cm	
				0.8/2	0.2	0.15	0.02	--	--	8-27				0.1-0.7
9 013 701	CP-200F	-20 ... +200	±0.03	0.8/2	0.2	0.15	0.02	--	--	8-27	0.1-0.7	13 x 15 / 15	3-4	23 x 39 x 65
9 013 702	CP-201F	-20 ... +200	±0.03	0.8/2	0.2	0.15	0.02	--	--	8-27	0.1-0.7	13 x 15 / 15	3-4	44 x 41 x 44
9 013 703	CP-300F	-25 ... +200	±0.03	0.8/2	0.3	0.27	0.08	--	--	8-27	0.1-0.7	13 x 15 / 15	3-4	24 x 42 x 66
9 013 704	CP-600F	-35 ... +200	±0.03	0.8/2	0.6	0.44	0.16	0.04	--	8-27	0.1-0.7	22 x 15 / 15	5-7.5	33 x 47 x 69
9 013 705	CP-601F	-35 ... +200	±0.03	0.8/2	0.6	0.44	0.16	0.04	--	8-27	0.1-0.7	22 x 15 / 20	8-10	36 x 46 x 74
9 013 706	CP-900F	-38 ... +200	±0.03	2	0.9	0.8	0.31	0.11	--	8-27	0.1-0.7	26 x 35 / 20	21-30	39 x 62 x 75
9 013 707	CP-1000F	-50 ... +200	±0.03	2	1	0.96	0.51	0.25	0.11	8-27	0.1-0.7	18 x 13 / 15	5-7.5	42 x 49 x 74
9 013 708	CP-1001F	-38 ... +100	±0.03	2	1	0.9	0.32	0.12	--	8-27	0.1-0.7	35 x 41 / 30	42-56	45 x 64 x 95
9 013 727	CP-1000FW	-50 ... +200	±0.03	2	1	0.96	0.51	0.25	0.11	8-27	0.1-0.7	18 x 13 / 15	5-7.5	42 x 49 x 74

ホース用コネクター8mmφ12mmφ各2個付属 (ポンプ接続 M16x1 オネジ)

高低温循環恒温槽 DYNEO



DD-200F

DD-900F

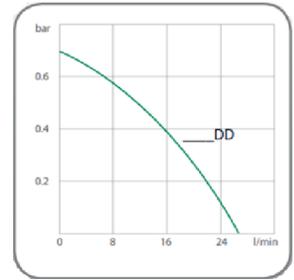
DDシリーズ

温度制御：-50℃～+200℃

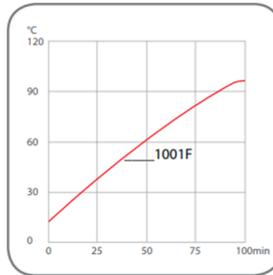
高低温循環恒温槽DDシリーズは、高い加熱/冷却能力により、短時間で加熱と冷却が行えます。冷却循環恒温槽は、周辺温度+40℃でも正確かつ確実に機能します。材料試験、基礎研究、技術システム等のあらゆる要件と予算に対応する機能的なソリューションを提供します。

- 内部/外部のアプリケーションに対応したモデル
- 最適化により広々とした内部水槽
- 調節可能な強力循環ポンプ
- 流量27L/min、吐出圧力0.7bar
- 内部/外部の循環切替が容易
- 大型カラーTFTディスプレイ、多言語対応インターフェース
- 使い易いロータリーダイヤル
- 外部Pt100センサー対応
- プログラム運転機能
- USB通信
- RS232通信又はアナログ通信（オプション）
- 安全、簡単に排水が行えるドレインタップ

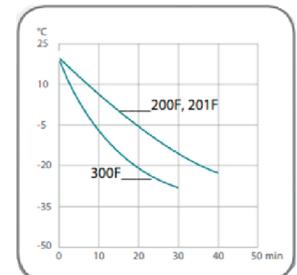
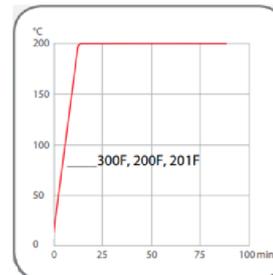
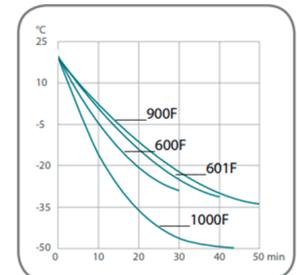
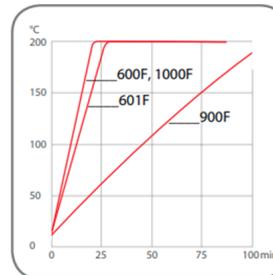
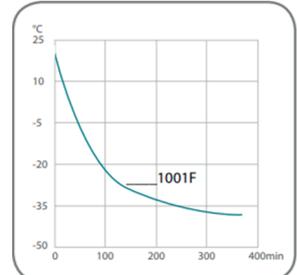
ポンプ能力
槽液: 水



加熱時間(2kW)
槽液: サーマル



冷却時間
槽液: エタノール



注文番号	型式	温度範囲 °C	温度 安定性 °C	加熱 能力 kW	冷却能力 kW					ポンプ能力		バス開口/ バス深さ W×L/D cm	Fill. vol. liters	寸法 W×L×H cm
					槽液: エタノール	+20	0	-20	-30	-40 °C	流量 l/min.			
9 021 701	DD-200F	-20 ... +200	±0.01	0.8/2	0.2	0.15	0.02	--	--	8-27	0.1-0.7	13 x 15 / 15	3-4	23 x 39 x 65
9 021 702	DD-201F	-20 ... +200	±0.01	0.8/2	0.2	0.15	0.02	--	--	8-27	0.1-0.7	13 x 15 / 15	3-4	44 x 41 x 44
9 021 703	DD-300F	-25 ... +200	±0.01	0.8/2	0.3	0.27	0.08	--	--	8-27	0.1-0.7	13 x 15 / 15	3-4	24 x 42 x 66
9 021 704	DD-600F	-35 ... +200	±0.01	0.8/2	0.6	0.44	0.16	0.04	--	8-27	0.1-0.7	22 x 15 / 15	5-7.5	33 x 47 x 69
9 021 705	DD-601F	-35 ... +200	±0.01	0.8/2	0.6	0.44	0.16	0.04	--	8-27	0.1-0.7	22 x 15 / 20	8-10	36 x 46 x 74
9 021 706	DD-900F	-38 ... +200	±0.01	2	0.9	0.8	0.31	0.11	--	8-27	0.1-0.7	26 x 35 / 20	21-30	39 x 62 x 75
9 021 707	DD-1000F	-50 ... +200	±0.01	2	1	0.96	0.51	0.25	0.11	8-27	0.1-0.7	18 x 13 / 15	5-7.5	42 x 49 x 74
9 021 708	DD-1001F	-38 ... +100	±0.01	2	1	0.85	0.32	0.12	--	8-27	0.1-0.7	35 x 41 / 30	42-56	45 x 64 x 95
9 021 727	DD-1000FW	-50 ... +200	±0.01	2	1	0.96	0.51	0.25	0.11	8-27	0.1-0.7	18 x 13 / 15	5-7.5	42 x 49 x 74

ホース用コネクタ-8mmΦ12mmΦ各2個付属 (ポンプ接続 M16×1 オネジ)

高低温循環恒温槽 MAGIO



MS-600F



MS-1000F

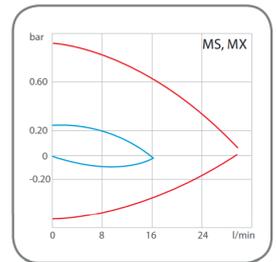
MSシリーズ

温度制御：-50℃～+200℃

高低温循環恒温槽MSシリーズは、その優れた品質、高い性能、直感的な操作が際立っています。
この装置は非常に強力な圧力、吸引ポンプを備えているため、外部アプリケーションの温度制御に対する高い要求を満たします。

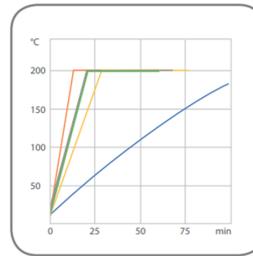
- 要求の厳しい外部アプリケーションに最適
- 複雑なアプリケーションの簡単な制御
- 調節可能な強力循環圧力/吸引ポンプ
- 流量16-31 l/min、吐出0.24-0.92bar、吸引0.03-0.4bar
- 大型カラーTFTディスプレイ、多言語対応インターフェース
- 接液部品はステンレス製
- プログラム運転機能
- 外部Pt100センサー対応
- USB通信
- RS232通信
- イーサネット通信
- アナログ通信（オプション）
- DIN12876-1準拠の安全等級III

ポンプ能力
槽液: 水



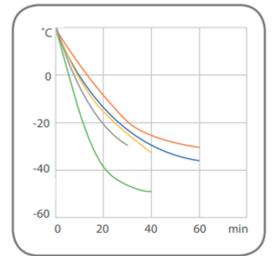
- 最低ポンプスピード
- 最高ポンプスピード

加熱(2kW)時間
槽液: サーマル



- 310F ■ 600F ■ 1000F
- 601F ■ 900F

冷却時間
槽液: エタノール



- 310F ■ 600F ■ 1000F
- 601F ■ 900F

注文番号	型式	温度範囲 ℃	温度 安定性 ℃	加熱 能力 kW	冷却能力 kW 槽液: エタノール +20 0 -20 -30 -40℃	ポンプ能力 流量 / 圧力 / 吸引 l/min. bar bar	バス開口/ バス深さ W×L/D cm	充填 量 liters	寸法 W×L×H cm
9 032 704	MS-600F	-35 ... +200	±0.01	0.8/2	0.6 0.44 0.16 0.04 --	16-31 0.24-0.92 0.03-0.4	22 x 15 / 15	5-7.5	33 x 47 x 69
9 032 705	MS-601F	-35 ... +200	±0.01	0.8/2	0.6 0.52 0.16 0.04 --	16-31 0.24-0.92 0.03-0.4	22 x 15 / 20	8-10	33 x 47 x 74
9 032 706	MS-900F	-38 ... +200	±0.01	2	0.9 0.8 0.31 0.04 --	16-31 0.24-0.92 0.03-0.4	26 x 35 / 20	21-30	39 x 62 x 75
9 032 707	MS-1000F	-50 ... +200	±0.01	2	1 0.96 0.51 0.25 0.11	16-31 0.24-0.92 0.03-0.4	18 x 13 / 15	5-7.5	42 x 49 x 74
9 032 713.S1	MS-310F ※1	-30 ... +200	±0.01	0.8/2	0.26 0.21 0.10 0.01 --	16-31 0.24-0.92 0.03-0.4	13 x 15 / 15	3-4	23 x 40 x 65
9 032 713.N1									
9 032 727	MS-1000FW	-50 ... +200	±0.01	2	1 0.96 0.51 0.25 0.11	16-31 0.24-0.92 0.03-0.4	18 x 13 / 15	5-7.5	42 x 49 x 74

※1：9032713.N1はNONフロンガスです

ホース用コネクター8mmΦ12mmΦ各2個付属 (ポンプ接続 M16x1 オネジ)

コンパクトサイズ高低温循環恒温槽

CFシリーズ



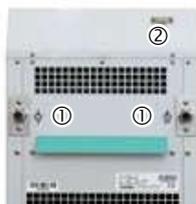
CF30 / CF40
-40°C ... +150°C

ルーティン作業、スタンダード
ラボ用アプリケーション向き。



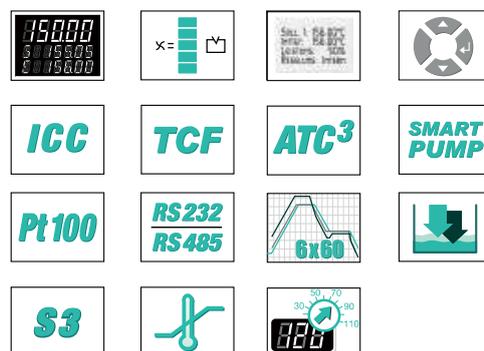
背面接続

- ① ポンプコネクター
- ② RS232



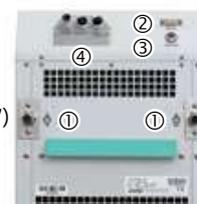
CF31 / CF41
-40°C ... +200°C

HL/SLシリーズ。より多彩な
要求に答えます。



背面接続

- ① ポンプコネクター
- ② RS232 / RS485
- ③ 外部Pt100センサー
- ④ アナログモジュール(オプション)



上記アイコンの説明は冒頭にあります

高低温循環恒温槽



CF30



CF41

アプリケーション

ドラフト内などの限られた設置面積で外部温度制御用途、蒸留装置やミニプラント等に最適です。

コンパクトサイズ循環恒温槽

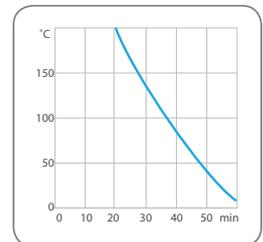
温度制御：-40 °C ~ +200 °C

CF シリーズは小型高低温循環恒温槽として、省スペース設計で強力な冷却／加熱機能を提供します。
2 kW 加熱能力、安全等級III DIN 12876-1
外部温度制御アプリケーション用ポンプ接続とバス開口部付き。

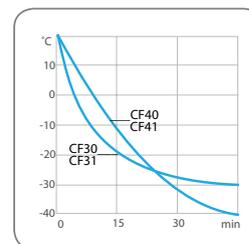
コンパクトサイズ高低温循環恒温槽の特徴

- 限られたスペースに収まるコンパクト設計
- 冷却能力：470 Wまで
- 許容周辺温度 +40 °Cまで
- 水滴防止キーパッド
- 外部温度制御アプリケーション用ポンプ接続
- 小型サンプルをバス内に浸す開口部

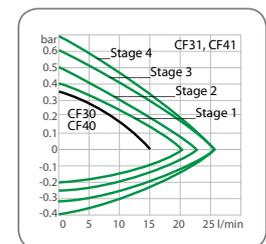
冷却時間
槽液: サーマル



冷却時間
槽液: エタノール



ポンプ能力
槽液: 水



注文番号	型式	温度範囲 °C	温度 安定性 °C	加熱 能力 kW	冷却能力 kW				ポンプ能力			バス開口部/ バス深さ W×L/D cm	充填 量 liters	寸法 W×L×H cm
					槽液: エタノール	+20	0	-20	-30 °C	流量 l/min.	/ 圧力 bar			
9 400 330	CF30	-30 ... +150	±0.03	2	0.32	0.25	0.15	--	15	0.35	--	16 x 3 / 14	3.5	24 x 46 x 40
9 400 340	CF40	-40 ... +150	±0.03	2	0.47	0.4	0.28	0.12	15	0.35	--	19 x 3 / 19	5.5	28 x 46 x 46
9 400 331	CF31	-30 ... +200	±0.02	2	0.32	0.25	0.15	--	22-26	0.4-0.7	0.2-0.4	16 x 3 / 14	3.5	24 x 46 x 40
9 400 341	CF41	-40 ... +200	±0.02	2	0.47	0.4	0.28	0.12	22-26	0.4-0.7	0.2-0.4	19 x 3 / 19	5.5	28 x 46 x 46

ホース用コネクター-Φ8mmΦ12mm接続可 各コネクター2個付属 (ポンプ接続 M16x1 オネジ)

超低温循環恒温槽



| F70-ME



| F81-ME

アプリケーション

氷点測定、低温キャリブレーション、
石油テスト、低温での細胞培養
などの超低温温度制御

MEシリーズ

温度制御: $-90^{\circ}\text{C} \sim +100^{\circ}\text{C}$

内部／外部アプリケーション用のバス開口部付き

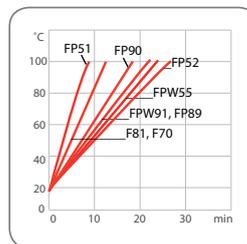
MEシリーズ超低温循環恒温槽は2段階カスケード冷却技術で
内部／外部温度制御アプリケーション用に設計されています。
バス内での直接内部温度アプリケーション向けバス開口部付き。

ME 型コンビネーション特徴

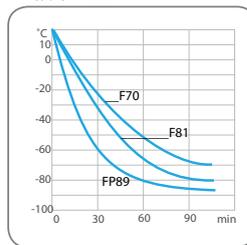
- 加熱式バスカバーで結露・氷結を防止
- 吐出ポンプ: 0.45bar ステージごとに調節可能
- 使用温度範囲全域にわたり、アクティブ冷却コントロール
- コンパクトデザイン

Note: FP 型は省エネ型冷却制御機

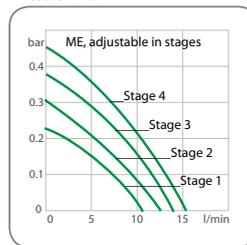
加熱時間
槽液: サーマル



冷却時間
槽液: エタノール



ポンプ能力
槽液: 水



注文番号	型式	温度範囲 °C	温度 安定性 °C	加熱 能力 kW	冷却能力 kW							ポンプ能力 流量 / 圧力		充填 量 liters	寸法 W×L×H cm
					槽液: エタノール	+20	0	-20	-40	-60	-80 °C	l/min.	bar		
9 162 670	F70-ME	-70 ... +100	±0.02	1.3	0.34	0.22	0.17	0.13	0.07	--	11-16	0.23-0.45	4.5	42 x 54 x 71	
9 162 681	F81-ME	-81 ... +100	±0.02	1.3	0.45	0.38	0.36	0.32	0.27	0.07	11-16	0.23-0.45	6.5	50 x 58 x 88	
9 162 689	FP89-ME	-90 ... +100	±0.02	1.3	1.0	0.92	0.88	0.75	0.58	0.20	11-16	0.23-0.45	8	55 x 60 x 90	

ホース用コネクター8mmφ12mmφ各2個付属 (ポンプ接続 M16x1 オネジ)



FP51-SL



FP89-HL



FPW90-SL

SL/HLシリーズ

温度制御: -91°C~+200 °C

内部/外部アプリケーション用のバス開口部付き

超低温循環恒温槽HL型/SL型にはパワフルな吐出・吸引ポンプ搭載。HL/SLシリーズ全ての優れた機能付き。

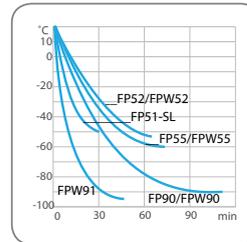
HL/SL 型コンビネーション特徴

- 省エネ冷却制御
- 使用温度全域にわたり、アクティブ冷却コントロール
- 加熱式バスカバー結露・氷結を防止
- 吐出・吸引ポンプ: 1.1 bar まで
ステージごとに電子調整可能
- SL 型: 加熱能力3 kW 急速加熱

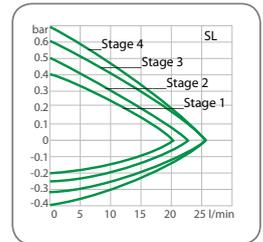
内部温度制御用バス開口部

型式	バス開口 / バス深さ W x L / D cm
F70	12 x 12 / 13
FP51	18 x 12 / 20
F81, FP89	13 x 15 / 16
FP(W)52/55/90/91	28 x 23 / 22

冷却時間
槽液: エタノール



ポンプ能力
槽液: 水



注文番号	型式	温度範囲 °C	温度 安定性 °C	加熱 能力 kW	冷却能力 kW 槽液: エタノール						ポンプ能力 流量 / 圧力 / 吸引			充填 量 liters	寸法 W x L x H cm
					+20	0	-20	-40	-60	-80 °C	l/min.	bar	bar		
9 352 751	FP51-SL	-51 ... +200	±0.05	3	2.0	1.5	1.0	0.26	--	--	22-26	0.4-0.7	0.2-0.4	11	46 x 55 x 89
9 352 752	FP52-SL	-60 ... +100	±0.05	3	3.0	2.8	1.6	0.65	0.1	--	22-26	0.4-0.7	0.2-0.4	24	59 x 76 x 116
9 352 755	FP55-SL	-60 ... +100	±0.05	3	5.2	4.1	2.2	0.70	0.13	--	22-26	0.4-0.7	0.2-0.4	27	85 x 76 x 116
9 312 681	F81-HL	-81 ... +100	±0.02	1.3	0.45	0.38	0.36	0.32	0.27	0.07	22-26	0.4-0.7	0.2-0.4	6.5	50 x 58 x 89
9 312 689	FP89-HL	-90 ... +100	±0.02	1.3	1.0	0.92	0.88	0.75	0.58	0.20	22-26	0.4-0.7	0.2-0.4	8	55 x 60 x 92
9 352 790	FP90-SL	-90 ... +100	±0.05	3	1.8	1.7	1.6	1.35	0.75	0.15	22-26	0.4-0.7	0.2-0.4	22	59 x 76 x 116
水冷式															
9 352 753	FPW52-SL	-60 ... +100	±0.05	3	3.0	2.8	1.6	0.65	0.1	--	22-26	0.4-0.7	0.2-0.4	24	59 x 76 x 116
9 352 756	FPW55-SL	-60 ... +100	±0.05	3	5.5	4.1	2.2	1.0	0.13	--	22-26	0.4-0.7	0.2-0.4	27	59 x 76 x 116
9 352 791	FPW90-SL	-90 ... +100	±0.05	3	1.8	1.7	1.6	1.35	0.75	0.15	22-26	0.4-0.7	0.2-0.4	22	59 x 76 x 116
9 352 793	FPW91-SL	-91 ... +100	±0.2	3	4.5	4.1	3.7	3.1	2.0	0.75	22-26	0.4-0.7	0.2-0.4	22	85 x 76 x 116

ホース用コネクター-8mmφ12mmφ各2個付属 (ポンプ接続 M16x1 オネジ)

超低温循環恒温槽



FP55-SL



FP90-SL

SLシリーズ

温度制御: $-95\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +150\text{ }^{\circ}\text{C}$

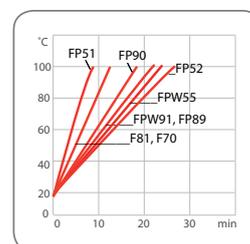
加熱能力、ポンプ能力のアップグレードが可能

SLシリーズ超低温循環恒温槽、SL型コンビネーションは、高い加熱能力
冷却能力、ポンプ能力を持ち、外部温度制御アプリケーションに使用できます

- 冷却能力 5.5 kWまで、加熱能力 3 kWまで
- 断熱充填口 (直径70 mm)
- 加熱式バスキーパープレートで氷結、結露を防止
- ブースターヒーター及びポンプのアップグレードが可能
- FPW は水冷式
- 電子調整可能 吐出、吸引 : 1.1 bar まで

Note: FP 省エネ型冷却制御機

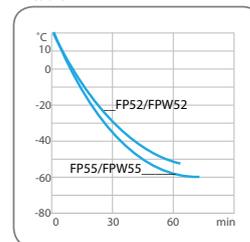
加熱時間
槽液: サーマル



充填口付き
断熱カバー



冷却時間
槽液: エタノール



注文番号	型式	温度制御 °C	温度 安定性 °C	加熱 能力 kW	冷却能力 槽液: エタノール					ポンプ能力			充填 量 L	寸法 W×L×H cm
					+20	0	-20	-40	-60 °C	流量 l/min.	/ 圧力 bar	/ 吸引 bar		
9 352 752N	FP52-SL	-60 ... +100	±0.05	3	3.0	2.8	1.6	0.65	0.1	22-26	0.4-0.7	0.2-0.4	24	59 x 76 x 116
9 352 755N	FP55-SL	-60 ... +100	±0.05	3	5.2	4.1	2.2	0.7	0.13	22-26	0.4-0.7	0.2-0.4	27	85 x 76 x 116
9 352 752N150	FP52-SL	-60 ... +150	±0.05	3	3.0	2.8	1.6	0.65	0.1	22-26	0.4-0.7	0.2-0.4	24	59 x 76 x 116
9 352 755N150	FP55-SL	-60 ... +150	±0.05	3	5.2	4.1	2.2	0.7	0.13	22-26	0.4-0.7	0.2-0.4	27	85 x 76 x 116
水冷式														
9 352 753N	FPW52-SL	-60 ... +100	±0.05	3	3.0	2.8	1.6	0.65	0.1	22-26	0.4-0.7	0.2-0.4	24	59 x 76 x 116
9 352 756N	FPW55-SL	-60 ... +100	±0.05	3	5.5	4.1	2.2	1.0	0.13	22-26	0.4-0.7	0.2-0.4	27	59 x 76 x 116
9 352 753N150	FPW52-SL	-60 ... +150	±0.05	3	3.0	2.8	1.6	0.65	0.1	22-26	0.4-0.7	0.2-0.4	24	59 x 76 x 116
9 352 756N150	FPW55-SL	-60 ... +150	±0.05	3	5.5	4.1	2.2	1.0	0.13	22-26	0.4-0.7	0.2-0.4	27	59 x 76 x 116

ホース用コネクタ-8mmφ12mmφ各2個 (ポンプ接続 M16x1 オネジ)

FPW 型には冷却水コネクタ-: G 3/4" オネジと 1/2" ホース用コネクタが付属しています。



外部温度制御アプリケーション専用機

FPW91-SL

アプリケーション

反応容器、オートクレーブ、ミニプラント、
キロボ、プロセス開発

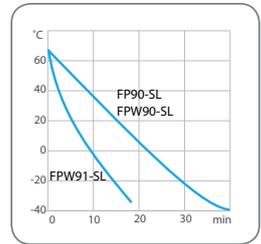
P20、P21ページの超低温循環恒温槽は加熱能力とポンプ能力のアップグレード可能です。
(F95-SL、FW95-SLを除く)

HST ブースターヒーター ①
6 kW 加熱能力アップグレード=合計9kW

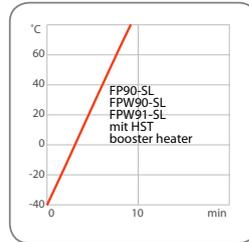
HSP ブースターポンプ ②
最大 3bar-30 l/分
(冷却能力0.4 kW減少します)

アップグレード
①ブースターヒーター
②ブースターポンプ

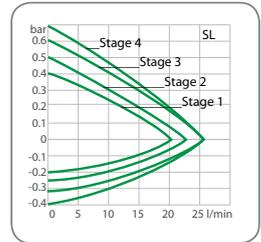
冷却時間
槽液: サーマル



加熱時間
槽液: サーマル



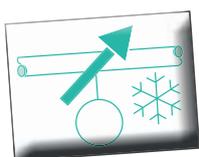
ポンプ能力
槽液: 水



注文番号	型式	温度範囲 °C	温度 安定性 °C	加熱 能力 kW	冷却能力 kW					ポンプ能力			充填 量 L	寸法 W×L×H cm	
					槽液: エタノール	+20	0	-20	-40	-60	-80 °C	流量 l/min.			/ 圧力 bar
9 352 790N	FP90-SL	-90 ... +100	±0.05	3	1.8	1.7	1.6	1.35	0.75	0.15	22-26	0.4-0.7	0.2-0.4	22	59 x 76 x 116
9 352 795N	F95-SL	-95 ... 0	±0.05	3	--	1.7	1.5	1.3	1.1	0.36	22-26	0.4-0.7	0.2-0.4	22	59 x 76 x 116
9 352 790N150	FP90-SL	-90 ... +150	±0.05	3	1.8	1.7	1.6	1.35	0.75	0.15	22-26	0.4-0.7	0.2-0.4	22	59 x 76 x 116
水冷式															
9 352 791N	FPW90-SL	-90 ... +100	±0.05	3	1.8	1.7	1.6	1.35	0.75	0.15	22-26	0.4-0.7	0.2-0.4	22	59 x 76 x 116
9 352 793N	FPW91-SL	-91 ... +100	±0.2	3	4.5	4.1	3.7	3.1	2.0	0.75	22-26	0.4-0.7	0.2-0.4	22	85 x 76 x 116
9 352 796N	FW95-SL	-95 ... 0	±0.05	3	--	1.7	1.5	1.3	1.1	0.36	22-26	0.4-0.7	0.2-0.4	22	59 x 76 x 116
9 352 791N150	FPW90-SL	-90 ... +150	±0.05	3	1.8	1.7	1.6	1.35	0.75	0.15	22-26	0.4-0.7	0.2-0.4	22	59 x 76 x 116

ホース用コネクター-8mmΦ12mmΦ各2個付属 (ポンプ接続 M16x1 オネジ)
FPW 型には冷却水コネクター G 3/4" オネジと 1/2" ホース用コネクターが付属しています。

User Benefits and Helpful Tips



ユラボ社冷却システムの利点

- 前面吸気、後面排気：空冷式の冷却吸気は前面から行い排気は後面から行います。その為、ユラボ社循環恒温槽はパフォーマンスに影響を与えることなく、並べて配置出来ます。
- 全ての低温循環恒温槽は周辺温度+40℃までが許容範囲。
- 冷却が必要ない時は自動で冷却を停止させます。
- 冷却システムに過負荷防止機能搭載。



省エネしながら100%の冷却能力

ユラボ社のテクノロジー、ACC“アクティブ冷却制御機能”によりいつも全使用温度範囲で100%の冷却能力を発揮します。
全てのFP型循環恒温槽は比例冷却制御機能により、自動的に冷却能力を調整します。この比例冷却制御機能の無い装置と比較すると、ユラボ社の循環恒温槽は最大90%のエネルギーを節約できます。



型式名称説明

低温循環恒温槽のモデル名称は次のように構成されています。

- F = Frigus, ラテン語で冷却の意味です。
- FP = Proportional cooling control, 比例制御機能、省エネ仕様。
- FPW = Water-cooled, 水冷式、パワフルモデルの代替。
利点: 熱をほとんど周囲に排出しません。静音作動。
- FP89 = 数字は使用温度範囲の最大冷却温度です。
例: FP89=-90℃
- FP89-HL = HL(コントローラー)と冷却機とのコンビネーション。
- 1000F = 数字は冷却能力(20℃)を表しています。
例: 1000F=20℃時の冷却能力1000W



加熱バスカバープレート

超低温循環恒温槽にはヒーター付バスカバープレートが装備され、水槽のバスカバープレートの結露や氷結を防ぎます。型式により、超低温循環恒温槽には断熱バスカバー、もしくは断熱充填口が付いています。

BLACK BOX

その他の保護機能

ユラボ社コントローラーと温度制御システムには以下の機能も搭載されています。

- スタンバイディスプレイとオートマチックセルフテスト
- 2つまたは3つの装備されているセンサー温度差異のモニタリング
- ブラックボックス機能 (遠隔での装置分析)
- ポンプモーターと冷却機の過負荷防止機能

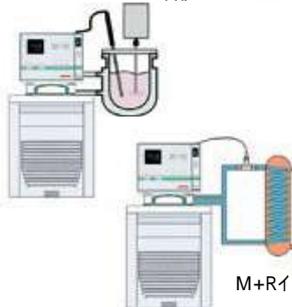


プログラム機能

多くのアプリケーションは時間と温度に左右される作業です。ME型循環恒温槽及びHL,SL,DD,MSシリーズにはプログラマー機能を搭載しています。温度プロファイルが簡単にプログラム化、保存、操作出来ます。プログラム機能は連続ループ設定、及び温度ステップ変化の追加機能を含みます。実時計付で定義された時間でアプリケーションを温度設定出来ます。

ME型 :	1-温度プロファイル	10ステップ
HL, SL 型 :	6-温度プロファイル	60ステップ
DD,MS 型 :	8-温度プロファイル	60ステップ

外部 Pt100 センサー

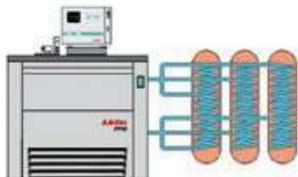


外部温度制御と測定

ME 型コントローラー及びHL,SL,DD,MS型コントローラーは外部 Pt100 センサー接続が可能です。長さ:20mmから1200mm、材質: ステンレス製、PTFE コーティングを揃えています。高精度温度制御には、M+RインラインPt100センサー (左図参照) を直接、冷却サーキットに取り付け可能です。外部温度測定値はコントローラーのディスプレイに表示されます。

8 981 003 to 017	外部 Pt100 センサー
8 981 020	M+R インライン Pt100 センサー

M+Rインライン Pt100 センサー



大型アプリケーションの外部温度制御

外部アプリケーションには、より強力なポンプ能力や加熱能力を必要とする場合があります。HL/SLシリーズは加熱能力3kWとポンプ圧力1.1barがアクセサリーで拡張出来ます。

8 810 012	HST ブースターヒーター 6 kW
8 810 015	HSP ブースターポンプ 30 l/分 - 最大3 bar

SMART PUMP

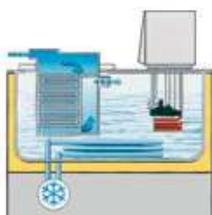


高性能ポンプ

圧力や流量と同時に高い性能を持つスマートポンプには多くの利点があります。ポンプ能力を電子調整。キーパッドで4ステップ選択。

ポンプ能力を粘度レベルの変化に対して自動調整。ハイテク電子機器で、非常に高い粘度の槽液を使用していても、簡単かつ安全に操作できるようになっています。

CP、DD、MS、MXシリーズは回転数を1%単位で調整可能になりました。



コンデンサートラップ

超低温では槽液に湿気が接触すると氷が発生します。これは冷却装置にとって、冷却効率、及び槽液の寿命や低温到達時間に影響を及ぼします。

コンデンサートラップが解決します。充填口かバス開口部に取付けることで、湿気はコンデンサートラップが捉え、槽液の表面にドライエアーを挿入することで湿気から槽液が分離されます。時々コンデンサートラップ内の氷を取り除いてください。



TFT



LED

ひと目で簡単に読める 鮮明温度表示

ユラボ社循環恒温槽は、読みやすい大画面温度表示を採用しています。離れた位置からでも角度に関わらず、また明るい部屋でも容易に読めます。ユーザー様の日々のモニター作業を楽にしてくれます。



VFD

LED 温度ディスプレイ
実温度と3つまでの設定温度表示、警告機能、高温停止機能、ポンプステージ表示
(表示分解能: 0.01/0.1 °C)



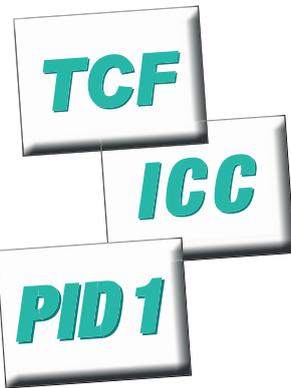
LCD

VFD 鮮明ディスプレイ
同時に3つの設定温度表示、警告機能、高温停止機能、ポンプステージ表示
(表示分解能: 0.01 °C)

LCD ダイアログディスプレイ
簡単読取り、双方向操作可能

TFT カラーディスプレイ

大型カラーディスプレイは重要な情報をはっきりと表示します。多言語対応で日本語も表示できます。

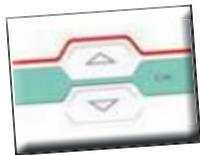


高精度の温度制御テクノロジー 本格的でありながら扱いやすい

PID1、PID2、PID3 温度コントロールは最適なパラメーター値 (Xp, Tn, Tv) を設定します。PID2とPID3は、より良い温度安定性に到達するよう手動で変更できます。
(特に外部温度制御)

ICC 温度コントロール (Intelligent Cascade Control) は複雑なアプリケーションでさえも高い精度を発揮し、完全な温度制御を可能にします。:PID温度パラメーターは自動で最適化を行い、それぞれのアプリケーションが最適に調整されます。

TCF 温度制御機能は制御力を完全コントロールします。また、パラメーターへのアクセスに加え温度設定制限、温度差異(内部/外部) 昇温冷却速度(co-speed-factor) 設定等があります。



使い易く、一貫性のある操作

装置に搭載する操作キーパッドはユラボ社循環恒温槽全機種に共通しています。防沫仕様のキーパッドにより操作が簡単に行なえます。このキーパッドのメニューを使い、コントロールパラメーターやオートスタートモード、インターフェースコンフィギュレーション等の最適化のため操作パラメーターの設定が出来ます。



液位低下の早期警告システム

ユラボ社の液位早期警告システム(特許取得)はバス内の液の損失を察知し液位レベルの低下を、警告音やランプ点灯で知らせます。これにより装置の強制停止を避けます。これにより液位低下防止機能が自動で安全停止をする前に、ユーザーは槽液をバスタンクに充填することが出来ます。



高温/低温 超過の早期警告システム

発熱反応などにより制限設定温度を超えると、早期警告システムにより警告音やランプ点灯によりアラームが働きます。(特許)

可視・可聴アラーム機能: 自動停止機能へ変更が可能です。

高低温循環恒温槽 アクセサリ



高低温循環恒温槽アクセサリ

JULABO サーマルバスリキッド

ユラボ社のサーマルバスリキッドは長期間テストを行い、慎重に選択されました。
ユラボ装置を使用する温度アプリケーションに対して、安全で信頼できる操作を保証します。

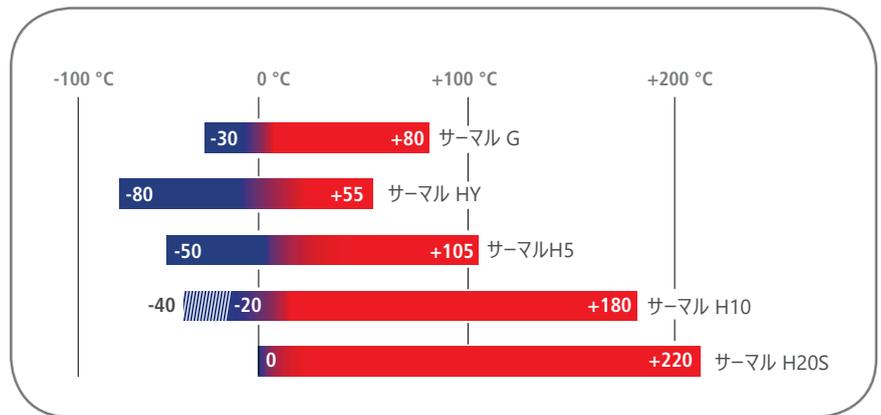
高性能温度制御の為に、適切な槽液の選択が重要です。槽液の粘度、酸化及び熱伝達特性は、ユラボ装置での使用する目的の為に選択されています。

利点

- 幅広い温度範囲
- 低粘度
- 高い安定性
- 高い熱伝達率
- 低臭気
- 低腐食性
- 低毒性
- 長期保存

-  使用温度範囲
-  サーマルH10の拡張温度範囲

使用温度範囲



定期的な実験作業を容易に

ユラボ社のサーマル液は排水タップ付き容器に入れて配送します。



サーマルG

発注番号 5リットル	8 940 125
発注番号 10リットル	8 940 124
使用温度範囲 °C	-30 ... +80
引火点 °C	否適応
燃焼点 °C	否適応
粘度 (動粘度 at +20 °C) mm ² /s	4.07
密度 (at +20 °C) g/cm ³	1.08
流動点 °C	-70
沸点 °C	+108
発火点 °C	+430
色	薄黄色



サーマルHY

発注番号 5リットル	8 940 105
発注番号 10リットル	8 940 104
使用温度範囲 °C	-80 ... +55
引火点 °C	+62
燃焼点 °C	+80
粘度 (動粘度 at +20 °C) mm ² /s	<4
密度 (at +20 °C) g/cm ³	0.9
流動点 °C	-100
沸点 °C	+228.5
発火点 °C	+335
色	透明

シリコンベースのサーマルシリーズ

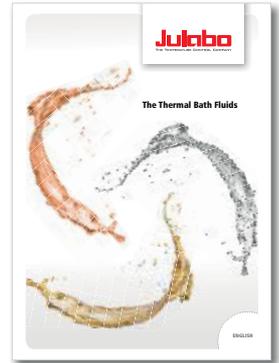
サーマルシリーズは化学的に不活性の為、鉄、銅、亜鉛、アルミニウム、クロム、ニッケルなどの金属に影響を及ぼしません。
他の槽液と比べ優れた電気絶縁性を有しています。適切に保管した場合、環境の影響を受けずに12ヶ月以上保管可能です。

水-グリコールベースのユラボサーマル

水-モノエチレングリコールに耐腐食添加剤を加えたサーマルは、優れた温度特性、低動粘度を有しています。さらに水の凝固点以下で使用出来ます。

ユラボ社のサーマルバスシリーズの詳しい情報

www.julabo.com. に掲載されている "The Thermal Bath Fluids" を参照してください。



サーマルH5

発注番号 5リットル **8 940 107**

発注番号 10リットル **8 940 106**

使用温度範囲 °C -50 ... +105

引火点 °C +124

燃焼点 °C +142

粘度 (動粘度 at +20 °C) mm²/s 5.66

密度 (at +20 °C) g/cm³ 0.92

流動点 °C -100

沸点 °C +288

発火点 °C +350

色 透明



サーマルH10

発注番号 5リットル **8 940 115**

発注番号 10リットル **8 940 114**

使用温度範囲 °C (-40) -20 ... +180

引火点 °C >+170

燃焼点 °C +220

粘度 (動粘度 at +20 °C) mm²/s 10.8

密度 (at +20 °C) g/cm³ 0.94

流動点 °C <-60

沸点 °C +288

発火点 °C +370

色 透明



サーマルH20S

発注番号 5リットル **8 940 109**

発注番号 10リットル **8 940 108**

使用温度範囲 °C 0 ... +220

引火点 °C +230

燃焼点 °C +264

粘度 (動粘度 at +20 °C) mm²/s 22.3

密度 (at +20 °C) g/cm³ 0.95

流動点 °C -70

沸点 °C +424

発火点 °C +385

色 薄茶

拡張温度範囲: サーマルH10は以下の範囲内で使用出来ます
ユラボ社サーキュレーターで -40 °C ~ +180 °C
CP,ME,HE,HL,SL,HL,DD,MS,MXシリーズ、CF31、CF41

高低温循環恒温槽アクセサリ



CR®、バイトン®ホース / ホース用断熱材

注文番号	型式	適応機種
8 930 008	1 m CR®チューブ内径 8 mm (-30 °C ... +120 °C)	CD,CP,DD,MS,ME,HL,SL,CF
8 930 010	1 m CR®チューブ内径 10 mm (-30 °C ... +120 °C)	CD,CP,DD,MS,ME,HL,SL,CF
8 930 012	1 m CR®チューブ内径 12 mm (-30 °C ... +120 °C)	CD,CP,DD,MS,ME,HL,SL,CF
8 930 108	1 m バイトン®チューブ内径 8 mm (-35 °C ... +200 °C)	CD,CP,DD,MS,ME,HL,SL,CF
8 930 110	1 m バイトン®チューブ内径 10 mm (-35 °C ... +200 °C)	CD,CP,DD,MS,ME,HL,SL,CF
8 930 112	1 m バイトン®チューブ内径 12 mm (-35 °C ... +200 °C)	CD,CP,DD,MS,ME,HL,SL,CF
8 930 410	1 m 断熱チューブ内径 8 mm/10 mm用 (-50 ~ +100)	CR®・Viton® チューブ用
8 930 412	1 m断熱チューブ内径 12 mm 用 (-50 ~ +100)	CR®・Viton® チューブ用



チューブクランプ

注文番号	型式	適応機種
8 970 480	チューブクランプ サイズ1 2個入	内径 8 mm チューブ用
8 970 481	チューブクランプ サイズ2 2個入	内径 10 / 12 mm チューブ用



シリコン、PTFE、フレキシブルブレードチューブ

注文番号	型式	適応機種
8 930 120	1 m シリコンチューブ内径 8 mm 用 (-50 °C ... +180 °C) シリコンオイルのご使用は行わないで下さい	CD,CP,DD,MS,ME,HL,SL,CF
8 930 122	1 m シリコンチューブ内径 12 mm 用 (-60 °C ... +180 °C) シリコンオイルでのご使用は行わないで下さい	CD,CP,DD,MS,ME,HL,SL,CF
8 930 140	1 m PTFE チューブ内径 8 mm (-60 °C ... +180 °C)	CD,CP,DD,MS,ME,HL,SL,CF
8 930 142	1 m PTFE チューブ内径 12 mm (-60 °C ... +180 °C)	CD,CP,DD,MS,ME,HL,SL,CF
8 930 331	1.5 m フレキシブルブレードチューブ G 3/4" (-30 °C ... +100 °C) 両端ストレート接続ナット付	水冷式用
8 930 332	2 m フレキシブルブレードチューブ G 3/4" (-30 °C ... +100 °C) 両端ストレート接続ナット付	水冷式用
8 930 341	1.5 m フレキシブルブレードチューブ G 3/4" (-30 °C ... +100 °C) 片側ストレート接続ナット、片側90°エルボ-接続ナット付	水冷式用
8 930 342	2 m フレキシブルブレードチューブ G 3/4" (-30 °C ... +100 °C) 片側ストレート接続ナット、片側90°エルボ-接続ナット付	水冷式用



メタルチューブ -100 °C ... +350 °C

注文番号	型式	適応機種
8 930 209	0.5 m メタルチューブ M16x1 メネジ	CD,CP,DD,MS,ME,HL,SL,CF
8 930 210	1.0 m メタルチューブ M16x1 メネジ	CD,CP,DD,MS,ME,HL,SL,CF
8 930 211	1.5 m メタルチューブ M16x1 メネジ	CD,CP,DD,MS,ME,HL,SL,CF
8 930 214	3.0 m メタルチューブ M16x1 メネジ	CD,CP,DD,MS,ME,HL,SL,CF



メタルチューブ -50 °C ... +200 °C



注文番号	型式	適応機種
8 930 220	0.5 m メタルチューブ M16x1 メネジ	CD,CP,DD,MS,HL,SL,CF
8 930 221	1.0 m メタルチューブ M16x1 メネジ	CD,CP,DD,MS,HL,SL,CF
8 930 222	1.5 m メタルチューブ M16x1 メネジ	CD,CP,DD,MS,HL,SL,CF
8 930 223	3.0 m メタルチューブ M16x1 メネジ	CD,CP,DD,MS,HL,SL,CF

メタルチューブ用アクセサリ



注文番号	型式	適応機種
8 970 443	アダプター M16x1 オネジ - M16x1 オネジ	メタルチューブ接続
8 970 750	氷結防止ポンプ接続部スリーブ	SL, 超低温サーキュレーター
8 970 751	ポンプ接続部用断熱材	ME, HL, SL, 超低温サーキュレーター

ロック機能付きバスカバー



注文番号	型式	適応機種
9 970 243	ロック機能付きバスカバー	600F/601F/1000F/1000FW

氷結防止用アクセサリ



注文番号	型式	適応機種
8 970 702	バスカバー付きコンデンサートラップ	F81, FP89
8 970 705	断熱コンデンサートラップ	FP(W)52/55/90/91/95
9 970 700	バスカバー付きコンデンサートラップ	600F/601F/1000F/1000FW

外部 Pt100 センサー



注文番号	型式	適応機種
8 981 003	200 x 6 mm Ø, ステンレス, 1.5 m ケーブル	DD,MS,ME,HL,SL,CF
8 981 006	20 x 2 mm Ø, ステンレス, 1.5 m ケーブル	DD,MS,ME,HL,SL,CF
8 981 010	300 x 6 mm Ø, ステンレス, 1.5 m ケーブル	DD,MS,ME,HL,SL,CF
8 981 017	200 x 6 mm Ø, ステンレス/PTFE コート, 3 m ケーブル	DD,MS,ME,HL,SL,CF
8 981 015	300 x 6 mm Ø, ステンレス/PTFE コート, 3 m ケーブル	DD,MS,ME,HL,SL,CF
8 981 013	600 x 6 mm Ø, ステンレス/PTFE コート, 3 m ケーブル	DD,MS,ME,HL,SL,CF
8 981 016	900 x 6 mm Ø, ステンレス/PTFE コート, 3 m ケーブル	DD,MS,ME,HL,SL,CF
8 981 014	1200 x 6 mm Ø, ステンレス/PTFE コート, 3 m ケーブル	DD,MS,ME,HL,SL,CF
8 981 020	M+R インライン Pt100 センサー, 接続 M16x1 オネジ	DD,MS,ME,HL,SL,CF
8 981 103	Pt100 センサー用 3.5m 延長ケーブル	DD,MS,ME,HL,SL,CF



冷却アクセサリ



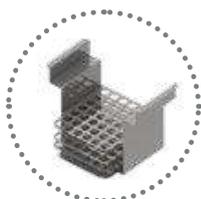
注文番号	型式	適応機種
8 970 243	冷却コイル付きバスカバー	FP51
9 970 240	冷却コイル付きバスカバー	200F,201F,300F,310F
9 970 242	冷却コイル付きバスカバー	600F,601F,900F,1000F

高低温循環恒温槽アクセサリ



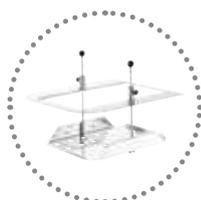
ブースターヒーター / 粒子フィルター

注文番号	型式	適応機種
8 810 011	HST ブースターヒーター 6 kW	FP51-SL
8 810 012	HST ブースターヒーター 6 kW	FP(W)52, FP(W)55, FP(W)90, FPW91
8 810 015	HSP ブースターポンプ 最大 30 l/分 - 3 bar	FP(W)52, FP(W)55, FP(W)90, FPW91
8 920 000	冷却水サーキット用粒子フィルター (水冷式冷却装置用)	FW, FPW



ステンレス製試験管用ラック +150 °Cまで

注文番号	型式	浸深さ mm	適応機種	最大収納本数
9 970 320	30本用, 17 Ø	100	200F,201F,300F	1
9 970 321	42本用, 12/13 Ø	75	200F,201F,300F	1
9 970 322	42本用, 10/11 Ø	40	200F,201F,300F	1
9 970 323	10本用, FALCON チューブ 50ml		200F,201F,300F	1



高さ調整プラットフォーム

注文番号	型式	適応機種
9 970 506	高さ調整プラットフォーム	900F
8 910 040	キャスター付きプラットフォーム	200F,201F,300F,301F,600F,601F,1000F,1000FW



コネクター / バルブ / アダプター

注文番号	型式	適応機種
8 970 456	手動開閉バルブ (-10 °C ... +100 °C), M16x1	CD,CP,DD,MS,MX,HL,SL
8 970 457	手動開閉バルブ (-30 °C ... +200 °C), M16x1	CD,CP,DD,MS,MX,HL,SL,CF
8 970 850	手動開閉バルブ (-60 °C ... +200 °C), M16x1 メネジ/オネジ	CD,CP,DD,MS,MX,HL,SL,CF
8 980 701	電磁弁 (-10 °C ... +130 °C), M16x1	HL, SL,MS,MX
8 970 452	ドレインタップ (-20 °C ... +150 °C)	CF
8 970 450	ドレインタップ (-30 °C ... +200 °C)	CF
8 970 470	T コネクション	内径 8 mm チューブ
8 970 472	T コネクション	内径 10 mm チューブ
8 970 471	T コネクション	内径 12 mm チューブ
8 970 473	T コネクション M16x1 メネジ - 2 : M16x1 オネジ	CD,CP,DD,MS,MX,HL,SL,CF
8 970 445	内径 12 mm 用ノズル 2個入	CD,CP,DD,MS,MX,HL,SL,CF
8 970 447	内径 10 mm 用ノズル 2個入	CD,CP,DD,MS,MX,HL,SL,CF
8 970 446	内径 8 mm 用ノズル 2個入	CD,CP,DD,MS,MX,HL,SL,CF



コネクター / バルブ / アダプター



注文番号	型式	適応機種
8 970 490	ナット M16x1 メネジ	CD,CP,DD,MS,MX,HL,SL,CF
8 970 442	エルボーフittings, M16x1 オネジ/メネジ 2個入 長さ 2 x 54 mm	CD,CP,DD,MS,MX,HL,SL,CF
8 970 448	エルボーフittings, M16x1 オネジ/メネジ 2個入 長さ 2 x 54 mm / 2 x 120 mm	CD,CP,DD,MS,MX,HL,SL,CF
8 890 004	アダプター M16x1 メネジ - NPT ¼" オネジ 2個入	CD,CP,DD,MS,MX,HL,SL,CF
8 890 005	アダプター M16x1 メネジ - NPT ¼" メネジ 2個入	CD,CP,DD,MS,MX,HL,SL,CF
8 890 006	アダプター M16x1 メネジ - NPT 3/8" オネジ 2個入	CD,CP,DD,MS,MX,HL,SL,CF
8 890 007	アダプター M16x1 メネジ - NPT 3/8" メネジ 2個入	CD,CP,DD,MS,MX,HL,SL,CF
8 890 008	アダプター M16x1 メネジ - NPT ½" オネジ 2個入	CD,CP,DD,MS,MX,HL,SL,CF
8 890 009	アダプター M16x1 メネジ - NPT ½" メネジ 2個入	CD,CP,DD,MS,MX,HL,SL,CF
8 890 010	アダプター M16x1 オネジ - NPT ¼" メネジ 2個入	CD,CP,DD,MS,MX,HL,SL,CF
8 891 008	アダプター M16x1 オネジ BSP ½" メネジ	CD,CP,DD,MS,MX,HL,SL,CF
8 891 009	アダプター M16x1 オネジ - BSP 3/4" メネジ	CD,CP,DD,MS,MX,HL,SL,CF
8 890 011	アダプター M16x1 メネジ - チューブ ¼" 2個入	CD,CP,DD,MS,MX,HL,SL,CF
8 890 012	アダプター M16x1 メネジ - チューブ 3/8" 2個入	CD,CP,DD,MS,MX,HL,SL,CF
8 890 013	アダプター M16x1 メネジ - チューブ ½" 2個入	CD,CP,DD,MS,MX,HL,SL,CF
8 890 024	アダプター M16x1 メネジ - M16x1 メネジ 2個入	CD,CP,DD,MS,MX,HL,SL,CF
8 890 034	アダプター M30x1.5 メネジ - M16x1 オネジ 2個入	CD,CP,DD,MS,MX,HL,SL,CF
8 890 035	アダプター M30x1.5 オネジ - M16x1 オネジ 2個入	CD,CP,DD,MS,MX,HL,SL,CF

コネクションプラグ



注文番号	型式	適応機種
8 980 131	外部 Pt100 センサー用コネクター	DD,MS,MX,HL,SL,CF
8 980 133	スタンバイコネクター, 3 ピン	DD,MS,NXHL,SL,CF in アナログモジュールに接続
8 980 135	アラームコネクター, 5 ピン	DD,MS,MX,HL,SL,CF in アナログモジュールに接続
8 980 136	REG+EPROG コネクター, 6 ピン	DD,MS,MX,HL,SL,CF in アナログモジュールに接続
8 980 137	Stakei コネクター	HL,SL,MS,MX

ブースターポンプ & SCB コンバーターボックス



注文番号	型式	適応機種
8 810 020	ブースターポンプ (マグネットカップリング), 2.1 bar	HL,SL,MS,MX
8 980 024	SCB コンバーターボックス	HL,SL,MS,MX

高低温循環恒温槽アクセサリ



ソフトウェア & ハードウェア / インターフェース

注文番号	型式	適応機種
アナログモジュール 外部プログラム、フローセンサー、温度レコーダー(電流/電圧) 入力1個、出力2個(測定可能)		
8 900 100	アナログモジュール	HL, SL, CF
リフィルデバイス 槽液が少なくなったサーキュレーターへ自動的に槽液をポンプで充填します(Stakei 接続) (容量: 5 リットル)		
8 980 750	ARD 自動 リフィルデバイス 5リットル	HL, SL
ワイヤレス通信 & ソフトウェア		
8 901 102	EasyTEMP ソフトウェア (www.julabo.comより無償ダウンロード)	通信対応装置
8 901 105	EasyTEMP プロフェッショナルソフトウェア, USB Dongle付	通信対応装置
8 980 073	RS232 インターフェースケーブル 2.5 m	通信対応装置
8 980 074	RS232 インターフェースケーブル 5 m	通信対応装置
8 900 110	USB インターフェースアダプター+ RS232 インターフェースケーブル 2.5 m	通信対応装置
8 980 031	イーサネット / RS232 インターフェースコンバーター	通信対応装置
8 900 005	PB-5 オプション: プロフィバス DP内蔵	HL, SL
8 900 020	プロフィバス DP インターフェース	通信対応装置
8 900 024	RS485 インターフェース	通信対応装置
8 980 032	4-イーサネット / RS232 コンバーター	通信対応装置
8 980 033	8-イーサネット / RS232 コンバーター	通信対応装置
8 980 034	WLAN / RS232 コンバーター	通信対応装置
8 980 035	2 チャンネル WLAN / RS232 コンバーター	通信対応装置
8 980 036	ATEX タブレット Agile X	通信対応装置



キャリブレーション、冷却能力証明書



注文番号	型式	適応機種
8 902 901	1点校正証明書	全ての循環恒温槽
8 902 903	3点校正証明書	全ての循環恒温槽
8 902 905	5点校正証明書	全ての循環恒温槽
8 903 025	冷却機証明書 < 1 kW 冷却 (at +20 °C)	全ての低温用循環恒温槽
8 903 035	冷却機証明書 > 1 kW 冷却 (at +20 °C)	全ての低温用循環恒温槽



JULABO 品質
高品質でロングプロダクトライフ。



グリーンテクノロジー
環境に配慮した材料と技術で設計しています。



顧客満足度
世界11の子会社と100を超えるパートナー社が迅速かつ適切なサポートをお約束します。



100% のチェック
100% のテスト、100% 品質。全てのユラボ製品は最終検査に通過した製品のみ出荷されます。



クイックスタート
製品仕様書と取扱説明書を自由に見ることが出来ます。
※英文のみ



24時間サービス
アクセサリ、データシート、取扱説明書、ケーススタディは www.julabo.com. で見つけることが出来ます。
※英文のみ

高温循環恒温槽



CORIO コリオ

CDシリーズ



CD 型
+20°C ... +150 °C

幅広いアプリケーション向けのモデル



背面接続

- ⑩ USBタイプA
- ⑬ 冷却装置用コネクタ
- ⑭ 通信用USBタイプB
- ⑮⑯ ポンプコネクタ



CPシリーズ



CP 型
+20°C ... +200°C

幅広いアプリケーション向けのモデル
ポンプ性能向上、RS232接続可



背面接続

- ⑩ USBタイプA
- ⑫ RS232
- ⑮ 冷却装置用コネクタ
- ⑯ 通信用USBタイプB
- ⑰⑱ ポンプコネクタ



上記のアイコンの説明は冒頭にあります。

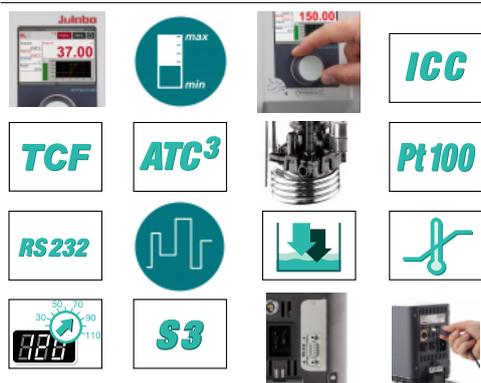
DYNEO ダイネオ

DDシリーズ



DD 型
+20°C ... +200°C

より機能の充実したモデル
外部Pt100センサー接続可



Rear



背面接続

- ⑪ USBタイプA
- ⑫ 外部Pt100センサー
- ⑬ アナログモジュール
または、RS232
オプション
- ⑮⑯ ポンプコネクタ
- ⑱ 冷却装置用コネクタ
- ⑲ 通信用USBタイプB

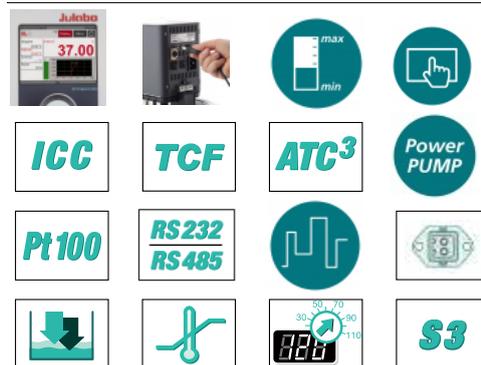
MAGIO マギオ

MS/MXシリーズ



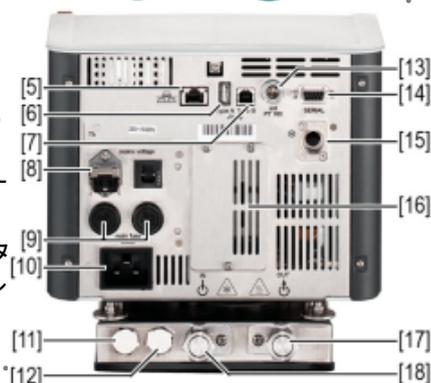
MS/MX 型
+20°C ... +300°C

要求の厳しいアプリケーション向け
最上級モデル



背面接続

- ⑤ イーサネット
- ⑥ USBタイプA
- ⑦ 通信用USBタイプB
- ⑧ 電磁弁
- ⑬ 外部Pt100センサー
- ⑭ RS232/RS485
- ⑮ 冷却装置用コネクタ
- ⑯ アナログモジュール
オプション
- ⑰⑱ ポンプコネクタ

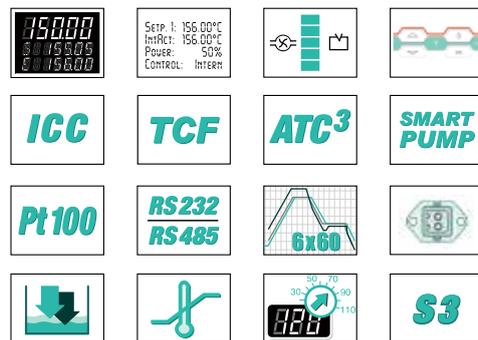


HL/SLシリーズ



SL 型
+20°C ... +300°C

より要求の厳しいアプリケーション向け
最上級モデル



アナログモジュール
発注番号 8 900 100
HE/SE,HL/SLシリーズ用オプション

- Ⓐ アラームコネクター
- Ⓑ スタンバイコネクター
- Ⓒ 外部プログラム、フローセンサー、温度レコーダー
(電流/電圧)用入力1個、出力2個(測定可能)



高温循環恒温槽 CORIO/DYNEO



CD



CP



DD



外部Pt100センサー
(アクセサリ)

高温イメージン型循環恒温槽

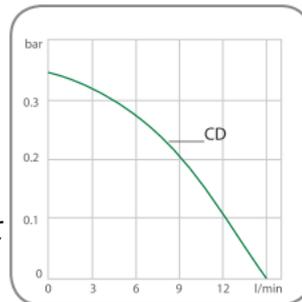
作業温度+20°C~+200°C

高温イメージン型循環恒温槽は、バスアタッチメントを使って最大50Lまでのバスタンクに簡単に取り付けられます。アクセサリに各種水槽があります。

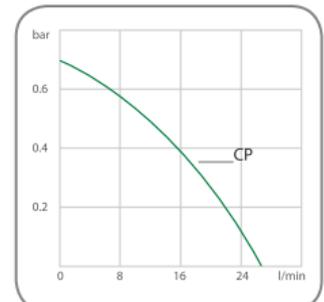
特徴

- 温度制御範囲:+200°Cまで
- 付属のバスアタッチメントは、バスタンクの厚み30mmまで対応
- 浸深16.6cm、16cm
- 内部/外部のポンプ切り替えが快適
- USB接続
- RS232接続(CP)、(DDはオプション)
- アナログ通信(DDはオプション)
- 明るい鮮明ディスプレイで離れた位置からも見やすい
- 外部アプリケーション用ポンプセット(アクセサリ)を用意
- DD型には外部Pt100温度センサー接続可、プログラマ機能内蔵、日本語対応のマルチリンガル

ポンプ能力
槽液:水



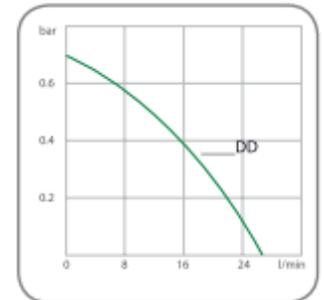
ポンプ能力
槽液:水



バスアタッチメントクランプ
(アクセサリ)



ポンプ能力
槽液:水



注文番号	型式	温度範囲 °C ¹⁾	温度 安定性 °C	加熱 能力 kW	ポンプ能力 流量 l/min	圧力 bar	冷却コイル	浸深深さ cm	寸法 W×L×H cm
9 012 000	CD	+20 ... +150	±0.03	0.8/2	15	0.35	オプション	16.6	13.2 x 16 x 36.2
9 013 000	CP	+20 ... +200	±0.02	0.8/2	0-27	0.1-0.7	オプション	16	13.2 x 16 x 36.2
9 021 000	DD	+20 ... +200	±0.01	0.8/2	8-27	0.1-0.7	オプション	16	13.2 x 16 x 35.5

¹⁾ 周辺温度以下で使用する場合は、冷却コイルもしくはユラボ社イメージンクーラーをご使用ください。

高温循環恒温槽 MAGIO

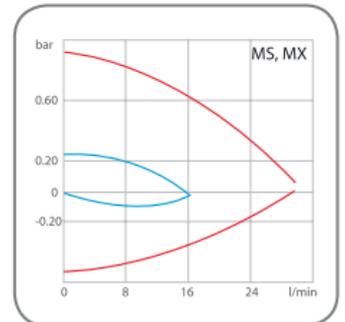


MS-Z



MX-Z

ポンプ能力 ■ 最低ポンプスピード
槽液:水 ■ 最高ポンプスピード



ブリッジ付きイメージン型循環恒温槽

100Lまでの大型バス用ブリッジ付き

ブリッジ付きイメージン型循環恒温槽は、ステンレス製伸縮ブリッジ付で、100Lまでのバスタンク温度制御用です。外部Pt100温度センサー接続ができ、周辺温度以下のアプリケーション用の冷却コイルが付いています。アクセサリに各種水槽があります。

特徴

- 温度制御範囲: +300°Cまで
- ステンレス製伸縮式ブリッジ: 33~68cm
- 浸深部12cm~19cm
- MX-Zは大型バスタンクアプリケーション用に3kWヒーターで加熱
- 外部アプリケーション用に強力な吐出/吸引ポンプで循環
- 外部Pt100温度センサー接続可
- 冷却コイル内蔵
- イーサネット対応

注文番号	型式	温度範囲 °C	温度 安定性 °C	加熱 能力 kW	ポンプ能力 流量 l/min	圧力 bar	冷却コイル	浸深深さ cm	寸法 W×L×H cm
------	----	------------	-----------------	----------------	----------------------	-----------	-------	------------	----------------

9 032 201	MS-Z	+20 ... +300	±0.01	2	16-31	0.24-0.92	0.03-0.4	内蔵	15	34 x 19 x 36
9 033 201	MX-Z	+20 ... +300	±0.01	3	16-31	0.24-0.92	0.03-0.4	内蔵	20	34 x 19 x 41

ホース用コネクタ8mmφ12mmφ各2個付属 (ポンプ接続M16×1 オネジ)

高温循環恒温槽 CORIO



| CD-BC4



| CD-BC12

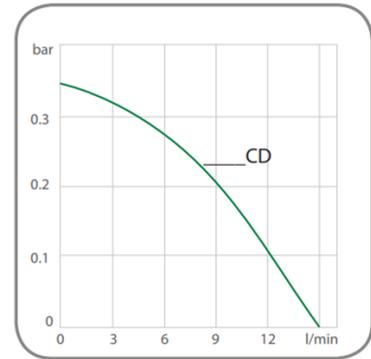
CDシリーズ

温度制御：+20 °C ~+150 °C

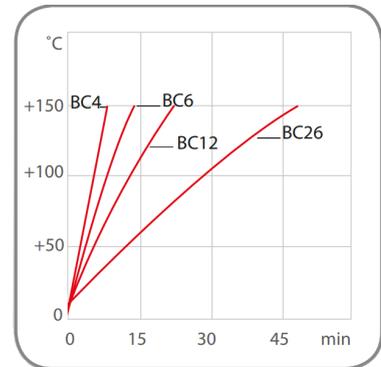
CDシリーズの高温循環恒温槽は、ハイレベルなアプリケーション用にプロフェッショナルなテクノロジーを装備しております。

- 内部/外部のアプリケーションに対応したモデル
- 明るく鮮明なディスプレイで離れた位置でも見やすい
- 静音設計
- 内部/外部の循環切替が容易
- 外部ポンプ接続(M16×1)
- USB通信
- ステンレススチール製の高品質バスタンク、バスカバーと水抜栓
- カウンター冷却用冷却コイル内蔵

ポンプ能力
槽液:水



加熱(2kW)時間
槽液: サーマル



注文番号	型式	温度範囲 °C	温度 安定性 °C	加熱 能力 kW	ポンプ能力 流量 / 圧力 l/min. bar	バス開口/ バス深さ W×L/D cm	充填 量 liters	寸法 W×L×H cm
9 012 504	CD-BC4	20 ... +150	±0.03	0.8/2	15 0.35	13 x 15 / 15	3-4.5	23 x 41 x 42
9 012 506	CD-BC6	20 ... +150	±0.03	0.8/2	15 0.35	13 x 15 / 20	4.5-6	24 x 44 x 47
9 012 512	CD-BC12	20 ... +150	±0.03	0.8/2	15 0.35	22 x 15 / 20	8.5-12	33 x 49 x 47
9 012 526	CD-BC26	20 ... +150	±0.03	0.8/2	15 0.35	26 x 35 / 20	19-26	39 x 62 x 48

ホース用コネクター-8mmΦ12mmΦ各2個付属 (ポンプ接続 M16x1 オネジ)

高温循環恒温槽 CORIO

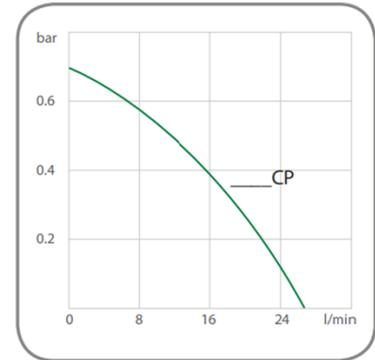


CP-BC6



CP-BC26

ポンプ能力
槽液: 水



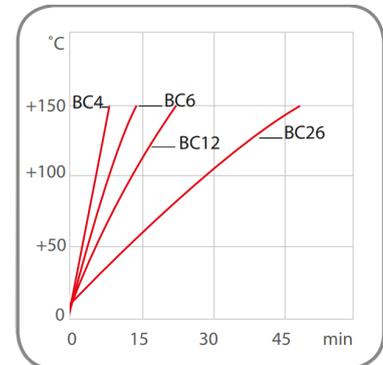
CPシリーズ

温度制御: 20 °C ~ +200 °C

CPシリーズの高温循環恒温槽は、ハイレベルなアプリケーション用にプロフェッショナルなテクノロジーを装備しております。CDシリーズよりもポンプ性能が向上しているため、外部アプリケーションと組み合わせた簡単な温度制御作業に適しています。

- 内部/外部のアプリケーションに対応したモデル
- 明るく鮮明なディスプレイで離れた位置でも見やすい
- 静音設計
- 内部/外部の循環切替が容易
- 外部ポンプ接続(M16×1)
- ポンプ能力の無段階調節
- USB通信
- RS232通信
- ステンレススチール製の高品質バスタンク、バスカバーと水抜栓
- カウンター冷却用冷却コイル内蔵
- 液位低下の早期警報

加熱(2kW)時間
槽液: サーマル



注文番号	型式	温度範囲 °C	温度 安定性 °C	加熱 能力 kW	ポンプ能力 流量 / 圧力 l/min. bar	バス開口/ バス深さ W×L/D cm	充填 量 liters	寸法 W×L×H cm
9 013 504	CP-BC4	20 ... +200	±0.02	0.8/2	8-27 0.1-0.7	13 x 15 / 15	3-4.5	23 x 41 x 42
9 013 506	CP-BC6	20 ... +200	±0.02	0.8/2	8-27 0.1-0.7	13 x 15 / 20	4.5-6	24 x 44 x 47
9 013 512	CP-BC12	20 ... +200	±0.02	0.8/2	8-27 0.1-0.7	22 x 15 / 20	8.5-12	33 x 49 x 47
9 013 526	CP-BC26	20 ... +200	±0.02	0.8/2	8-27 0.1-0.7	26 x 35 / 20	19-26	39 x 62 x 48

ホース用コネクター-8mmΦ12mmΦ各2個付属 (ポンプ接続 M16x1 オネジ)

高温循環恒温槽 DYNEO



DD-BC4

DD-BC12

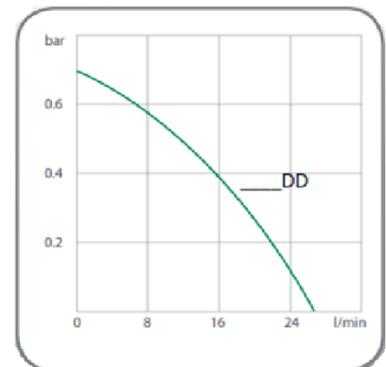
DDシリーズ

温度制御 : 20 °C ~ +200 °C

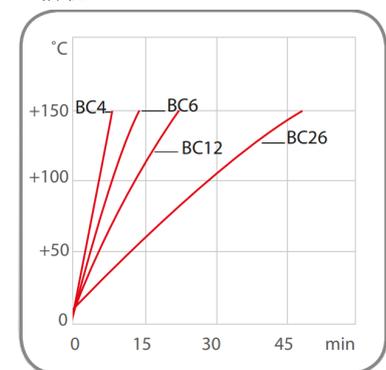
高温循環恒温槽DDシリーズは、要求の厳しいアプリケーションに対応できる技術を備えています。DDシリーズはバスタンク内の内部温度制御や外部接続されたアプリケーションの制御を容易にします。予算に対応する機能的なソリューションを提供します。

- 内部/外部のアプリケーションに対応したモデル
- カウンター冷却用冷却コイル内蔵
- 調節可能な強力循環ポンプ
- 流量27L/min、吐出圧力0.7bar
- 内部/外部の循環切替が容易
- 大型カラーTFTディスプレイ、多言語対応インターフェース
- 使い易いロータリーダイヤル
- 外部Pt100センサー対応
- プログラム運転機能
- USB通信
- RS232通信又はアナログ通信（オプション）
- ステンレススチール製の高品質バスタンク、バスカバーと水抜栓

ポンプ能力
槽液: 水



加熱時間(2kW)
槽液: サーマル



注文番号	型式	温度範囲 °C	温度 安定性 °C	加熱 能力 kW	ポンプ能力 流量 / 圧力 l/min. bar	バス開口/ バス深さ W x L / D cm	充填 量 liters	寸法 W x L x H cm
9 021 504	DD-BC4	20 ... +200	±0.01	0.8/2	8-27 0.1-0.7	13 x 15 / 15	3-4.5	23 x 41 x 42
9 021 506	DD-BC6	20 ... +200	±0.01	0.8/2	8-27 0.1-0.7	13 x 15 / 20	4.5-6	24 x 44 x 47
9 021 512	DD-BC12	20 ... +200	±0.01	0.8/2	8-27 0.1-0.7	22 x 15 / 20	8.5-12	33 x 49 x 47
9 021 526	DD-BC26	20 ... +200	±0.01	0.8/2	8-27 0.1-0.7	26 x 35 / 20	19-26	39 x 62 x 48

ホース用コネクタ-8mmΦ12mmΦ各2個付属 (ポンプ接続 M16x1 オネジ)

高温循環恒温槽 MAGIO

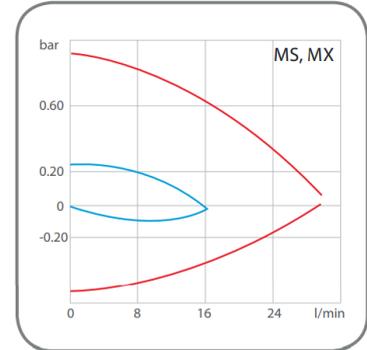


MS-BC4



MX-BC26

ポンプ能力
槽液: 水



■ 最低ポンプスピード
■ 最高ポンプスピード

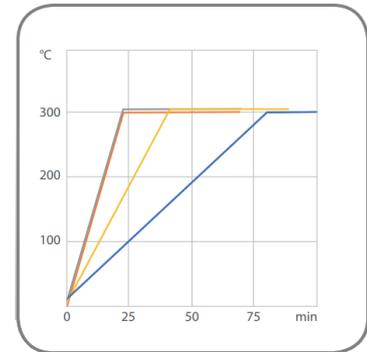
MS、MXシリーズ

温度制御：20 °C ~ +200 °C

MSシリーズは、最も厳しい条件に対応出来る技術を提供します。システムは正確な温度制御を行うために設計されています。この装置は非常に強力な圧力、吸引ポンプを備えているため、外部アプリケーションの温度制御に対する高い要求を満たします。

- 要求の厳しい外部アプリケーションに最適
- 複雑なアプリケーションの簡単な制御
- 調節可能な強力循環圧力/吸引ポンプ
- 流量16-31 l/min、吐出0.24-0.92bar、吸引0.03-0.4bar
- 大型カラーTFTディスプレイ、多言語対応インターフェース
- 接液部品はステンレス製
- プログラム運転機能
- 外部Pt100センサー対応
- USB通信
- RS232通信
- イーサネット通信
- アナログ通信（オプション）
- DIN12876-1準拠の安全等級III

加熱(2kW)時間
槽液: サーマル



■ BC4 ■ BC6
■ BC12 ■ BC26

注文番号	型式	温度範囲 °C	温度 安定性 °C	加熱 能力 kW	ポンプ能力 流量 / 圧力 / 吸引 l/min. bar bar	バス開口/ バス深さ W×L/D cm	充填 量 liters	寸法 W×L×H cm
9 032 504	MS-BC4	20 ... +300	±0.01	0.8/2	16-31 0.24-0.92 0.03-0.4	13 x 15 / 15	3-4.5	23 x 41 x 42
9 033 506	MX-BC6	20 ... +300	±0.01	3	16-31 0.24-0.92 0.03-0.4	13 x 15 / 20	4.5-6	24 x 44 x 47
9 033 512	MX-BC12	20 ... +300	±0.01	3	16-31 0.24-0.92 0.03-0.4	22 x 15 / 20	8.5-12	33 x 49 x 47
9 033 526	MX-BC26	20 ... +300	±0.01	3	16-31 0.24-0.92 0.03-0.4	26 x 35 / 20	19-26	39 x 62 x 48

ホース用コネクター8mmΦ12mmΦ各2個付属 (ポンプ接続 M16x1 オネジ)

高温循環恒温槽



| SL-12



| SL-26

アプリケーション

- ・反応器
- ・オートクレーブ
- ・蒸留装置
- ・ミニプラント
- ・光度計/屈折計
- ・小型物質用温度アプリケーション

高温循環恒温槽

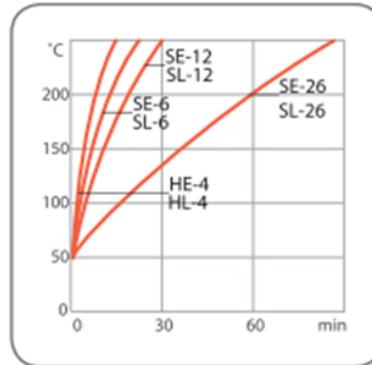
300°Cまでの内部/外部アプリケーション用
ステンレスバス、ポンプコネクション付

HL/SLシリーズ高温循環恒温槽は、高度なアプリケーションに対して優れたテクノロジーを提供します。パワフルで調整可能な圧力及び吸引ポンプが搭載されています。

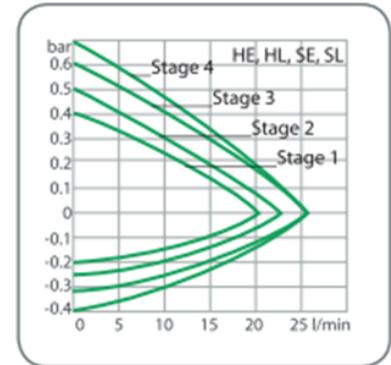
特徴

- 密閉システムの外部温度制御
- 高精度なICCカスケードコントロール
- VFD鮮明ディスプレイ:3つの温度を同時表示
- 実時計付プログラマー内蔵
- 吐出・吸引ポンプ — 電子調整ポンプ能力
- 槽液の粘度に対応する調整機能付きポンプ
- 冷却コイル内蔵

加熱(2kW、3kW)時間
槽液: サーマル



ポンプ能力
槽液: 水



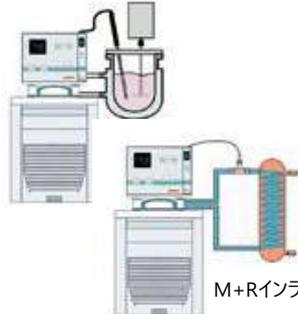
注文番号	型式	温度範囲 °C ¹⁾	温度 安定性 °C	加熱 能力 kW	ポンプ能力		バス開口部/ バス深さ W×L/D cm	充填量 L	寸法 W×L×H cm
					流量 l/min	吐出 bar			

9 352 512	SL-12	+20 ... +300	±0.01	3	22-26	0.4-0.7	0.2-0.4	22 x 15/20	12	30 x 43 x 47
9 352 526	SL-26	+20 ... +300	±0.01	3	22-26	0.4-0.7	0.2-0.4	22 x 30/20	26	36 x 61 x 47

※SL-12、SL-26はブースターヒーターまたはブースターポンプ専用機種です

¹⁾ 周辺温度以下で使用する場合は、冷却コイルもしくはウラボ社イマージョンクーラーを使用して下さい。
ホース用コネクター8mmΦ12mmΦ各2個付属 (ポンプ接続M16×1 オネジ)

外部 Pt100 センサー



外部温度制御と測定

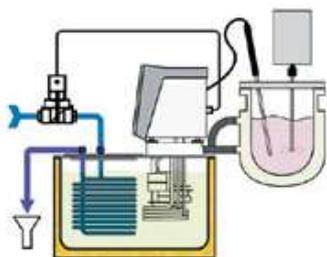
ME型コントローラー及びHL,SL,DD,MS,MX型コントローラーは外部Pt100センサー接続が可能です。Pt100センサーは長さ:20mmから1200mm、材質:ステンレス製、PTFEコーティングを揃えています。高精度温度制御には、M+RインラインPt100センサー(左図参照)を直接冷却循環恒温槽に取り付け可能です。外部温度測定値は循環恒温槽のディスプレイに表示されます。

- 8 981 003 to 017 外部Pt100センサー
- 8 981 020 M+R インライン Pt100 センサー

M+RインラインPt100 センサー

発熱反応のコントロール

発熱反応をコントロールするために冷却コイル付きバスカバーが利用できます。突然の発熱反応に対応して、冷却水は電磁弁を介して冷却コイルに自動的に供給されます。これにより、発熱反応を即時にコントロールすることができます。



MS型、MX型とSL型循環恒温槽は自動電磁弁コントローラーが内蔵されています。電磁弁を使用するには、以下のアクセサリーが必要です。

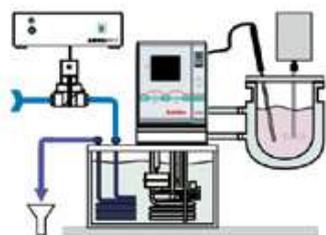
- 8 981 003 to 017 外部Pt100センサー
- 8 970 240, 242 冷却コイル付きバスカバー
- 8 980 703 冷却水用電磁弁

ME,HE,SE,型循環恒温槽は自動電磁弁コントローラーが付属しておりますので、電磁弁を使用するには、以下のアクセサリーが必要になります。

- 9 790 000 MVS 電磁弁コントローラー
- 8 981 003 to 017 外部Pt100センサー
- 8 970 240, 242 冷却コイル付きバスカバー
- 8 980 700 冷却水用電磁弁

冷却水消費削減

高温循環恒温槽の内蔵冷却コイルは、水道水を用いた周辺温度のアプリケーション向けのカウンタークーリング機能を持ちます。冷却水消費を最小にする為には電磁弁コントローラーを使用する事をお勧めします。



SL、MS、MX型循環恒温槽には自動電磁弁コントローラーが内蔵されています。電磁弁を使用するには、以下のアクセサリーをご使用ください。

- 8 980 703 冷却水用電磁弁

ME型、HE型、SE型循環恒温槽は自動電磁弁コントローラーが付属しておりませんので、電磁弁を使用するには、以下のアクセサリーが必要になります。

- 9 790 000 MVS 電磁弁コントローラー
- 8 980 700 冷却水用電磁弁

高温循環恒温槽

還流式クーラー及びイマージョンクーラー

高温循環恒温槽のカウンタークーリングに用いられます。
周辺温度以下のアプリケーションに適応します。

特徴:

- 環境に優しい
- 水道水の節約
- 消費エネルギーの削減

イマージョンクーラーは、流体の急速冷却または、ドライアイスの代替にもなります。

イマージョンクーラーは、反応容器内の冷却制御に使用する事が出来ます。
その為には、温度センサー付きのイマージョンクーラーが必要でキーパッドで設定できます。
対応機種: FT402, FT902, 及び FT903.



スマートコントローラー

ユラボ社の高温循環恒温槽には、様々な研究用途用に2つの性能カテゴリーを用意しております。用途に合った機種を選定してください。

DDシリーズ

幅広いアプリケーションに対応する中級クラス。

DDシリーズの高温循環恒温槽は、幅広いアプリケーション用に設計されています。機能の向上と警告機能と安全機能の追加が特徴です。DD循環恒温槽を備えたモデルは幅広いアプリケーションに対応します。このユニットには、外部アプリケーション制御のためのPt100外部センサーの接続ができます。優れた機能を備えたTFTカラーディスプレイで鮮やかに表示します。



DD

SL,MS,MXシリーズ

要求の厳しいアプリケーション用の強力な洗練されたモデル。

このシリーズは、強力で調整可能な圧力ポンプと吸引ポンプを備えた高温循環恒温槽で、このシリーズのみが、吸引ポンプを備えており、最上級のシリーズとなっております。SL型は、最大60の作業ステップで6つのプログラムを入力監視が出来て、MS,MX型は、最大60の作業ステップで8つのプログラムを入力監視する事が出来ます。

SL,MX型の特徴は、急速なヒートアップができる3kWの加熱能力です。
トップクラスの幅広い温度制御範囲を誇る洗練されたモデルです。



MS/MX



SL

高温循環恒温槽 アクセサリ



高温循環恒温槽アクセサリ

JULABO バスサーマルリキッド

ユラボ社のサーマルバスリキッドは長期間テストを行い、慎重に選択しました。
ユラボ装置を使用する温度アプリケーションに対して、安全で信頼できる動作を保証します。

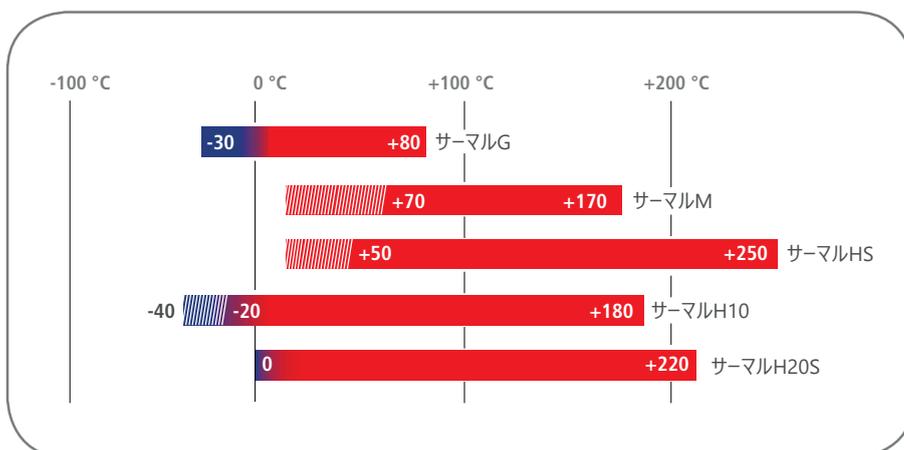
高性能温度制御の為に、適切な槽液の選択が必要です。槽液の粘度、酸化及び熱伝達特性は、ユラボ装置での使用する目的の為に選択されています。

利点

- 幅広い温度範囲
- 低粘度
- 高い安定性
- 高い熱伝達率
- 低臭気
- 低腐食性
- 低毒性
- 長期保存

-  使用温度範囲
-  加熱段階
-  サーマルH10の拡張温度範囲

使用温度範囲



定期的な作業を楽に

ユラボ社のサーマルオイルは排液タップ付き容器に入れて配送します。



サーマルG

注文番号 5リットル	8 940 125
注文番号 10リットル	8 940 124
使用温度範囲 °C	-30 ... +80
引火点 °C	not applicable
燃焼点 °C	not applicable
粘度 (動粘度 at +20 °C) mm ² /s	4.07
密度 (at +20 °C) g/cm ³	1.08
流動点 °C	-70
沸点 °C	+108
発火点 °C	+430
色	薄黄色



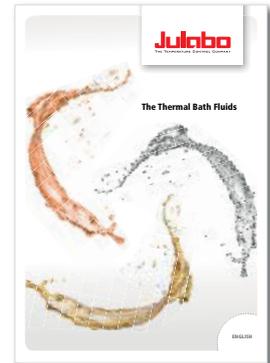
サーマルM

注文番号 5リットル	8 940 101
注文番号 10リットル	8 940 100
使用温度範囲 °C	+70 ... +170
引火点 °C	+284
燃焼点 °C	+306
粘度 (動粘度 at +20 °C) mm ² /s	293
密度 (at +20 °C) g/cm ³	1.15
流動点 °C	-39
沸点 °C	>+170
発火点 °C	>+255
色	透明

シリコンベースのサーマルシリーズ
 サーマルシリーズは化学的に不活性の為、鉄、銅、亜鉛、アルミニウム、クロム、ニッケルなどの金属に影響を及ぼしません。
 他の槽液と比べ優れた電気絶縁性を有しています。適切に保管した場合、環境の影響を受けずに12ヶ月以上保管可能です。

水-グリコールベースのユラボサーマル
 水-モノレチレングリコールに耐腐食添加剤を加えたサーマルは、優れた温度特性、低粘度を有しています。さらに水の凝固点以下で使用出来ます。

ユラボ社のサーマルバスシリーズの詳しい情報
www.julabo.com に掲載されている“The Thermal Bath Fluids”を参照してください。



サーマルHS

注文番号 5 リットル	8 940 103
注文番号 10 リットル	8 940 102
使用温度範囲 °C	+20 ... +250
引火点 °C	+270
燃焼点 °C	+360
粘度 (動粘度 at +20 °C) mm ² /s	55
密度 (at +20 °C) g/cm ³	0.96
流動点 °C	<-60
沸点 °C	>300
発火点 °C	>+400
色	薄茶



サーマルH10

注文番号 5 リットル	8 940 115
注文番号 10 リットル	8 940 114
使用温度範囲 °C	(-40) -20 ... +180
引火点 °C	>+170
燃焼点 °C	+220
粘度 (動粘度 at +20 °C) mm ² /s	10.8
密度 (at +20 °C) g/cm ³	0.94
流動点 °C	<-60
沸点 °C	+288
発火点 °C	+370
色	透明



サーマルH20S

注文番号 5 リットル	8 940 109
注文番号 10 リットル	8 940 108
使用温度範囲 °C	0 ... +220
引火点 °C	+230
燃焼点 °C	+264
粘度 (動粘度 at +20 °C) mm ² /s	22.3
密度 (at +20 °C) g/cm ³	0.95
流動点 °C	-70
沸点 °C	+424
発火点 °C	+385
色	薄茶

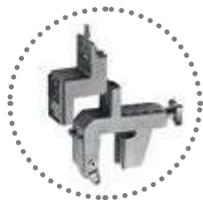
拡張温度範囲：サーマルH10は以下の範囲内で使用出来ます
 ユラボ社の循環恒温槽で-40°C~+180°C
 CP,ME,HE,HL,SL,HL,DD,MS,MXシリーズ、CF31、CF41

高温循環恒温槽アクセサリ



アクアステビル、脱スケール剤 藻類や細菌の発生を防ぐ水保護剤と脱スケール剤

注文番号	型式	適応機種
8 940 006	アクアステビル 100mℓ×6本	全てのイマージョンバスと高温循環恒温槽
8 940 012	アクアステビル 100mℓ×12本	全てのイマージョンバスと高温循環恒温槽
9 940 200	脱スケール剤 1リットル	全てのイマージョンバスと高温循環恒温槽



高温イマージョン循環恒温槽アクセサリ

注文番号	型式	適応機種
9 970 420	バスアタッチメントクランプ 厚さ30mmまで	C,CD,CP
9 970 141	ポンプセット	CD,CP,DD
9 970 022	スタンドアタッチメントロッド 200×12mm	C,CD,CP,DD



高さ調整用プラットフォーム

注文番号	型式	適応機種
9 970 506	高さ調整用プラットフォーム	BC26
9 970 503	高さ調整用プラットフォーム	B13,B17
9 970 502	高さ調整用プラットフォーム	B19,B27,BT19,BT27



外部 Pt100 センサー

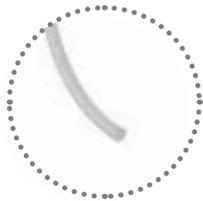
注文番号	型式	適応機種
8 981 003	200 x 6 mm Ø, ステンレス, ケーブル長さ1.5 m	DD,MS,MX,ME,SL
8 981 006	20 x 2 mm Ø, ステンレス製, ケーブル長さ1.5 m	DD,MS,MX,ME,SL
8 981 010	300 x 6 mm Ø, ステンレス製, ケーブル長さ1.5 m	DD,MS,MX,ME,SL
8 981 017	200 x 6 mm Ø, ステンレス/PTFE コート, ケーブル長さ 3 m	DD,MS,MX,ME,SL
8 981 015	300 x 6 mm Ø, ステンレス/PTFE コート, ケーブル長さ 3 m	DD,MS,MX,ME,SL
8 981 013	600 x 6 mm Ø, ステンレス/PTFE コート, ケーブル長さ3 m	DD,MS,MX,ME,SL
8 981 016	900 x 6 mm Ø, ステンレス/PTFE コート, ケーブル長さ 3 m	DD,MS,MX,ME,SL
8 981 014	1200 x 6 mm Ø, ステンレス/PTFE コート, ケーブル長さ 3 m	DD,MS,MX,ME,SL
8 981 020	M+R インライン Pt100 センサー, 接続部 M16x1 オネジ	DD,MS,MX,ME,SL
8 981 103	Pt100 センサー-用延長ケーブル 長さ3.5m	DD,MS,MX,ME,SL



PPボール

注文番号	型式	適応機種
8 970 010	PPボール, Polypropylene 20mmΦ×1000個	全てのバスタック

チューブ / チューブ用断熱材 / チューブ用アクセサリ



注文番号	型式	適応機種
------	----	------

CR[®]、Viton[®] チューブ / チューブ用断熱材 / チューブクランプ

8 930 008	1 m CR [®] チューブ内径 8 mm (-30 °C ... +120 °C)	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 930 010	1 m CR [®] チューブ内径 10 mm (-30 °C ... +120 °C)	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 930 012	1 m CR [®] チューブ内径12 mm (-30 °C ... +120 °C)	CD,CP,DD,MS,NX,SL
8 930 108	1 m Viton [®] チューブ内径 8 mm (-35 °C ... +200 °C)	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 930 110	1 m Viton [®] チューブ内径 10 mm (-35 °C ... +200 °C)	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 930 112	1 m Viton [®] チューブ内径12 mm (-35 °C ... +200 °C)	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 930 410	1 m チューブ用断熱材 内径 8 mm、10 mm チューブ用	CR [®] 、Viton [®] チューブ用 使用温度範囲：-50 °C ... +100 °C
8 930 412	1 m チューブ用断熱材 内径 12 mm チューブ用	CR [®] 、Viton [®] チューブ用 使用温度範囲：-50 °C ... +100 °C
8 970 480	チューブクランプ, size 1 2個入	内径 8 mm チューブ用
8 970 481	チューブクランプ, size 2 2個入	内径 10、12 mm チューブ用

シリコン、PTFEチューブ

8 930 120	1 m シリコンチューブ内径 8 mm (-50...+180 °C) シリコンオイルのご使用は行わないで下さい	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 930 122	1 m シリコンチューブ内径12 mm (-60...+180 °C) シリコンオイルでのご使用は行わないで下さい	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 930 140	1 m PTFE チューブ内径 8 mm (-60...+180 °C)	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 930 142	1 m PTFE チューブ内径12 mm (-60...+180 °C)	CD,CP,DD,MS,MX,SL

メタルチューブ 使用温度範囲：-100 °C ... +350 °C

8 930 209	0.5 m メタルチューブ 接続 M16x1 メネジ	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 930 210	1 m メタルチューブ 接続 M16x1 メネジ	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 930 211	1.5 m メタルチューブ 接続 M16x1 メネジ	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 930 214	3 m メタルチューブ接続 M16x1 メネジ	CD,CP,DD,MS,MX,SL

メタルチューブ使用温度範囲：-50 °C ... +200 °C

8 930 220	0.5 m メタルチューブ接続 M16x1 メネジ	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 930 221	1 m メタルチューブ接続 M16x1 メネジ	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 930 222	1.5 m メタルチューブ接続 M16x1 メネジ	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 930 223	3 m メタルチューブ接続 M16x1 メネジ	CD,CP,DD,MS,MX,SL

メタルチューブ用アクセサリ

8 970 443	アダプター M16x1 オネジ- M16x1 オネジ	メタルチューブ接続用
-----------	----------------------------	------------

ステンレス製バスタック、最大+150°C、断熱

注文番号	型式	内部寸法(W×L/D)cm	外部寸法(W×L/D)cm	適応機種
9 903 405	バスタック BT5	15×30/15	22×37/20	CD
9 903 413	バスタック BT13	30×32/15	37×40/20	CD
9 903 417	バスタック BT17	30×32/20	37×40/25	CD
9 903 419	バスタック BT19	30×50/15	37×58/20	CD
9 903 427	バスタック BT27	30×50/20	37×58/25	CD
9 903 433	バスタック BT33	83×30/15	90×36/20	CD
9 903 439	バスタック BT39	30×50/30	34×58/35	CD

高温循環恒温槽アクセサリ

冷却設備 / ブースターヒーター



注文番号	型式	適応機種
9 790 000	冷却水用MVS 電磁弁コントローラ	SL
8 980 703	冷却水用電磁弁 内径 8 mm チューブ用	SL
8 970 242	冷却コイル付きバスカバー	SL-12
8 810 007	HST ブースターヒーター 6 kW	SL-12
9 970 100	カウンタークーリング用冷却コイル	CD-BT5/19/27,CD-B5/13/17/19/27/33/39
9 970 101	カウンタークーリング用冷却コイル	C,CD,CP
9 970 240	冷却コイル付きバスカバー	BC4,BC6
9 970 242	冷却コイル付きバスカバー	BC12

コネクター / バルブ / アダプター



注文番号	型式	適応機種
8 970 410	D + S レベルアダプター (外部オープンバスタック用)	SL,MS,MX
8 970 456	手動開閉バルブ (-10 °C ... +100 °C), M16x1	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 970 457	手動開閉バルブ (-30 °C ... +200 °C), M16x1	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 980 701	電磁弁 (-10 °C ... +130 °C), M16x1	SL,MS,MX
8 970 470	T コネクション	内径 8 mm チューブ用
8 970 472	T コネクション	内径 10 mm チューブ用
8 970 471	T コネクション	内径 12 mm チューブ用
8 970 473	T コネクション M16x1メネジ - 2 : M16x1オネジ	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 970 445	内径 12 mm 用ノズル 2個入	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 970 447	内径 10 mm 用ノズル 2個入	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 970 446	内径 8 mm 用ノズル 2個入	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 970 490	ナット M16x1 メネジ	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 970 442	90°エルボーフィッティング, M16x1 メネジ/オネジ 長さ 2 x 54 mm	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 970 448	90°エルボーフィッティング, M16x1 メネジ/オネジ 長さ 2 x 54 mm / 2 x 120 mm	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 890 004	アダプター M16x1 メネジ - NPT ¼" オネジ 2個入	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 890 005	アダプター M16x1 メネジ - NPT ¼" メネジ 2個入	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 890 006	アダプター M16x1 メネジ - NPT 3/8" オネジ 2個入	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 890 007	アダプター M16x1 メネジ - NPT 3/8" メネジ 2個入	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 890 008	アダプター M16x1 メネジ - NPT ½" オネジ 2個入	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 890 009	アダプター M16x1 メネジ - NPT ½" メネジ 2個入	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 890 010	アダプター M16x1 オネジ - NPT ¼" メネジ 2個入	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 891 008	アダプター M16x1 オネジ - BSP ½" メネジ	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 891 009	アダプター M16x1 オネジ - BSP ¾" メネジ	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 890 011	アダプター M16x1 メネジ - チューブ ¼" オネジ 2個入	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 890 012	アダプター M16x1 メネジ - チューブ 3/8" オネジ 2個入	CD,CP,DD,MS,MX,SL
8 890 013	アダプター M16x1 メネジ - チューブ ½" オネジ 2個入	CD,CP,DD,MS,MX,SL



キャリブレーション、証明書

注文番号	型式	適応機種
8 902 901	1点校正証明書	全ての循環恒温槽
8 902 903	3点校正証明書	全ての循環恒温槽
8 902 905	5点校正証明書	全ての循環恒温槽
8 903 015	JULABO 製造業者証明書 高温循環恒温槽	高温循環恒温槽



ソフトウェア & ハードウェア / インターフェース

注文番号	型式	適応機種
8 900 100	アナログモジュール 外部プログラム、フローセンサー、温度レコーダー(電流/電圧) 入力1個、出力2個(測定可能)	SL
8 980 750	リフィルデバイス 槽液が少なくなったサーキュレーターへ自動的に槽液をポンプで充填します (Stakei 接続) (容量5リットル) ARD 自動リフィルデバイス 5リットル	SL



ワイヤレス通信 & ソフトウェア

8 901 102	EasyTEMP ソフトウェア (www.julabo.comより無償ダウンロード)	RS232対応装置
8 901 105	EasyTEMP プロフェッショナルソフトウェア USB Dongle付	RS232対応装置
8 980 073	RS232 インターフェースケーブル 2.5 m	RS232対応装置
8 980 074	RS232 インターフェースケーブル 5 m	RS232対応装置
8 900 110	USB インターフェースアダプター + RS232 インターフェースケーブル 2.5 m	RS232対応装置
8 980 031	イーサネット / RS232 インターフェースコンバーター	RS232対応装置
8 900 005	PB-5 オプション: プロフィバス DP内蔵	ハイテックサーキュレーター,SL
8 900 020	プロフィバス DP インターフェース	RS232対応装置
8 900 024	RS485インターフェース	RS232対応装置
8 980 032	4-イーサネット / RS232 コンバーター	RS232対応装置
8 980 033	8-イーサネット / RS232 コンバーター	RS232対応装置
8 980 034	WLAN / RS232 コンバーター	RS232対応装置
8 980 035	2チャンネル WLAN / RS232 コンバーター	RS232対応装置
8 980 036	ATEX タブレット Agile X	RS232対応装置
9 900 110	USBインターフェースケーブル タイプA-B 2m	CD,CP,DD,MS,MX
9 900 112	USB延長ケーブル 5m	CD,CP,DD,MS,MX
9 900 114	USB延長ケーブル 10m	CD,CP,DD,MS,MX

高温循環恒温槽アクセサリ



コネクションプラグ

注文番号	型式	適応機種
8 980 131	外部 Pt100 コネクター	SL,DD,MS,MX
8 980 133	スタンバイコネクター, 3 ピン	SL,DD,MS,MX アナログモジュールに接続
8 980 135	アラームコネクター, 5 ピン	SL,DD,MS,MX アナログモジュールに接続
8 980 136	REG+EPROG コネクター, 6 ピン	SL,DD,MS,MX アナログモジュールに接続
8 980 137	Stakei コネクター	SL,MS,MX



ブースターポンプ & SCB コンバーターボックス

注文番号	型式	適応機種
8 810 020	ブースターポンプ (マグネットカップリング), 2.1 bar	SL,MS,MX
8 980 024	SCB コンバーターボックス	SL,MS,MX



ブースターヒーター

注文番号	型式	適応機種
8 810 007	ブースターヒーター 6kW	SL-12, SL-26

Julabo
THE TEMPERATURE CONTROL COMPANY

Case Studies

Julabo社の製品は独自の品質プロセスを通過しなければなりません。優れた性能を証明する為に、製品は実環境化でテストを行っております。

ケーススタディではテストの設定や結果などの多くの情報を見つけることができます。ご使用のセットアップを最適化して、最高の結果を追求してください。



日本語ケーススタディは <http://julabo-japan.co.jp/products/group-a/a-casestudy>

プレスト、フォルテHTシリーズ の詳細は別カタログ



高性能温度制御システム-技術仕様

型式	発注番号	使用温度 範囲 °C	温度安定性 °C	加熱 能力 kW	槽液温度 (°C) 冷却能力 (kW)			ポンプ能力		冷却方式	寸法 W×D×H cm
					+20	0	-20	圧力 bar	流量 l/min		
PRESTO											
A30	9 420 300	-30 ... +250	±0.01 ... ±0.05	2.7	0.5	0.4	0.2	0.5	25	1-stage air	25×59×62
A40	9 420 401	-40 ... +250	±0.01 ... ±0.05	2.7	1.2	0.9	0.6	0.3 ... 1.7	16 ... 40	1-stage air	33×59×67
W40	9 421 401	-40 ... +250	±0.01 ... ±0.05	2.7	1.2	1.0	0.55	0.3 ... 1.7	16 ... 40	1-stage water	33×59×67
A45	9 420 452	-45 ... +250	±0.05 ... ±0.1	6	3.5	3.3	1.8	0.48 ... 3.2	35 ... 76	1-stage air	53×66.5×126
A45t	9 420 452.T	-45 ... +250	±0.05 ... ±0.1	12	3.5	3.3	1.8	0.48 ... 3.2	35 ... 76	1-stage air	53×66.5×126
W50	9 421 502	-50 ... +250	±0.05 ... ±0.1	6	7.5	6.5	3.0	0.48 ... 3.2	35 ... 76	1-stage water	53×66.5×126
W50t	9 421 502.T	-50 ... +250	±0.05 ... ±0.1	12	7.5	6.5	3.0	0.48 ... 3.2	35 ... 76	1-stage water	53×66.5×126
W55	9 421 552	-55 ... +250	±0.05 ... ±0.2	15	15	10	4	0.48 ... 3.2	35 ... 80	1-stage water	61×84.5×125
W56	9 421 562	-56 ... +250	±0.05 ... ±0.1	27	25.8	23.1	11.5	0.48 ... 3.2	18 ... 70	1-stage water	60×94×164
W56x	9 421 563	-45 ... +250	±0.05 ... ±0.1	27	25.8	23.1	11.5	0.8 ... 5.5	35 ... 80	1-stage water	60×94×164
A80	9 420 801	-80 ... +250	±0.01 ... ±0.05	1.8	1.2	1.2	1.1	0.3 ... 1.7	16 ... 40	2-stage air	43×65×126
A80t	9 420 801.T	-80 ... +250	±0.01 ... ±0.05	3.4	1.2	1.2	1.1	0.3 ... 1.7	16 ... 40	2-stage air	43×65×126
W80	9 421 801	-80 ... +250	±0.01 ... ±0.05	1.8	1.2	1.2	1.1	0.3 ... 1.7	16 ... 40	2-stage water	43×65×126
W80t	9 421 801.T	-80 ... +250	±0.01 ... ±0.05	3.4	1.2	1.2	1.1	0.3 ... 1.7	16 ... 40	2-stage water	43×65×126
A85	9 420 852	-85 ... +250	±0.05 ... ±0.1	6	2.5	2.4	2.4	0.48 ... 3.2	35 ... 80	2-stage air	61×108×125
A85t	9 420 852.T	-85 ... +250	±0.05 ... ±0.1	15	2.5	2.4	2.4	0.48 ... 3.2	35 ... 80	2-stage air	61×108×125
W85	9 421 852	-85 ... +250	±0.05 ... ±0.1	6	2.5	2.4	2.4	0.48 ... 3.2	35 ... 80	2-stage water	61×84.5×125
W85t	9 421 852.T	-85 ... +250	±0.05 ... ±0.1	15	2.5	2.4	2.4	0.48 ... 3.2	35 ... 80	2-stage water	61×84.5×125
W91	9 421 912	-91 ... +250	±0.05 ... ±0.2	18	11	11	11	0.5 ... 3.0	26 ... 80	2-stage water	95×127×190
W91tt	9 421 912.TT	-91 ... +250	±0.05 ... ±0.2	36	11	11	11	0.5 ... 3.0	26 ... 80	2-stage water	95×127×190
W91x	9 421 913	-91 ... +250	±0.05 ... ±0.2	18	11	11	11	0.8 ... 5.5	18 ... 70	2-stage water	95×127×190
W91ttx	9 421 913.TT	-91 ... +250	±0.05 ... ±0.2	36	11	11	11	0.8 ... 5.5	18 ... 70	2-stage water	95×127×190
W92	9 421 922	-92 ... +250	±0.05 ... ±0.2	18	27	20	11	0.5 ... 3.0	26 ... 80	2-stage water	95×127×190
W92tt	9 421 922.TT	-92 ... +250	±0.05 ... ±0.2	36	27	20	11	0.5 ... 3.0	26 ... 80	2-stage water	95×127×190
W92x	9 421 923	-92 ... +250	±0.05 ... ±0.2	18	27	20	11	0.8 ... 5.5	18 ... 70	2-stage water	95×127×190

型式	発注番号	使用温度 範囲 °C	温度安定性 °C	加熱 能力 kW	槽液温度 (°C) 冷却能力 (kW)		ポンプ能力		本体寸法 W×D×H cm	コントローラ 寸法 W×D×H cm
					水 +20 °C	max.	bar	l/min		
FORTE HT										
HT30-M1	9 800 031	+70 ... +400	±0.01 ... ±0.1	3	-	-	0.8 - 1.2	14 - 18	23×23×58	25×25×18
HT60-M2	9 800 062	+70 ... +400	±0.01 ... ±0.1	7	-	-	0.8 - 1.2	14 - 18	23×23×58	25×25×18
HT60-M3	9 800 063	+70 ... +400	±0.01 ... ±0.1	6	-	-	0.8 - 1.2	14 - 18	23×23×58	25×25×18
HT30-M1-C.U.	9 800 035	+40 ... +400	±0.01 ... ±0.1	3	15	-	0.8 - 1.2	14 - 18	43×23×58	25×25×18
HT60-M2-C.U.	9 800 065	+40 ... +400	±0.01 ... ±0.1	7	15	-	0.8 - 1.2	14 - 18	43×23×58	25×25×18
HT60-M3-C.U.	9 800 066	+40 ... +400	±0.01 ... ±0.1	6	15	-	0.8 - 1.2	14 - 18	43×23×58	25×25×18

カタログのご要望は <http://julabo-japan.co.jp/dl-catalog>

技術仕様

高低温循環恒温槽 | コンパクトサイズ高低温循環恒温槽

型式	注文番号	使用温度範囲	設定/温度表示分解能	温度制御	温度安定性	加熱能力	冷却方式	冷却能力 kW			
								°C 槽液 エタノール			
		°C	°C			°C	kW	+20	0	-20	-40
CD-200F	9 012 701	-20 ... +150	0.01/0.1	PID1	±0.03	0.8/2	空冷	0.22	0.17	0.06	-
CD-201F	9 012 702	-20 ... +150	0.01/0.1	PID1	±0.03	0.8/2	空冷	0.22	0.16	0.06	-
CD-300F	9 012 703	-25 ... +150	0.01/0.1	PID1	±0.03	0.8/2	空冷	0.31	0.28	0.11	-
CD-600F	9 012 704	-35 ... +150	0.01/0.1	PID1	±0.03	0.8/2	空冷	0.6	0.53	0.22	-
CD-601F	9 012 705	-40 ... +150	0.01/0.1	PID1	±0.03	0.8/2	空冷	0.6	0.5	0.2	0.01
CD-900F	9 012 706	-40 ... +150	0.01/0.1	PID1	±0.03	2	空冷	0.9	0.8	0.35	0.02
CD-1000F	9 012 707	-40 ... +150	0.01/0.1	PID1	±0.03	2	空冷	1	0.9	0.5	0.15
CD-1001F	9 012 708	-38 ... +100	0.01/0.1	PID1	±0.03	2	空冷	1	0.9	0.35	-
CP-200F	9 013 701	-20 ... +200	0.01/0.1	PID1	±0.03	0.8/2	空冷	0.2	0.15	0.02	-
CP-201F	9 013 702	-20 ... +200	0.01/0.1	PID1	±0.03	0.8/2	空冷	0.2	0.15	0.02	-
CP-300F	9 013 703	-25 ... +200	0.01/0.1	PID1	±0.03	0.8/2	空冷	0.3	0.27	0.08	-
CP-600F	9 013 704	-35 ... +200	0.01/0.1	PID1	±0.03	0.8/2	空冷	0.6	0.5	0.19	-
CP-601F	9 013 705	-35 ... +200	0.01/0.1	PID1	±0.03	0.8/2	空冷	0.6	0.5	0.19	-
CP-900F	9 013 706	-38 ... +200	0.01/0.1	PID1	±0.03	2	空冷	0.9	0.8	0.31	-
CP-1000F	9 013 707	-50 ... +200	0.01/0.1	PID1	±0.03	2	空冷	1	0.9	0.5	0.13
CP-1001F	9 013 708	-38 ... +100	0.01/0.1	PID1	±0.03	2	空冷	1	0.85	0.32	-
DD-200F	9 021 701	-20 ... +200	0.01	PID3	±0.01	0.8/2	空冷	0.2	0.15	0.02	-
DD-201F	9 021 702	-20 ... +200	0.01	PID3	±0.01	0.8/2	空冷	0.2	0.15	0.02	-
DD-300F	9 021 703	-25 ... +200	0.01	PID3	±0.01	0.8/2	空冷	0.3	0.27	0.08	-
DD-600F	9 021 704	-35 ... +200	0.01	PID3	±0.01	0.8/2	空冷	0.6	0.44	0.16	-
DD-601F	9 021 705	-35 ... +200	0.01	PID3	±0.01	0.8/2	空冷	0.6	0.44	0.16	-
DD-900F	9 021 706	-38 ... +200	0.01	PID3	±0.01	2	空冷	0.9	0.8	0.31	-
DD-1000F	9 021 707	-50 ... +200	0.01	PID3	±0.01	2	空冷	1	0.96	0.51	0.11
DD-1001F	9 021 708	-38 ... +100	0.01	PID3	±0.01	2	空冷	1	0.85	0.32	-
MS-310F	9 032 713	-30 ... +200	0.01	ICC	±0.01	0.8/2	空冷	0.26	0.21	0.1	-
MS-600F	9 032 704	-35 ... +200	0.01	ICC	±0.01	0.8/2	空冷	0.6	0.44	0.16	-
MS-601F	9 032 705	-35 ... +200	0.01	ICC	±0.01	0.8/2	空冷	0.6	0.52	0.16	-
MS-900F	9 032 706	-38 ... +200	0.01	ICC	±0.01	2	空冷	0.9	0.8	0.31	-
MS-1000F	9 032 707	-50 ... +200	0.01	ICC	±0.01	2	空冷	1	0.96	0.51	0.11
CF30	9 400 330	-30 ... +150	0.1	PID1	±0.03	2	空冷	0.32	0.25	0.15	-
CF40	9 400 340	-40 ... +150	0.1	PID1	±0.03	2	空冷	0.47	0.4	0.28	-
CF31	9 400 331	-30 ... +200	0.01	ICC	±0.02	2	空冷	0.32	0.25	0.15	-
CF41	9 400 341	-40 ... +200	0.01	ICC	±0.02	2	空冷	0.47	0.4	0.28	-

使用冷媒に関する情報は www.julabo.com を参照してください。

ポンプ能力			ポンプ 接続 (オネジ)	チューブ アダプター の 内径	バス開口部/ バス深さ W x L/D	充填量	DIN 12876-1 による分類	寸法 W x L x H cm	重量	型式
吐出	吸引	流量								
bar	bar	l/min		ID	cm	liters		cm	kg	
0.35	-	15	M16×1	8/12 mm	13 × 15 / 15	3...4	III (FL)	23 × 39 × 65	26	CD-200F
0.35	-	15	M16×1	8/12 mm	13 × 15 / 15	3...4	III (FL)	44 × 41 × 44	25	CD-201F
0.35	-	15	M16×1	8/12 mm	13 × 15 / 15	3...4	III (FL)	24 × 42 × 66	28	CD-300F
0.35	-	15	M16×1	8/12 mm	22 × 15 / 15	5...7.5	III (FL)	33 × 47 × 69	36	CD-600F
0.35	-	15	M16×1	8/12 mm	22 × 15 / 20	8...10	III (FL)	36 × 46 × 74	38.5	CD-601F
0.35	-	15	M16×1	8/12 mm	26 × 35 / 20	21...30	III (FL)	39 × 62 × 75	52	CD-900F
0.35	-	15	M16×1	8/12 mm	18 × 13 / 15	5...7.5	III (FL)	42 × 49 × 70	51.5	CD-1000F
0.35	-	15	M16×1	8/12 mm	35 × 41 / 30	42...56	III (FL)	45 × 64 × 95	74	CD-1001F
0.1-0.7	-	8-27	M16×1	8/12 mm	13 × 15 / 15	3...4	III (FL)	23 × 39 × 65	25.7	CP-200F
0.1-0.7	-	8-27	M16×1	8/12 mm	13 × 15 / 15	3...4	III (FL)	44 × 41 × 44	24.7	CP-201F
0.1-0.7	-	8-27	M16×1	8/12 mm	13 × 15 / 15	3...4	III (FL)	24 × 42 × 66	27.7	CP-300F
0.1-0.7	-	8-27	M16×1	8/12 mm	22 × 15 / 15	5...7.5	III (FL)	33 × 47 × 69	35.7	CP-600F
0.1-0.7	-	8-27	M16×1	8/12 mm	22 × 15 / 20	8...10	III (FL)	36 × 46 × 74	38.5	CP-601F
0.1-0.7	-	8-27	M16×1	8/12 mm	26 × 35 / 20	21...30	III (FL)	39 × 62 × 75	52	CP-900F
0.1-0.7	-	8-27	M16×1	8/12 mm	18 × 13 / 15	5...7.5	III (FL)	42 × 49 × 70	51.5	CP-1000F
0.1-0.7	-	8-27	M16×1	8/12 mm	35 × 41 / 30	42...56	III (FL)	45 × 64 × 95	73.7	CP-1001F
0.1-0.7	-	8-27	M16×1	8/12 mm	13 × 15 / 15	3...4	III (FL)	23 × 39 × 65	25.7	DD-200F
0.1-0.7	-	8-27	M16×1	8/12 mm	13 × 15 / 15	3...4	III (FL)	44 × 41 × 44	24.7	DD-201F
0.1-0.7	-	8-27	M16×1	8/12 mm	13 × 15 / 15	3...4	III (FL)	24 × 42 × 66	27.7	DD-300F
0.1-0.7	-	8-27	M16×1	8/12 mm	22 × 15 / 15	5...7.5	III (FL)	33 × 47 × 69	35.7	DD-600F
0.1-0.7	-	8-27	M16×1	8/12 mm	22 × 15 / 20	8...10	III (FL)	36 × 46 × 74	38.2	DD-601F
0.1-0.7	-	8-27	M16×1	8/12 mm	26 × 35 / 20	21...30	III (FL)	39 × 62 × 75	51.7	DD-900F
0.1-0.7	-	8-27	M16×1	8/12 mm	18 × 13 / 15	5...7.5	III (FL)	42 × 49 × 70	51.2	DD-1000F
0.1-0.7	-	8-27	M16×1	8/12 mm	35 × 41 / 30	42...56	III (FL)	45 × 64 × 95	73.7	DD-1001F
0.24-0.92	0.03-0.4	16-31	M16×1	8/12 mm	13 × 15 / 15	3...4	III (FL)	23 × 40 × 65	29	MS-310F
0.24-0.92	0.03-0.4	16-31	M16×1	8/12 mm	22 × 15 / 15	5...7.5	III (FL)	33 × 47 × 69	38.3	MS-600F
0.24-0.92	0.03-0.4	16-31	M16×1	8/12 mm	22 × 15 / 20	8...10	III (FL)	33 × 47 × 74	41.5	MS-601F
0.24-0.92	0.03-0.4	16-31	M16×1	8/12 mm	26 × 35 / 20	21...30	III (FL)	39 × 62 × 75	44.9	MS-900F
0.24-0.92	0.03-0.4	16-31	M16×1	8/12 mm	18 × 13 / 15	5...7.5	III (FL)	42 × 49 × 70	54.9	MS-1000F
0.35	-	15	M16×1	8/12 mm	16×3/14	3.5	III (FL)	24×46×40	35	CF30
0.35	-	15	M16×1	8/12 mm	19×3/19	5.5	III (FL)	28×46×46	41	CF40
0.4-0.7	0.2-0.4	22-26	M16×1	8/12 mm	16×3/14	3.5	III (FL)	24×46×40	36	CF31
0.4-0.7	0.2-0.4	22-26	M16×1	8/12 mm	19×3/19	5.5	III (FL)	28×46×46	42	CF41

技術仕様

超低温循環恒温槽

型式	注文番号	使用温度範囲	設定/温度表示分解能	温度制御	温度安定性	加熱能力	冷却方式	冷却能力 槽液: エタノール					
								+20 °C	0 °C	-20 °C	-40 °C	-60 °C	-80 °C
		°C	°C			°C	kW						
F70-ME	9 162 670	-70 ... +100	0.01	PID3	±0.02	1.3	空冷	0.34	0.22	0.17	0.13	0.07	-
F81-ME	9 162 681	-81 ... +100	0.01	PID3	±0.02	1.3	空冷	0.45	0.38	0.36	0.32	0.27	0.07
FP89-ME	9 162 689	-90 ... +100	0.01	PID3	±0.02	1.3	空冷	1.0	0.92	0.88	0.75	0.58	0.2
FP51-SL	9 352 751	-51 ... +200	0.01	ICC	±0.05	3	空冷	2.0	1.5	1.0	0.26	-	-
FP52-SL	9 352 752	-60 ... +100	0.01	ICC	±0.05	3	空冷	3.0	2.8	1.6	0.65	0.1	-
FP55-SL	9 352 755	-60 ... +100	0.01	ICC	±0.05	3	空冷	5.2	4.1	2.2	0.70	0.13	-
F81-HL	9 312 681	-81 ... +100	0.01	ICC	±0.02	1.3	空冷	0.45	0.38	0.36	0.32	0.27	0.07
FP89-HL	9 312 689	-90 ... +100	0.01	ICC	±0.02	1.3	空冷	1.0	0.92	0.88	0.75	0.58	0.20
FP90-SL	9 352 790	-90 ... +100	0.01	ICC	±0.05	3	空冷	1.8	1.7	1.6	1.35	0.75	0.15
FPW52-SL	9 352 753	-60 ... +100	0.01	ICC	±0.05	3	水冷	3.0	2.8	1.6	0.65	0.1	-
FPW55-SL	9 352 756	-60 ... +100	0.01	ICC	±0.05	3	水冷	5.5	4.1	2.2	1.0	0.13	-
FPW90-SL	9 352 791	-90 ... +100	0.01	ICC	±0.05	3	水冷	1.8	1.7	1.6	1.35	0.75	0.15
FPW91-SL	9 352 793	-91 ... +100	0.01	ICC	±0.2	3	水冷	4.5	4.1	3.7	3.1	2.0	0.75
FP52-SL	9 352 752N	-60 ... +100	0.01	ICC	±0.05	3	空冷	3.0	2.8	1.6	0.65	0.1	-
FP55-SL	9 352 755N	-60 ... +100	0.01	ICC	±0.05	3	空冷	5.2	4.1	2.2	0.7	0.13	-
FP52-SL	9 352 752N150	-60 ... +150	0.01	ICC	±0.05	3	空冷	3.0	2.8	1.6	0.65	0.1	-
FP55-SL	9 352 755N150	-60 ... +150	0.01	ICC	±0.05	3	空冷	5.2	4.1	2.2	0.7	0.13	-
FPW52-SL	9 352 753N	-60 ... +100	0.01	ICC	±0.05	3	水冷	3.0	2.8	1.6	0.65	0.1	-
FPW55-SL	9 352 756N	-60 ... +100	0.01	ICC	±0.05	3	水冷	5.5	4.1	2.2	1.0	0.13	-
FPW52-SL	9 352 753N150	-60 ... +150	0.01	ICC	±0.05	3	水冷	3.0	2.8	1.6	0.65	0.1	-
FPW55-SL	9 352 756N150	-60 ... +150	0.01	ICC	±0.05	3	水冷	5.5	4.1	2.2	1.0	0.13	-
FP90-SL	9 352 790N	-90 ... +100	0.01	ICC	±0.05	3	空冷	1.8	1.7	1.6	1.35	0.75	0.15
F95-SL	9 352 795N	-95 ... 0	0.01	ICC	±0.05	3	空冷	-	1.7	1.5	1.3	1.1	0.36
FP90-SL	9 352 790N150	-90 ... +150	0.01	ICC	±0.05	3	空冷	1.8	1.7	1.6	1.35	0.75	0.15
FPW90-SL	9 352 791N	-90 ... +100	0.01	ICC	±0.05	3	水冷	1.8	1.7	1.6	1.35	0.75	0.15
FPW91-SL	9 352 793N	-91 ... +100	0.01	ICC	±0.2	3	水冷	4.5	4.1	3.7	3.1	2.0	0.75
FW95-SL	9 352 796N	-95 ... 0	0.01	ICC	±0.05	3	水冷	-	1.7	1.5	1.3	1.1	0.36
FPW90-SL	9 352 791N150	-90 ... +150	0.01	ICC	±0.05	3	水冷	1.8	1.7	1.6	1.35	0.75	0.15

使用冷媒に関する情報は www.julabo.com を参照してください。

ポンプ能力		流量	ポンプ 接続 (オネジ)	チューブ アダプター Ø 内径	バス開口部/ バス深さ W×L/D	充填量	DIN 12876-1 による分類	寸法 W×L×H cm	重量	型式
吐出	吸引									
bar	bar	l/min		ID	cm	liters		cm	kg	
0.23-0.45	-	11-16	M16×1	8/12 mm	12×12/13	4.5	III (FL)	42×54×71	63	F70-ME
0.23-0.45	-	11-16	M16×1	8/12 mm	13×15/16	6.5	III (FL)	50×58×88	86	F81-ME
0.23-0.45	-	11-16	M16×1	8/12 mm	13×15/16	8	III (FL)	55×60×90	133	FP89-ME
0.4-0.7	0.2-0.4	22-26	M16×1	8/12 mm	18×12/20	11	III (FL)	46×55×89	90	FP51-SL
0.4-0.7	0.2-0.4	22-26	M16×1	8/12 mm	28×23/22	24	III (FL)	59×76×116	156	FP52-SL
0.4-0.7	0.2-0.4	22-26	M16×1	8/12 mm	28×23/22	27	III (FL)	85×76×116	182	FP55-SL
0.4-0.7	0.2-0.4	22-26	M16×1	8/12 mm	13×15/16	6.5	III (FL)	50×58×89	88	F81-HL
0.4-0.7	0.2-0.4	22-26	M16×1	8/12 mm	13×15/16	8	III (FL)	55×60×92	135	FP89-HL
0.4-0.7	0.2-0.4	22-26	M16×1	8/12 mm	28×23/22	22	III (FL)	59×76×116	195	FP90-SL
0.4-0.7	0.2-0.4	22-26	M16×1	8/12 mm	28×23/22	24	III (FL)	59×76×116	153	FPW52-SL
0.4-0.7	0.2-0.4	22-26	M16×1	8/12 mm	28×23/22	27	III (FL)	59×76×116	146	FPW55-SL
0.4-0.7	0.2-0.4	22-26	M16×1	8/12 mm	28×23/22	22	III (FL)	59×76×116	188	FPW90-SL
0.4-0.7	0.2-0.4	22-26	M16×1	8/12 mm	28×23/22	22	III (FL)	85×76×116	296	FPW91-SL
0.4-0.7	0.2-0.4	22-26	M16×1	8/12 mm	Filling port	24	III (FL)	59×76×116	156	FP52-SL
0.4-0.7	0.2-0.4	22-26	M16×1	8/12 mm	Filling port	27	III (FL)	85×76×116	182	FP55-SL
0.4-0.7	0.2-0.4	22-26	M16×1	8/12 mm	Filling port	24	III (FL)	59×76×116	156	FP52-SL
0.4-0.7	0.2-0.4	22-26	M16×1	8/12 mm	Filling port	27	III (FL)	85×76×116	182	FP55-SL
0.4-0.7	0.2-0.4	22-26	M16×1	8/12 mm	Filling port	24	III (FL)	59×76×116	153	FPW52-SL
0.4-0.7	0.2-0.4	22-26	M16×1	8/12 mm	Filling port	27	III (FL)	59×76×116	146	FPW55-SL
0.4-0.7	0.2-0.4	22-26	M16×1	8/12 mm	Filling port	24	III (FL)	59×76×116	153	FPW52-SL
0.4-0.7	0.2-0.4	22-26	M16×1	8/12 mm	Filling port	27	III (FL)	59×76×116	146	FPW55-SL
0.4-0.7	0.2-0.4	22-26	M16×1	8/12 mm	Filling port	22	III (FL)	59×76×116	195	FP90-SL
0.4-0.7	0.2-0.4	22-26	M16×1	8/12 mm	Filling port	22	III (FL)	59×76×116	201	F95-SL
0.4-0.7	0.2-0.4	22-26	M16×1	8/12 mm	Filling port	22	III (FL)	59×76×116	195	FP90-SL
0.4-0.7	0.2-0.4	22-26	M16×1	8/12 mm	Filling port	22	III (FL)	59×76×116	188	FPW90-SL
0.4-0.7	0.2-0.4	22-26	M16×1	8/12 mm	Filling port	22	III (FL)	85×76×116	296	FPW91-SL
0.4-0.7	0.2-0.4	22-26	M16×1	8/12 mm	Filling port	22	III (FL)	59×76×116	198	FW95-SL
0.4-0.7	0.2-0.4	22-26	M16×1	8/12 mm	Filling port	22	III (FL)	59×76×116	188	FPW90-SL

技術仕様

高温循環恒温槽

型式	注文番号	使用 温度 範囲	設定/ 温度表示 分解能	温度 制御	温度 安定性	加熱 能力	ポンプ能力		
		°C	°C		°C		吐出	吸引	流量
						kW	bar	bar	l/min.
CD	9 012 000	+20 ... +150	0.01/0.1	PID1	±0.03	0.8/2	0.35	-	15
CP	9 013 000	+20 ... +200	0.01/0.1	PID1	±0.03	0.8/2	0.1-0.7	-	8-27
DD	9 021 000	+20 ... +200	0.01	PID3	±0.01	0.8/2	0.1-0.7	-	8-27
MS-Z	9 032 201	+20 ... +300	0.01	ICC	±0.01	0.8/2	0.24-0.92	0.03-0.4	16-31
MX-Z	9 033 201	+20 ... +300	0.01	ICC	±0.01	3	0.24-0.92	0.03-0.4	16-31
SE-Z	9 252 218	+20 ... +300	0.01	ICC	±0.01	3	0.4 - 0.7	0.2 - 0.4	22 - 26
CD-BC4	9 012 504	+20 ... +150	0.01/0.1	PID1	±0.03	0.8/2	0.35	-	15
CD-BC6	9 012 506	+20 ... +150	0.01/0.1	PID1	±0.03	0.8/2	0.35	-	15
CD-BC12	9 012 512	+20 ... +150	0.01/0.1	PID1	±0.03	0.8/2	0.35	-	15
CD-BC26	9 012 526	+20 ... +150	0.01/0.1	PID1	±0.03	0.8/2	0.35	-	15
CP-BC4	9 013 504	+20 ... +200	0.01/0.1	PID1	±0.02	0.8/2	0.1-0.7	-	8-27
CP-BC6	9 013 506	+20 ... +200	0.01/0.1	PID1	±0.02	0.8/2	0.1-0.7	-	8-27
CP-BC12	9 013 512	+20 ... +200	0.01/0.1	PID1	±0.02	0.8/2	0.1-0.7	-	8-27
CP-BC26	9 013 526	+20 ... +200	0.01/0.1	PID1	±0.02	0.8/2	0.1-0.7	-	8-27
DD-BC4	9 021 504	+20 ... +200	0.01	PID3	±0.01	0.8/2	0.1-0.7	-	8-27
DD-BC6	9 021 506	+20 ... +200	0.01	PID3	±0.01	0.8/2	0.1-0.7	-	8-27
DD-BC12	9 021 512	+20 ... +200	0.01	PID3	±0.01	0.8/2	0.1-0.7	-	8-27
DD-BC26	9 021 526	+20 ... +200	0.01	PID3	±0.01	0.8/2	0.1-0.7	-	8-27
MS-BC4	9 032 504	+20 ... +300	0.01	ICC	±0.01	0.8/2	0.24-0.92	0.03-0.4	16-31
MX-BC6	9 033 506	+20 ... +300	0.01	ICC	±0.01	3	0.24-0.92	0.03-0.4	16-31
MX-BC12	9 033 512	+20 ... +300	0.01	ICC	±0.01	3	0.24-0.92	0.03-0.4	16-31
MX-BC26	9 033 526	+20 ... +300	0.01	ICC	±0.01	3	0.24-0.92	0.03-0.4	16-31
SL-12	9 352 512	+20 ... +300	0.01	ICC	±0.01	3	0.4 - 0.7	0.2 - 0.4	22 - 26
SL-26	9 352 526	+20 ... +300	0.01	ICC	±0.01	3	0.4 - 0.7	0.2 - 0.4	22 - 26

ポンプ 接続 (オネジ)	チューブ アダプター	バス開口部/ バス深さ W × L/D	充填量	クーリングコイル	バスカバー	DIN 12876-1 による分類	寸法		型式
							W × L × H cm	重量	
	∅	cm	liters				cm	kg	
-	-	-	-	-	-	III (FL)	13.2×16×36.2	2.6	CD
-	-	-	-	-	-	III (FL)	13.2×16×36.2	2.5	CP
-	-	-	-	-	-	III (FL)	13.2×16×35.5	2.5	DD
M16×1	8/12 mm	-	-	内蔵	-	III (FL)	34×19×36	7.2	MS-Z
M16×1	8/12 mm	-	-	内蔵	-	III (FL)	34×19×41	7.6	MX-Z
M16×1	8/12 mm	-	-	内蔵	-	III (FL)	32×17×47	8	SE-Z
M16×1	8/12 mm	13×15/15	3...4.5	内蔵	内蔵	III (FL)	23×41×42	8.8	CD-BC4
M16×1	8/12 mm	13×15/20	4.5...6	内蔵	内蔵	III (FL)	24×44×47	10	CD-BC6
M16×1	8/12 mm	22×15/20	8.5...12	内蔵	内蔵	III (FL)	33×49×47	12.2	CD-BC12
M16×1	8/12 mm	26×35/20	19...26	内蔵	内蔵	III (FL)	39×62×48	19	CD-BC26
M16×1	8/12 mm	13×15/15	3...4.5	内蔵	内蔵	III (FL)	23×41×42	8.5	CP-BC4
M16×1	8/12 mm	13×15/20	4.5...6	内蔵	内蔵	III (FL)	24×44×47	10	CP-BC6
M16×1	8/12 mm	22×15/20	8.5...12	内蔵	内蔵	III (FL)	33×49×47	12	CP-BC12
M16×1	8/12 mm	26×35/20	19...26	内蔵	内蔵	III (FL)	39×62×48	19	CP-BC26
M16×1	8/12 mm	13×15/15	3...4.5	内蔵	内蔵	III (FL)	23×41×42	8.5	DD-BC4
M16×1	8/12 mm	13×15/20	4.5...6	内蔵	内蔵	III (FL)	24×44×47	9.7	DD-BC6
M16×1	8/12 mm	22×15/20	8.5...12	内蔵	内蔵	III (FL)	33×49×47	11.9	DD-BC12
M16×1	8/12 mm	26×35/20	19...26	内蔵	内蔵	III (FL)	39×62×48	18.7	DD-BC26
M16×1	8/12 mm	13 × 15/15	3...4.5	内蔵	内蔵	III (FL)	23×41×42	11.1	MS-BC4
M16×1	8/12 mm	13×15/20	4.5...6	内蔵	内蔵	III (FL)	24×44×47	12.8	MX-BC6
M16×1	8/12 mm	22×15/20	8.5...12	内蔵	内蔵	III (FL)	33×49×47	14.6	MX-BC12
M16×1	8/12 mm	26×35/ 20	19...26	内蔵	内蔵	III (FL)	39×62×48	21.4	MX-BC26
M16×1	8/12 mm	22 × 15/20	12	内蔵	内蔵	III (FL)	30×43×47	14	SL-12
M16×1	8/12 mm	22 × 30/20	26	内蔵	内蔵	III (FL)	36×61×47	27	SL-26

主電源 / 加熱能力

高低温循環恒温槽

型式	注文番号	主電源 / 加熱能力 kW				
		230 V 50 Hz	230 V 60 Hz	230 V 50-60 Hz	115 V 60 Hz	100 V 50-60 Hz

コンパクトサイズ高低温循環恒温槽

型式	注文番号	主電源 / 加熱能力 kW		
		230 V 50 Hz	230 V 60 Hz	115 V 60 Hz
CF30	9 400 330	2.0	2.0	1.0
CF31	9 400 331	2.0	2.0	1.0
CF40	9 400 340	2.0	2.0	1.0
CF41	9 400 341	2.0	2.0	1.0

超低温循環恒温槽

型式	注文番号	主電源 / 加熱能力 kW					
		230 V 50 Hz	230 V 60 Hz	230 V 50-60 Hz	3 x 230 V 50 Hz	3 x 400 V 50 Hz	3 x 230 V 60 Hz
F70-ME	9 162 670	1.3					
F81-ME	9 162 681			1.3			
FP89-ME	9 162 689	1.3	1.3				
FP51-SL	9 352 751				3.0	3.0	3.0
FP52-SL	9 352 752				3.0	3.0	3.0
FP55-SL	9 352 755					3.0	3.0
F81-HL	9 312 681			1.3			
FP89-HL	9 312 689	1.3	1.3				
FP90-SL	9 352 790				3.0	3.0	3.0
FPW52-SL	9 352 753				3.0	3.0	3.0
FPW55-SL	9 352 756					3.0	3.0
FPW90-SL	9 352 791				3.0	3.0	3.0
FPW91-SL	9 352 793					3.0	3.0
FP52-SL	9 352 752N				3.0	3.0	3.0
FP55-SL	9 352 755N					3.0	3.0
FP52-SL	9 352 752N150				3.0	3.0	3.0
FP55-SL	9 352 755N150					3.0	3.0
FPW52-SL	9 352 753N				3.0	3.0	3.0
FPW55-SL	9 352 756N					3.0	3.0
FPW52-SL	9 352 753N150				3.0	3.0	3.0
FPW55-SL	9 352 756N150					3.0	3.0
FP90-SL	9 352 790N				3.0	3.0	3.0
F95-SL	9 352 795N					3.0	3.0
FP90-SL	9 352 790N150				3.0	3.0	3.0
FPW90-SL	9 352 791N				3.0	3.0	3.0
FPW91-SL	9 352 793N					3.0	3.0
FW95-SL	9 352 796N					3.0	3.0
FPW90-SL	9 352 791N150				3.0	3.0	3.0

CD、CPシリーズ

型式	注文番号	主電源 / 加熱能力 kW						
		230 V 50 Hz	208-230 V 60 Hz	208-230 V 50-60 Hz	100-115 V 50-60 Hz	115 V 60 Hz	100 V 50 - 60 Hz	200 V 50 - 60 Hz
CD-200F	9 012 701	2	1.6 - 2	-	-	1	0.8	-
CD-201F	9 012 702	2	1.6 - 2	-	-	1	0.8	-
CD-300F	9 012 703	2	1.6 - 2	-	-	1	0.8	-
CD-600F	9 012 704	2	1.6 - 2	-	-	1	0.8	-
CD-601F	9 012 705	2	1.6 - 2	-	-	1	0.8	-
CD-900F	9 012 706	2	1.6 - 2	-	-	1	-	1.5
CD-1000F	9 012 707	2	1.6 - 2	-	-	1	-	1.5
CD-1001F	9 012 708	2	1.6 - 2	-	-	-	-	1.5
CP-200F	9 013 701			1.6 - 2		1	0.8	-
CP-201F	9 013 702			1.6 - 2		1	0.8	-
CP-300F	9 013 703	2	1.6 - 2			1	0.8	-
CP-600F	9 013 704			1.6 - 2		1	0.8	1.5
CP-601F	9 013 705			1.6 - 2		1	0.8	1.5
CP-900F	9 013 706			1.6 - 2		1	-	1.5
CP-1000F	9 013 707			1.6 - 2		1	-	1.5
CP-1001F	9 013 708			1.6 - 2		-	-	1.5
CD	9 012 000	2	1.6 - 2	-	-	1	0.8	-
CP	9 013 000	2		1.6 - 2			0.8	-
CD-BT5	9 012 305	2	1.6 - 2	-	-	1	0.8	-
CD-BT19	9 012 319	2	1.6 - 2	-	-	1	0.8	-
CD-BT27	9 012 327	2	1.6 - 2	-	-	1	0.8	-
CD-B5	9 012 405	2	1.6 - 2	-	-	1	0.8	-
CD-B13	9 012 413	2	1.6 - 2	-	-	1	0.8	-
CD-B17	9 012 417	2	1.6 - 2	-	-	1	0.8	-
CD-B19	9 012 419	2	1.6 - 2	-	-	1	0.8	-
CD-B27	9 012 427	2	1.6 - 2	-	-	1	0.8	-
CD-B33	9 012 433	2	1.6 - 2	-	-	1	0.8	-
CD-B39	9 012 439	2	1.6 - 2	-	-	1	0.8	-
CD-BC4	9 012 504	2	1.6 - 2	-	-	1	0.8	-
CD-BC6	9 012 506	2	1.6 - 2	-	-	1	0.8	-
CD-BC12	9 012 512	2	1.6 - 2	-	-	1	0.8	-
CD-BC26	9 012 526	2	1.6 - 2	-	-	1	0.8	-
CP-BC4	9 013 304			1.6 - 2	0.8 - 1			1.5
CP-BC6	9 013 306			1.6 - 2	0.8 - 1			1.5
CP-BC12	9 013 312			1.6 - 2	0.8 - 1			1.5
CP-BC26	9 013 326			1.6 - 2	0.8 - 1			1.5

DDシリーズ

型式	注文番号	主電源 / 加熱能力 kW						
		230 V 50 Hz	208-230 V 60 Hz	208-230 V 50-60 Hz	100-115 V 50-60 Hz	115 V 60 Hz	100 V 50 - 60 Hz	200 V 50 - 60 Hz
DD-200F	9 021 701	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	1	0.8	-
DD-201F	9 021 702	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	1	0.8	-
DD-300F	9 021 703	2	2	-	0.8 ... 1	1	0.8	-
DD-600F	9 021 704	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	1	0.8	1.5
DD-601F	9 021 705	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	1	0.8	1.5
DD-900F	9 021 706	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	1	-	1.5
DD-1000F	9 021 707	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	1	-	1.5
DD-1001F	9 021 708	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	-	-	1.5
DD	9 021 000	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	-	-	1.5
DD-BC4	9 021 504	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	-	-	1.5
DD-BC6	9 021 506	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	-	-	1.5
DD-BC12	9 021 512	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	-	-	1.5
DD-BC26	9 021 526	-	-	1.6 ... 2	0.8 ... 1	-	-	1.5

MS、MXシリーズ

型式	注文番号	主電源 / 加熱能力 kW			
		200 - 230 V 50 - 60 Hz	100 - 115 V 50 - 60 Hz	115 V 60 Hz	100 V 50 - 60 Hz
MS-310F	9 032 713	1.6 ... 2	-	1	0.8
MS-600F	9 032 704	1.6 ... 2	-	1	0.8
MS-601F	9 032 705	1.6 ... 2	-	1	0.8
MS-900F	9 032 706	1.6 ... 2	-	1	-
MS-1000F	9 032 707	1.6 ... 2	-	1	-
MS-Z	9 032 201	1.6 ... 2	0.8 ... 1	-	-
MX-Z	9 033 201	2.3 ... 3	-	-	-
MS-BC4	9 032 504	1.6 ... 2	-	1	0.8
MX-BC6	9 033 506	2.3 ... 3	-	-	-
MX-BC12	9 033 512	2.3 ... 3	-	-	-
MX-BC26	9 033 526	2.3 ... 3	-	-	-

SE、HE、SL、HLシリーズ

型式	注文番号	主電源 / 加熱能力 kW					
		230 V 50 Hz	230 V 60 Hz	230 V 50-60 Hz	115 V 60 Hz	100-115 V 50-60 Hz	100 V 50-60 Hz
SL-12	9 352 512			3.0			
SL-26	9 352 526			3.0			



JULABO 品質
高品質でロングプロダクトライフ。



グリーンテクノロジー
環境に配慮した材料と技術で設計しています。



顧客満足度
世界11の子会社と100を超えるパートナー社が迅速かつ適切なサポートをお約束します。



100% のチェック
100% のテスト、100% 品質。全てのユラボ製品は最終検査に通過した製品のみ出荷されます。



クイックスタート
製品仕様書と取扱説明書を自由に見ることが出来ます。
※英文のみ



24時間サービス
アクセサリ、データシート、取扱説明書、ケーススタディは www.julabo.com. で見つけることが出来ます。
※英文のみ



GERMAN
Headquarters

JULABO GmbH
Gerhard-Juchheim-Strasse 1
77960 Seelbach
Germany
Tel. +49 (0) 7823 51-0
Fax +49 (0) 7823 24 91
info.de@julabo.com
www.julabo.com

JAPAN

ユラボジャパン株式会社

本社 〒594-1144

大阪府和泉市テクノステージ1丁目3-17 Tel.0725 51 3401 Fax.0725 51 3411

東京営業所 〒113-0033

東京都文京区本郷2-15-10 Tel.03 5802 4600 Fax.03 5802 4601

info@julabo-japan.co.jp

www.julabo-japan.co.jp

ITALY

JULABO Italia SRL
www.julabo.com

NORTH AMERICA

JULABO USA, Inc.
www.julabo.us

LATIN AMERICA

JULABO Latin America
www.julabo-latinamerica.com

UK

JULABO UK, Ltd.
www.julabo.com

KOREA

JULABO Korea Co., Ltd.
www.julabo-korea.co.kr

SINGAPORE

JULABO Singapore Pte., Ltd.
www.julabo.com

FRANCE

JULABO France SAS
www.julabo.com

CHINA

JULABO Technology (Beijing) Co., Ltd.
www.julabo.com.cn

INDIA

JULABO India
www.julabo.com

NETHERLANDS

JULABO Nederland B.V.
www.julabo.com

**Plus more than
100 partner distributors
worldwide**