

高性能温度制御システム



研究室・パイロットプラント・生産現場など、さまざまな用途に

英弘精機では、ドイツ・HUBER(フーバー)社製の高性能温度制御装置を販売しております。

-120°C~+425°Cの広範な温度範囲をカバーする、さまざまなモデルを取り揃えております。

ヒーター容量は、1kW~96kW
冷却能力は0.2kW~130kWまで、幅広く取り揃えております。

環境保護の観点から、地球温暖化係数の小さなノン・フロンタイプの冷凍機も各種取り揃えております。



NATURAL
REFRIGERANT

主なアプリケーション



製薬・化学

合成反応装置の温調
蒸留装置、分離装置の温調
ミニプラント、キロラボ、パイロットプラントの温調
オートクレーブの温調

アプリケーションの特徴

化学物質の合成反応、蒸留、分離には、正確な温度管理が求められます。僅かな温度の違いにより異なる物質が生成される可能性もあるため、精密な温度制御が必須です。

新しい薬品の合成においては、試作段階から生産段階に至るまでに、スケールアップが行われます。容易にスケールアップできるような装置である必要があります。

タクトタイムを短縮し、生産効率を上げることが望まれます。高速温度制御が極めて重要です。

推奨される装置



Unistat :
+/- 0.01Kの温度精度と
高速温調の機能を持つ
シールド式循環恒温槽。

小型ラボ機から大型生産機
に至るまで、幅広い商品群を
揃える。





自動車

テストチャンバーの温調
ラジエター、エンジン、ギア等機構部品のテスト
ストレステスト、材料試験
曇化試験(フォギング・テスト)

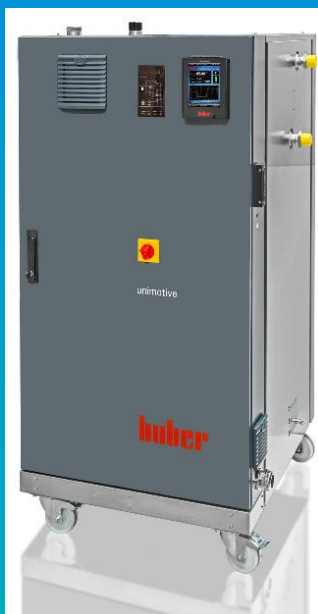
アプリケーションの特徴

多くの自動車アプリケーションでは、熱媒体としてエチレングリコール不凍液(LLC)の使用が求められます。エチレングリコール不凍液の特徴として、低温域では動粘度が急激に増加し、循環が困難になります。粘度の高い熱媒体を循環するためには、強力な循環ポンプが求められます。

また、部品の機能試験などでは、熱媒体の流量を変化させることにより、性能を評価する事もあります。この場合、正確な流量制御が求められます。

自動車内装部品のISO規格試験には、フォギングテスターが必要です。

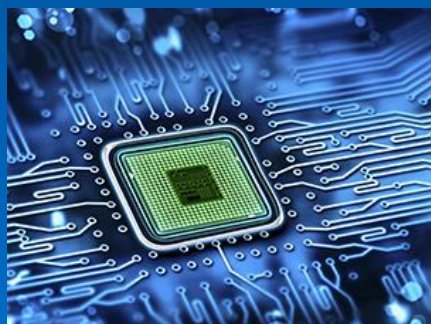
推奨される装置



Unimotive :
強力な循環ポンプを搭載し、-40°Cの
LLCを循環できます。



フォギングテスター :
ISO 6452/2000, DIN 75201 完全準拠



半導体製造装置

プラズマCVDステージの温調
チップの温度サイクル試験
エッチング、CMPの温調
コーター、デベロッパーの温調

アプリケーションの特徴

クリーンルームでの使用が多いため、空気の巻き上げが無い水冷式のチラーが好まれます。

熱媒体として、不燃性のフッ素系液体を使用することが多いので、比重の重いフッ素系熱媒体を循環できる強力な循環ポンプが求められます。

ウエハを乗せるステージの温調などでは、超高温・超低温が求められる場合があります。

半導体製造装置の冷却のため、強力な除熱能力を持ったチラーが求められる場合があります。

推奨される装置



Unistat :
幅広い温度制御範囲と、高速温調
が特徴です。



Unichiller :
コンパクトなボディで強力な冷
却能力を備えます。



HTS :
1次冷却水を利用し、クリーンな2
次冷却水で冷却します。
ラジエーターで空冷するモデルもあ
ります。



航空・宇宙

真空チャンバーの温調
材料の温度ストレス・サイクル試験
環境温度の構築

アプリケーションの特徴

宇宙空間の環境を再現するため、極めて幅広い温度制御範囲が求められます。
多くの場合、真空チャンバー内に置かれた恒温板に熱媒体を循環させ、恒温板に乗せられた対象物を温調します。

-90°C~+250°Cの温度制御範囲を持つUnistatが良く使用されます。
-120°Cまで冷却可能な装置も使われる場合があります。

推奨される装置



Unistat :
幅広い温度制御範囲と、高速温調
が特徴です。



プラントエンジニアリング

合成反応装置の温調
製造装置の温調
金型温調・冷却
冷却水、ブラインの供給

アプリケーションの特徴

量産サイズの合成反応装置の温調や、大型生産設備の冷却など、一般的に大きな冷却能力や、ヒーター容量を持った装置が選択されます。

冷却用途では、ブラインの冷却用に使用されるほか、加熱用途では、ボイラーの代わりに電気ヒーターとして使用されるケースもあります。

推奨される装置



Unichiller :
強力な冷却能力と循環ポンプを備えます。

Unistat :
最大96kwのヒーター容量と130kwの
冷却能力を持ちます。





分析装置の温調

粘度計、レオメーターの温調
各種分析装置の温調
熱分析装置の冷却
ディテクター、センサーの温調
高感度CCDの冷却

アプリケーションの特徴

多くの分析作業は、温度条件に大きく左右されます。そのため、精密な温度コントロールが求められます。

分析装置の温調の場合、循環恒温槽は作業台の上に分析装置と並べて置いたり、作業台の下に置かれるため、なるべくコンパクトであることが望まれます。

分析作業において温度依存性を見る場合、幅広い温度域をコントロールすることが求められます。

推奨される装置



クーリングサーキュレーター：
+/- 0.02Kの精密温度制御機能と、
高温から低温まで幅広い温度制御
範囲を持ちます。



コンパクトチラー：
コンパクトなボディーながら、
強力な冷却能力を持ちます。



投げ込みクーラー：
-100°Cの超低温域まで冷却可能
なモデルもあります。

シールド式循環恒温槽（高低温タイプ）

シールド式循環恒温槽は内部に水槽を持たず、配管途上のヒーターユニットと冷凍ユニットで熱媒体の温度制御を行い、外部の循環先に液送します。

高温・低温の熱媒体は外気に触れませんので、蒸発や結露の心配が無く、熱媒体は長持ちします。

また、昇温・冷却を高速で行うことが可能で、極めて精密に温度制御できるという特徴があります。



モデル名	温度範囲	最大流量 最大圧力	配管口径	ヒーター容量	冷却能力	サイズ 幅×奥行×高さ	電源仕様	開放/密閉	冷媒
Petite Fleur Petite Fleur w	-40～+200℃	25L/min 0.9bar	M16x1.0	1.5kW	0.48kW (20℃) 0.27kW (-20℃)	260x450x504 mm	単相110～120V-60Hz 単相220～240V-50/60Hz	外部密閉 循環専用	ノン・フロン
Petite Fleur EO	-40～+200℃	25L/min 0.9bar	M16x1.0	1.5kW	0.48kW (20℃) 0.27kW (-20℃)	260x450x504 mm	単相110～120V-60Hz 単相220～240V-50/60Hz	外部開放 循環専用	ノン・フロン
Grande Fleur Grande Fleur w	-40～+200℃	47L/min 0.9bar	M24x1.5	1.5kW	0.60kW (20℃) 0.35kW (-20℃)	295x530x570 mm	単相110～120V-60Hz 単相208～240V-50/60Hz	外部密閉 循環専用	ノン・フロン
Grande Fleur EO	-40～+200℃	47L/min 0.9bar	M24x1.5	1.5kW	0.60kW (20℃) 0.35kW (-20℃)	295x530x570 mm	単相110～120V-60Hz 単相208～240V-50/60Hz	外部開放 循環専用	ノン・フロン
Unistat Tango Unistat Tango w	-45～+250℃	55L/min 0.9bar	M24x1.5	3kW	0.7kW (20℃) 0.4kW (-20℃)	426x327x631 mm	単相208V-60Hz 単相220～240V-50/60Hz	外部密閉 開放兼用	ノン・フロン
Unistat 405	-45～+250℃	55L/min 0.9bar	M24x1.5	3kW	1kW (20℃) 0.6kW (-20℃)	426x327x631 mm	単相208V-60Hz 単相220～240V-50/60Hz	外部密閉 開放兼用	ノン・フロン
Unistat 405w	-45～+250℃	55L/min 0.9bar	M24x1.5	3kW	1.3kW (20℃) 0.7kW (-20℃)	426x327x631 mm	単相208V-60Hz 単相220～240V-50/60Hz	外部密閉 開放兼用	ノン・フロン
Unistat 410	-45～+250℃	55L/min 0.9bar	M24x1.5	3kW	2.5kW (20℃) 0.8kW (-20℃)	460x554x 1201mm	3相208V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン
Unistat 410w	-45～+250℃	55L/min 0.9bar	M24x1.5	1.5kW	2.5kW (20℃) 0.8kW (-20℃)	426x360x631 mm	単相208V-60Hz 単相220～240V-50/60Hz	外部密閉 開放兼用	フロン
Unistat 425 Unistat 425w	-40～+250℃	91L/min 1.5bar	M30x1.5	2kW	2.8kW (20℃) 1.9kW (-20℃)	460x554x 1657mm	3相208V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン
Unistat 430 Unistat 430w	-40～+250℃	91L/min 1.5bar	M30x1.5	4kW	3.5kW (20℃) 2.2kW (-20℃)	460x554x 1657mm	3相208V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン
Unistat 510	-50～+250℃	112L/min 1.5bar	M30x1.5	6kW	5.3kW (100℃) 2.8kW (-20℃)	1100x755x 1370mm	3相208V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン
Unistat 510w	-50～+250℃	112L/min 1.5bar	M30x1.5	6kW	5.3kW (100℃) 2.8kW (-20℃)	460x554x 1657mm	3相208V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン
Unistat 515w	-50～+250℃	112L/min 1.5bar	M30x1.5	6kW	7kW (100℃) 2.8kW (-20℃)	460x554x 1657mm	3相208V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン
Unistat 520w	-55～+250℃	79L/min 1.5bar	M30x1.5	6kW	6kW (100℃) 4.2kW (-20℃)	540x604x 1569mm	3相208V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン
Unistat 525	-55～+250℃	79L/min 1.5bar	M30x1.5	6kW	10kW (100℃) 4.2kW (-20℃)	1290x795x 1377mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン
Unistat 525w	-55～+250℃	79L/min 1.5bar	M30x1.5	6kW	10kW (100℃) 4.2kW (-20℃)	540x604x 1569mm	3相208V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン
Unistat 527w	-55～+250℃	191L/min 2.5bar	M38x1.5	6kW	12kW (100℃) 6kW (-20℃)	730x860x 1520mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン
Unistat 530w	-55～+250℃	191L/min 2.5bar	M38x1.5	12kW	21kW (100℃) 9kW (-20℃)	730x860x 1520mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン
Unistat 540w	-55～+250℃	200L/min 2.5bar	M38x1.5	24kW	30kW (100℃) 16kW (-20℃)	730x860x 1520mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン

末尾にwが付いているモデルは水冷モデルです。 その他ご希望の電源電圧仕様についてはお問い合わせください。

モデル名	温度範囲	最大流量 最大圧力	配管口径	ヒーター容量	冷却能力	サイズ 幅×奥行×高さ	電源仕様	開放/密閉	冷媒
Unistat 610	-60～+200℃	82L/min 1.5bar	M30x1.5	6kW	7kW (20℃) 6.4kW (-20℃)	1290x735x 1596mm	3相208V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン
Unistat 610w	-60～+200℃	82L/min 1.5bar	M30x1.5	6kW	7kW (20℃) 6.4kW (-20℃)	630x704x 1805mm	3相208V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン
Unistat 615	-60～+200℃	60L/min 1.5bar	M30x1.5	12kW	9.5kW (20℃) 8kW (-20℃)	1290x735x 1596mm	3相208V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン
Unistat 615w	-60～+200℃	82L/min 1.5bar	M30x1.5	12kW	9.5kW (20℃) 8kW (-20℃)	630x704x 1805mm	3相208V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン
Unistat 620w	-60～+200℃	200L/min 2.5bar	M30x1.5	12kW	12kW (20℃) 12kW (-20℃)	730x804x 1520mm	3相208V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン
Unistat 625w	-60～+200℃	200L/min 2.5bar	M30x1.5	12kW	16kW (20℃) 15kW (-20℃)	730x804x 1520mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン
Unistat 630w	-60～+200℃	210L/min 2.5bar	M38x1.5	24kW	22kW (20℃) 20kW (-20℃)	950x1005x 1650mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン
Unistat 635w	-60～+200℃	210L/min 2.5bar	M38x1.5	24kW	27kW (20℃) 25kW (-20℃)	950x1005x 1650mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン
Unistat 640w	-60～+200℃	210L/min 2.5bar	M38x1.5	30kW	32kW (20℃) 30kW (-20℃)	950x1005x 1650mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン
Unistat 645w	-60～+200℃	130L/min 4bar	DN32 フランジ	36kW	45kW (20℃) 42kW (-20℃)	1800x1200x 1830mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン
Unistat 650w	-60～+200℃	343L/min 4bar	DN32 フランジ	48kW	65kW (20℃) 56kW (-20℃)	1800x1200x 1830mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン
Unistat 680w	-60～+200℃	130L/min 4bar	DN50 フランジ	96kW	130kW (20℃) 80kW (-20℃)	4500x2160x 2250mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン

モデル名	温度範囲	最大流量 最大圧力	配管口径	ヒーター容量	冷却能力	サイズ 幅×奥行×高さ	電源仕様	開放/密閉	冷媒
Unistat 705	-75～+250℃	55L/min 0.9bar	M24x1.5	1.5kW	0.65kW (20℃) 0.6kW (-40℃)	425x400x 720mm	3相208V-60Hz 3相230V-50Hz	外部密閉 開放兼用	フロン
Unistat 705w	-75～+250℃	55L/min 0.9bar	M24x1.5	1.5kW	0.65kW (20℃) 0.6kW (-40℃)	425x400x 720mm	3相208V-60Hz 3相230V-50Hz	外部密閉 開放兼用	ノンフロン
Unistat 815 Unistat 815w	-85～+250℃	40L/min 0.9bar	M30x1.5	2kW	1.5kW (20℃) 1.4kW (-40℃)	460x604x 1665mm	3相208V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン
Unistat 825	-85～+250℃	40L/min 0.9bar	M30x1.5	3kW	2.2kW (20℃) 2.0kW (-40℃)	460x604x 1665mm	3相208V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン
Unistat 825w	-85～+250℃	40L/min 0.9bar	M30x1.5	3kW	2.4kW (20℃) 2.4kW (-40℃)	460x604x 1665mm	3相208V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン
Unistat 905	-90～+250℃	40L/min 0.9bar	M30x1.5	6kW	3.8kW (20℃) 3.5kW (-40℃)	540x654x 1735mm	3相208V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン
Unistat 905w	-90～+250℃	40L/min 0.9bar	M30x1.5	6kW	4.5kW (20℃) 4kW (-40℃)	540x654x 1735mm	3相208V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン
Unistat 912w Unistat 912w-NR	-90～+250℃	110L/min 1.5bar	M30x1.5	6kW	7kW (20℃) 6kW (-40℃)	630x704x 1849mm	3相208V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン ノンフロン
Unistat 915w Unistat 915w-NR	-90～+250℃	110L/min 1.5bar	M30x1.5	6kW	11kW (20℃) 8kW (-40℃)	630x704x 1849mm	3相208V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン ノンフロン
Unistat 920w	-90～+200℃	90L/min 2.5bar	M38x1.5	12kW	11kW (20℃) 10kW (-40℃)	950x1205x 1650mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン
Unistat 925w	-90～+200℃	168L/min 2.5bar	M38x1.5	12kW	16kW (20℃) 15kW (-40℃)	950x1205x 1650mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン
Unistat 930w	-90～+200℃	168L/min 2.5bar	M38x1.5	24kW	19kW (20℃) 20kW (-40℃)	950x1205x 1650mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン
Unistat 950	-90～+200℃	240L/min 4bar	DN40 フランジ	36kW	30kW (20℃) 30kW (-40℃)	3315x1485x 3040mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン
Unistat 950w	-90～+200℃	240L/min 4bar	DN40 フランジ	36kW	36kW (20℃) 36kW (-40℃)	2630x1300x 1980mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン
Unistat 1005w	-120～ +100℃	30L/min 0.9bar	M30x1.5	2kW	1.5kW (20℃) 1.5kW (-40℃)	700x804x 1520mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン
Unistat 1015w	-120～ +100℃	44L/min 1.5bar	M30x1.5	4kW	2.5kW (20℃) 2.5kW (-40℃)	950x1205x 1650mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉 循環専用	フロン

シールド式循環恒温槽（高温タイプ）

シールド式循環恒温槽は内部に水槽を持たず、配管途上のヒーターユニットと冷凍ユニットで熱媒体の温度制御を行い、外部の循環先に液送します。

高温の熱媒体は外気に触れませんので、蒸発の心配が無く、熱媒体は長持ちします。

冷凍機は搭載していませんが、HTモデルはラジエーター式の空冷ユニットを、w HTモデルは水冷式熱交換器とラジエーター式の空冷ユニットを搭載しており、積極的に冷却することもできます。



モデル名	温度範囲	最大流量 最大圧力	配管口径	ヒーター 容量	冷却能力	サイズ 幅×奥行×高さ	電源仕様	開放/密閉
Chili	+65～+300°C	45L/min 0.9bar	M24x1.5	3kW	-	240x427x393mm	単相200～240V-50/60Hz	外部密閉循環専用
Unistat T305 HT	+65～+300°C	45L/min 0.9bar	M24x1.5	3kW	3.2kW (300°C) 0.6kW (100°C)	425x250x631mm	3相208V-60Hz 単相200～240V-50/60Hz	外部密閉開放兼用
Unistat T305w HT	(+15)～+300°C	45L/min 0.9bar	M24x1.5	3kW	10kW (300°C) 10kW (100°C)	425x250x631mm	3相208V-60Hz 単相200～240V-50/60Hz	外部密閉開放兼用
Unistat T320w HT	(+15)～+300°C	96L/min 3.5bar	M30x1.5	12kW	10kW (300°C) 10kW (100°C)	540x484x719mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉循環専用
Unistat T330 HT	+65～+300°C	84L/min 3.5bar	M30x1.5	24kW	30kW (300°C)	600x704x1330mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉循環専用
Unistat T330w HT	(+15)～+300°C	84L/min 3.5bar	M30x1.5	24kW	18kW (300°C) 10kW (100°C)	600x704x1330mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉循環専用
Unistat T340 HT	+65～+300°C	90L/min 5.5bar	M38x1.5	48kW	30kW (300°C)	800x1060x1600 mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉循環専用
Unistat T340w HT	(+15)～+300°C	90L/min 5.5bar	M38x1.5	48kW	20kW (300°C) 12kW (100°C)	800x1060x1600 mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉循環専用
Unistat T345 HT	+65～+300°C	90L/min 5.5bar	M38x1.5	72kW	30kW (300°C)	800x1060x1600 mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉循環専用
Unistat T345w HT	(+15)～+300°C	90L/min 5.5bar	M38x1.5	72kW	40kW (300°C) 24kW (100°C)	800x1060x1600 mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉循環専用
Unistat T350 HT	+65～+300°C	90L/min 5.5bar	M38x1.5	96kW	30kW (300°C)	800x1060x1600 mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉循環専用
Unistat T350w HT	(+15)～+300°C	90L/min 5.5bar	M38x1.5	96kW	60kW (300°C) 30kW (100°C)	800x1060x1600 mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉循環専用
Unistat T402	+80～+400°C	45L/min 0.9bar	M24x1.5	6kW	-	505x400x765mm	3相 N付460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉循環専用
Unistat TR401w HT	(+15)～+400°C	26L/min 0.8bar	M24x1.5	3kW	10kW (300°C) 10kW (100°C)	288x379x890mm 330x240x188mm	3相 208V-60Hz 単相230V-50/60Hz	外部密閉循環専用
Unistat TR402	+80～+425°C	31L/min 1bar	M24x1.5	6kW	-	288x379x890mm 330x240x188mm	3相 208V-60Hz 単相230V-50/60Hz	外部密閉循環専用

自動車アプリケーション用シールド式循環恒温槽 (Unimotive)

UnimotiveはUnistatをベースに、自動車アプリケーションに特化した専用の循環恒温槽です。

強力な専用循環ポンプを搭載しており、熱媒体としてエチレングリコール不凍液 (LLC) を-40°Cまで冷やして循環することができます。

オプションのフローコントロール・キューブを追加しますと、流量の制御も可能になります。



Unimotive

モデル名	温度範囲	最大流量 最大圧力	配管口径	ヒーター容量	冷却能力	サイズ 幅x奥行x高さ	電源仕様	開放/密閉	冷媒
Unimotive 08w	-40~+95°C	200L/min 5bar	M38x1.5	12kW	14kW (20°C) 5kW (-20°C)	730x860x 1520mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉循環 専用	フロン
Unimotive 19w	-40~+95°C	200L/min 5bar	M38x1.5	12kW	18kW (20°C) 8.5kW (-20°C)	730x860x 1520mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉循環 専用	フロン
Unimotive 26w	-40~+95°C	200L/min 5bar	M38x1.5	24kW	28kW (20°C) 14.5kW (-20°C)	730x860x 1520mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部密閉循環 専用	フロン

フローコントロール・キューブ

モデル名	使用温度範囲	流量計測範囲	配管口径	使用可能熱媒体	電源仕様
Flow Control Cube TURB	-90~+200°C (-30~+95°Cはキャリブレーション済)	最小 0.9L/min 最大 95L/min	M30x1.5	エチレングリコール不凍液 シリコンオイル	単相90~240V-50/60Hz
Flow Control Cube MID	-40~+130°C	200L/min 5bar	M38x1.5	エチレングリコール不凍液	単相90~240V-50/60Hz

曇化試験機 (フォギングテスター)

モデル名	温度範囲	サンプル ビーカー数	ヒーター 容量	サイズ 幅x奥行x高さ	電源仕様	備考
FT-280	+45~+200°C	8本	2kW	770x340x450mm	単相200V-50/60Hz	別途クーリングサーキュレーターが必要です。
FT-320	+45~+300°C	2本	3kW	395x382x433mm	単相200V-50/60Hz	別途クーリングサーキュレーターが必要です。



FT-280



FT-320

バス型循環恒温槽（高低温タイプ）

バス型恒温槽は、装置内に水槽を持っており、水槽に入れた熱媒体をヒーターと冷凍機で温度制御します。

水槽の中に温調対象物を漬け込んで温めたり冷やしたりすることができる他、熱媒体を外部に循環させて循環先の温調対象物を温めたり冷やしたりすることができます。

CCコントローラーを搭載したモデルと、KISSコントローラーを搭載したモデルの2タイプが用意されています。

CCコントローラーは $\pm 0.02\text{K}$ の精密な温度制御機能と、強力な回転数可変式循環ポンプを持ち、直感的に操作できる日本語液晶カラータッチパネルを備えています。

KISSコントローラーは $\pm 0.05\text{K}$ の温度精度を持ち、シンプルな操作系と有機ELディスプレイで簡単に操作できます。



モデル名	温度範囲	最大流量(吐出/吸引) 最大圧力(吐出/吸引)	配管口径	ヒーター 容量	冷却能力	サイズ 幅×奥行×高さ	電源仕様	バス容量 開口部	冷媒
KISS-K6	-25～ +200°C	14L/min / 10.5L/min 0.25bar / 0.17bar	M16x1.0	1kW 2kW	0.2kW (20°C) 0.05kW (-20°C)	210x400x546 mm	単相100V-50/60Hz 単相220～240V-50/60Hz	4.5L 14x12x15cm	ノン・フロン
CC-K6	-25～ +200°C	27L/min / 22L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0	1kW 2kW	0.2kW (20°C) 0.05kW (-20°C)	210x400x546 mm	単相100V-50/60Hz 単相220～240V-50/60Hz	4.5L 14x12x15cm	ノン・フロン
KISS-K6s	-25～ +200°C	14L/min / 10.5L/min 0.25bar / 0.17bar	M16x1.0	1kW 2kW	0.26kW (20°C) 0.05kW (-20°C)	210x400x546 mm	単相100V-50/60Hz 単相220～240V-50/60Hz	4.5L 14x12x15cm	ノン・フロン
CC-K6s	-25～ +200°C	27L/min / 22L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0	1kW 2kW	0.26kW (20°C) 0.05kW (-20°C)	210x400x546 mm	単相100V-50/60Hz 単相220～240V-50/60Hz	4.5L 14x12x15cm	ノン・フロン
KISS-K12	-20～ +200°C	14L/min / 10.5L/min 0.25bar / 0.17bar	M16x1.0 オプション	1kW 2kW	0.25kW (20°C) 0.05kW (-20°C)	350x560x430 mm	単相100V-50/60Hz 単相220～240V-50/60Hz	12L 29x15x15cm	ノン・フロン
CC-K12	-20～ +200°C	27L/min / 22L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0 オプション	1kW 2kW	0.25kW (20°C) 0.05kW (-20°C)	350x560x430 mm	単相100V-50/60Hz 単相220～240V-50/60Hz	12L 29x15x15cm	ノン・フロン
KISS-K15	-20～ +200°C	14L/min / 10.5L/min 0.25bar / 0.17bar	M16x1.0 オプション	1kW 2kW	0.25kW (20°C) 0.05kW (-20°C)	350x560x430 mm	単相100V-50/60Hz 単相220～240V-50/60Hz	15L 29x15x20cm	ノン・フロン
CC-K15	-20～ +200°C	27L/min / 22L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0 オプション	1kW 2kW	0.25kW (20°C) 0.05kW (-20°C)	350x560x430 mm	単相100V-50/60Hz 単相220～240V-50/60Hz	15L 29x15x20cm	ノン・フロン
KISS-K20	-20～ +200°C	14L/min / 10.5L/min 0.25bar / 0.17bar	M16x1.0 オプション	1kW 2kW	0.4kW (20°C) 0.16kW (-20°C)	350x555x615 mm	単相110～120V-50/60Hz 単相220～240V-50/60Hz	20L 29x33x15cm	ノン・フロン
CC-K20	-20～ +200°C	27L/min / 22L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0 オプション	1kW 2kW	0.4kW (20°C) 0.16kW (-20°C)	350x555x615 mm	単相110～120V-50/60Hz 単相220～240V-50/60Hz	20L 29x33x15cm	ノン・フロン
KISS-K25	-20～ +200°C	14L/min / 10.5L/min 0.25bar / 0.17bar	M16x1.0 オプション	1kW 2kW	0.4kW (20°C) 0.16kW (-20°C)	350x555x615 mm	単相110～120V-50/60Hz 単相220～240V-50/60Hz	20L 29x33x20cm	ノン・フロン
CC-K25	-20～ +200°C	27L/min / 22L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0 オプション	1kW 2kW	0.4kW (20°C) 0.16kW (-20°C)	350x555x615 mm	単相110～120V-50/60Hz 単相220～240V-50/60Hz	20L 29x33x20cm	ノン・フロン
Ministat 125 Ministat125w	-25～ +150°C	22L/min / 16L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0	1kW	0.3kW (20°C) 0.05kW (-20°C)	225x370x429 mm	単相100V-50Hz 115V-60Hz 単相220～240V-50/60Hz	2.75L 18x8x12cm	ノン・フロン
Ministat 230 Ministat 230w	-40～ +200°C	22L/min / 16L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0	1.5kW 2kW	0.42kW (20°C) 0.25kW (-20°C)	255x450x476 mm	単相110～120V-50/60Hz 単相220～240V-50/60Hz	3.2L 17x8x13cm	ノン・フロン
Ministat 240 Ministat 240w	-45～ +200°C	22L/min / 16L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0	1.6kW 2kW	0.6kW (20°C) 0.35kW (-20°C)	300x465x516 mm	単相208V-60Hz 単相220～240V-50/60Hz	4.9L 20x8x16cm	ノン・フロン
CC-405 CC-405w	-40～ +200°C	25L/min / 18.5L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0	1.6kW 1.5kW	0.7kW (20°C) 0.45kW (-20°C)	370x460x679 mm	単相208V-60Hz 単相220～240V-50/60Hz	5L 12x11x15cm	フロン
CC-410 CC-410wl	-45～ +200°C	25L/min / 18.5L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0	2.4kW 3kW	0.8kW (20°C) 0.5kW (-20°C)	420x565x719 mm	単相208V-60Hz 単相220～240V-50/60Hz	22L 28x28x20cm	フロン
CC-415 CC-415wl	-40～ +200°C	25L/min / 18.5L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0	1.6kW 1.5kW	1.2kW (20°C) 0.6kW (-20°C)	410x480x764 mm	単相208V-60Hz 単相220～240V-50/60Hz	5L 12x11x15cm	フロン



多機能で直感的に操作できる
カラータッチパネル式CCコ
ントローラー（日本語対応）



明るく見やすい簡単操
作のKISSコントロー
ラー



モデル名	温度範囲	最大流量(吐出/吸引) 最大圧力(吐出/吸引)	配管口径	ヒーター 容量	冷却能力	サイズ 幅×奥行×高さ	電源仕様	バス容量 開口部	冷媒
CC-505 CC-505wl	-50~ +200°C	25L/min / 18.5L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0	1.6kW 1.5kW	1.2kW (20°C) 0.6kW (-20°C)	410x480x764 mm	単相208V-60Hz 単相220~240V-50/60Hz	5L 12x11x15cm	フロン
CC-508 CC-508w	-55~ +200°C	25L/min / 18.5L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0	2.45kW 3kW	1.5kW (20°C) 1kW (-20°C)	410x480x764 mm	単相208V-60Hz 単相230V-50Hz	5L 12x11x15cm	ノン・フロン
CC-510	-50~ +200°C	25L/min / 18.5L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0	1.6kW 3kW	2.1kW (20°C) 1kW (-20°C)	605x706x 1136mm	単相208V-60Hz 3相N付400V-50Hz	26L 26x26x20cm	フロン
CC-510w	-50~ +200°C	25L/min / 18.5L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0	1.6kW 3kW	2.4kW (20°C) 1kW (-20°C)	455x515x 1014mm	単相208-V60Hz 3相N付400V-50Hz	18L 27x15x20cm	フロン
CC-515	-55~ +200°C	25L/min / 18.5L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0	1.5kW 3kW	3.3kW (20°C) 1.6kW (-20°C)	605x706x 1136mm	単相208V-60Hz 3相N付400V-50Hz	26L 26x26x20cm	フロン
CC-515w	-55~ +200°C	25L/min / 18.5L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0	3.6kW 3kW	3.3kW (20°C) 1.6kW (-20°C)	455x515x 1014mm	単相208V60Hz 3相N付400V-50Hz	18L 27x15x20cm	フロン
CC-520w	-55~ +200°C	25L/min / 18.5L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0	3.6kW 3kW	5kW (20°C) 3kW (-20°C)	539x629x 1102mm	3相460V-60Hz 3相N付400V-50Hz	17L 27x15x20cm	フロン
CC-525w	-55~ +200°C	25L/min / 18.5L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0	3.6kW 3kW	7kW (20°C) 3kW (-20°C)	539x629x 1102mm	3相460V-60Hz 3相N付400V-50Hz	17L 27x15x20cm	フロン
CC-805	-80~ +100°C	25L/min / 18.5L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0	1.2kW 1.5kW	0.5kW (20°C) 0.3kW (-60°C)	410x480x764 mm	単相208V-50/60Hz 単相220~240V-50/60Hz	5L 12x11x15cm	フロン
CC-820 CC-820w	-80~ +100°C	25L/min / 18.5L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0	1.2kW 3kW	0.5kW (20°C) 0.3kW (-60°C)	539x629x 1102mm	単相208V-50/60Hz 3相400V-50Hz	17L 27x15x20cm	フロン
CC-902	-90~ +200°C	25L/min / 18.5L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0	1.2kW 1.5kW	1.2kW (20°C) 0.6kW (-60°C)	410x480x 1136mm	単相208V-60Hz 単相230V-50Hz	5L 12x11x15cm	フロン
CC-905 CC-905w	-90~ +200°C	25L/min / 18.5L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0	3kW 3kW	2kW (20°C) 1kW (-60°C)	600x706x764 mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	26L 26x26x20cm	フロン

末尾にwが付いているモデルは水冷モデルです。

末尾にwlが付いているモデルは空冷・水冷兼用モデルです。

その他、ご希望の電源電圧仕様についてはお問い合わせください。

バス型循環恒温槽（高温タイプ）

バス型恒温槽は、装置内に水槽を持っており、水槽に入れた熱媒体をヒーターで温度制御します。

水槽の中に温調対象物を漬け込んで温めることができる他、熱媒体を外部に循環させて循環先の温調対象物を温めることができます。

バス内に液浸している蛇管に水を流せば、水温付近まで冷却することも可能です。

CCコントローラーを搭載したモデルと、KISSコントローラーを搭載したモデルの2タイプが用意されています。

CCコントローラーは $\pm 0.02\text{K}$ の精密な温度制御機能と、強力な回転数可変式循環ポンプを持ち、直感的に操作できる日本語液晶カラータッチパネルを備えています。

KISSコントローラーは $\pm 0.05\text{K}$ の温度精度を持ち、シンプルな操作系と有機ELディスプレイで簡単に操作できます。



モデル名	温度範囲	最大流量(吐出/吸引) 最大圧力(吐出/吸引)	配管口径	ヒーター 容量	サイズ 幅×奥行×高さ	電源仕様	バス容量 開口部(幅×奥行×深さ)
KISS-104A	室温+10～+100°C	14L/min / 10.5L/min 0.25bar / 0.17bar	M16x1.0	1kW 2kW	147x234x329mm	単相100～115V-50/60Hz 単相200～240V-50/60Hz	4L 外部密閉循環専用
CC-104A	室温+10～+100°C	27L/min / 22L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0	1kW 2kW	147x234x329mm	単相100～115V-50/60Hz 単相200～240V-50/60Hz	4L 外部密閉循環専用
KISS-202C	+45～+200°C	14L/min / 10.5L/min 0.25bar / 0.17bar	M16x1.0	1kW 2kW	178x260x355mm	単相100～115V-50/60Hz 単相200～240V-50/60Hz	2L 外部密閉循環専用
CC-202C	+45～+200°C	27L/min / 22L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0	1kW 2kW	178x260x355mm	単相100～115V-50/60Hz 単相200～240V-50/60Hz	2L 外部密閉循環専用
KISS-205B	+45～+200°C	14L/min / 10.5L/min 0.25bar / 0.17bar	M16x1.0	1kW 2kW	178x337x355mm	単相100～115V-50/60Hz 単相200～240V-50/60Hz	5L 105 x 90 x 150mm
CC-205B	+45～+200°C	27L/min / 22L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0	1kW 2kW	178x337x355mm	単相100～115V-50/60Hz 単相200～240V-50/60Hz	5L 105 x 90 x 150mm
CC-304B	+45～+300°C	25L/min / 18.5L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0	1kW 3kW	210x335x392mm	単相100～115V-50/60Hz 単相200～240V-50/60Hz	5L 105 x 90 x 155mm
CC-308B	+45～+300°C	25L/min / 18.5L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0	1kW 3kW	242x404x392mm	単相100～115V-50/60Hz 単相200～240V-50/60Hz	8.5L 105 x 90 x 155mm
CC-315B	+45～+300°C	25L/min / 18.5L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0	3kW	335x382x433mm	単相200～240V-50/60Hz	15L 270 x 145 x 200mm
HB45	+45～+250°C	55L/min 0.9bar	M24x1.5	3kW 4.5kW	185x440x405mm	単相208V-60Hz 3相N付400V-50/60Hz	外部開放循環専用
HB60	+45～+250°C	90L/min 2.5bar	M30x1.5	6kW	323x451x498mm	3相N付400V-50/60Hz	外部開放循環専用
HB120	+45～+250°C	100L/min 2.5bar	M30x1.5	12kW	323x451x498mm	3相N付400V-50/60Hz	外部開放循環専用
HB240	+45～+250°C	100L/min 3.5bar	M30x1.5	24kW	450x900x990mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部開放循環専用
HB480	+45～+250°C	200L/min 5.5bar	M38x1.5	48kW	800x1060x1598 mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部開放循環専用
HB720	+45～+250°C	200L/min 5.5bar	M38x1.5	72kW	800x1060x1598 mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部開放循環専用
HB960	+45～+250°C	200L/min 5.5bar	M38x1.5	96kW	800x1060x1598 mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	外部開放循環専用



モデル名	温度範囲	最大流量(吐出/吸引) 最大圧力(吐出/吸引)	配管口径	ヒーター 容量	サイズ 幅×奥行×高さ	電源仕様	バス容量 開口部(幅×奥行×高さ)
KISS-106A	室温+10～+100℃	14L/min / 10.5L/min 0.25bar / 0.17bar	M16x1.0 (オプション)	1kW 2kW	147x307x330mm	単相100～115V-50/60Hz 単相200～240V-50/60Hz	6L 130x110x150mm
CC-106A	室温+10～+100℃	27L/min / 22L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0 (オプション)	1kW 2kW	147x307x330mm	単相100～115V-50/60Hz 単相200～240V-50/60Hz	6L 130x110x150mm
KISS-108A	室温+10～+100℃	14L/min / 10.5L/min 0.25bar / 0.17bar	M16x1.0 (オプション)	1kW 2kW	147x407x330mm	単相100～115V-50/60Hz 単相200～240V-50/60Hz	8L 130x210x150mm
CC-108A	室温+10～+100℃	27L/min / 22L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0 (オプション)	1kW 2kW	147x407x330mm	単相100～115V-50/60Hz 単相200～240V-50/60Hz	8L 130x210x150mm
KISS-110A	室温+10～+100℃	14L/min / 10.5L/min 0.25bar / 0.17bar	M16x1.0 (オプション)	1kW 2kW	147x507x330mm	単相100～115V-50/60Hz 単相200～240V-50/60Hz	10L 130x310x150mm
CC-110A	室温+10～+100℃	27L/min / 22L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0 (オプション)	1kW 2kW	147x507x330mm	単相100～115V-50/60Hz 単相200～240V-50/60Hz	10L 130x310x150mm
KISS-112A	室温+10～+100℃	14L/min / 10.5L/min 0.25bar / 0.17bar	M16x1.0 (オプション)	1kW 2kW	333x360x335mm	単相100～115V-50/60Hz 単相200～240V-50/60Hz	12L 275x161x150mm
CC-112A	室温+10～+100℃	27L/min / 22L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0 (オプション)	1kW 2kW	333x360x335mm	単相100～115V-50/60Hz 単相200～240V-50/60Hz	12L 275x161x150mm
KISS-118A	室温+10～+100℃	14L/min / 10.5L/min 0.25bar / 0.17bar	M16x1.0 (オプション)	1kW 2kW	333x520x335mm	単相100～115V-50/60Hz 単相200～240V-50/60Hz	18L 275 x 321 x 150mm
CC-118A	室温+10～+100℃	27L/min / 22L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0 (オプション)	1kW 2kW	333x520x335mm	単相100～115V-50/60Hz 単相200～240V-50/60Hz	18L 275 x 321 x 150mm
KISS-208B	室温+15℃～ +200℃	14L/min / 10.5L/min 0.25bar / 0.17bar	M16x1.0 (オプション)	1kW 2kW	290x350x375mm	単相100～115V-50/60Hz 単相200～240V-50/60Hz	8.5L 230x127x150mm
CC-208B	室温+15℃～ +200℃	27L/min / 22L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0 (オプション)	1kW 2kW	290x350x375mm	単相100～115V-50/60Hz 単相200～240V-50/60Hz	8.5L 230x127x150mm
KISS-212B	室温+15℃～ +200℃	14L/min / 10.5L/min 0.25bar / 0.17bar	M16x1.0 (オプション)	1kW 2kW	350x375x375mm	単相100～115V-50/60Hz 単相200～240V-50/60Hz	12L 290x152x150mm
CC-212B	室温+15℃～ +200℃	27L/min / 22L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0 (オプション)	1kW 2kW	350x375x375mm	単相100～115V-50/60Hz 単相200～240V-50/60Hz	12L 290x152x150mm
KISS-215B	室温+15℃～ +200℃	14L/min / 10.5L/min 0.25bar / 0.17bar	M16x1.0 (オプション)	1kW 2kW	350x375x425mm	単相100～115V-50/60Hz 単相200～240V-50/60Hz	15L 290x152x200mm
CC-215B	室温+15℃～ +200℃	27L/min / 22L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0 (オプション)	1kW 2kW	350x375x425mm	単相100～115V-50/60Hz 単相200～240V-50/60Hz	15L 290x152x200mm
KISS-220B	室温+15℃～ +200℃	14L/min / 10.5L/min 0.25bar / 0.17bar	M16x1.0 (オプション)	1kW 2kW	350x555x375mm	単相100～115V-50/60Hz 単相200～240V-50/60Hz	20L 290x329x150mm
CC-220B	室温+15℃～ +200℃	27L/min / 22L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0 (オプション)	1kW 2kW	350x555x375mm	単相100～115V-50/60Hz 単相200～240V-50/60Hz	20L 290x329x150mm
KISS-225B	室温+15℃～ +200℃	14L/min / 10.5L/min 0.25bar / 0.17bar	M16x1.0 (オプション)	1kW 2kW	350x555x425mm	単相100～115V-50/60Hz 単相200～240V-50/60Hz	25L 290x329x200mm
CC-225B	室温+15℃～ +200℃	27L/min / 22L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0 (オプション)	1kW 2kW	350x555x425mm	単相100～115V-50/60Hz 単相200～240V-50/60Hz	25L 290x329x200mm

チラー (Minichiller, Unichiller)

チラーは除熱を目的とした温調装置で、強力な循環ポンプと冷却能力を持った装置です。

ヒーターオプションを付けると、100°Cまでの昇温も可能になります。

CCコントローラーを搭載したモデルと、OLEコントローラーを搭載したモデルの2タイプが用意されています。

CCコントローラーは直感的に操作できる日本語液晶カラータッチパネルを備えており、OLEコントローラーはシンプルな操作系と有機ELディスプレイで簡単に操作できます。

環境に優しいノン・フロンタイプの装置も揃えております。



モデル名	温度範囲	最大流量(吐出/吸引) 最大圧力(吐出/吸引)	配管口径	ヒーター 容量	冷却能力	サイズ 幅x奥行x高さ	電源仕様	冷媒
Minichiller280 OLE	-20~+40°C	14L/min / 10.5L/min 0.25bar / 0.17bar	M16x1.0	-	0.28kW (15°C) 0.2kW (0°C)	225x360x 380mm	単相100V-50/60Hz 単相220~230V-50/60Hz	ノンフロン
Minichiller300 OLE Minichiller300-H OLE	-20~+40°C -20~+100°C	14L/min / 10.5L/min 0.25bar / 0.17bar	M16x1.0	- 1kW	0.3kW (15°C) 0.14kW (-10°C)	225x360x 380mm	単相100V-50/60Hz 単相220~230V-50/60Hz	ノンフロン
Minichiller600 OLE Minichiller600-H OLE	-20~+40°C -20~+100°C	24L/min / 18L/min 0.7bar / 0.4bar	M16x1.0	- 2kW	0.6kW (15°C) 0.35kW (-10°C)	280x490x 424mm	単相208~240V-50/60Hz	ノンフロン
Minichiller900w OLE	-25~+40°C	24L/min / 18L/min 0.9bar / 0.4bar	M16x1.0	-	0.9kW (15°C) 0.4kW (-10°C)	280x490x 424mm	単相208~240V-50/60Hz	ノンフロン
Unichiller007 OLE Unichiller007w OLE Unichiller007-H OLE Unichiller007w-H OLE	-20~+40°C -20~+40°C -20~+100°C -20~+100°C	29L/min 1bar	G3/4"	- - 2kW 2kW	0.7kW (15°C) 0.4kW (-10°C)	350x496x622mm	単相208~240V-50/60Hz	ノンフロン
Unichiller010 OLE Unichiller010w OLE Unichiller010-H OLE Unichiller010w-H OLE	-20~+40°C -20~+40°C -20~+100°C -20~+100°C	29L/min 1bar	G3/4"	- - 2kW 2kW	1kW (15°C) 0.5kW (-10°C)	350x496x622mm	単相220~240V-50/60Hz	ノンフロン
Unichiller P012 OLE Unichiller P012w OLE Unichiller P012-H OLE Unichiller P012w-H OLE	-20~+40°C -20~+40°C -20~+100°C -20~+100°C	25L/min 2.5bar	G3/4"	- - 2kW 2kW	1.2kW (15°C) 0.7kW (-10°C)	420x487x579mm 350x496x622mm 420x487x579mm 350x496x622mm	単相220~240V-50/60Hz	フロン
Unichiller P015 OLE Unichiller P015w OLE Unichiller P015-H OLE Unichiller P015w-H OLE	-20~+40°C -20~+40°C -20~+100°C -20~+100°C	25L/min 2.5bar	G3/4"	- - 2kW 2kW	1.5kW (15°C) 0.7kW (-10°C)	420x487x579mm 350x496x622mm 420x487x579mm 350x496x622mm	単相220~240V-50/60Hz	フロン
Unichiller P022-H OLE -NR Unichiller P022w-H OLE-NR	-10~+100°C	25L/min 2.5bar	G3/4"	2kW	2.2kW (15°C) 1kW (-10°C)	460x590x743mm 420x487x579mm	単相220~240V-50/60Hz	ノンフロン
Unichiller P022 OLE Unichiller P022w OLE Unichiller P022-H OLE Unichiller P022w-H OLE	-10~+40°C -10~+40°C -10~+100°C -10~+100°C	25L/min 2.5bar	G3/4"	- - 2kW 2kW	2.2kW (15°C) 1kW (-10°C)	460x590x743mm 420x487x579mm 460x590x743mm 420x487x579mm	単相220~240V-50/60Hz	フロン
Unichiller P025 OLE Unichiller P025w OLE Unichiller P025-H OLE Unichiller P025w-H OLE	-10~+40°C -10~+40°C -10~+100°C -10~+100°C	25L/min 2.5bar	G3/4"	- - 2kW 2kW	2.5kW (15°C) 1.2kW (-10°C)	460x590x743mm 420x487x579mm 460x590x743mm 420x487x579mm	単相220~240V-50/60Hz	フロン
Unichiller050 Unichiller050w Unichiller050-H Unichiller050w-H	-20~+40°C -20~+40°C -20~+100°C -20~+100°C	48L/min 3.4bar	G1*1/4"	- - 2kW 2kW	5kW (15°C) 3kW (-10°C)	740x1160x1050mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	フロン
Unichiller075 Unichiller075w Unichiller075-H Unichiller075w-H	-20~+40°C -20~+40°C -20~+100°C -20~+100°C	48L/min 3.4bar	G1*1/4"	- - 2kW 2kW	7.5kW (15°C) 4kW (-10°C)	740x1160x1050mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	フロン
Unichiller100 Unichiller100w Unichiller100-H Unichiller100w-H	-20~+40°C -20~+40°C -20~+100°C -20~+100°C	48L/min 3.4bar	G1*1/4"	- - 2kW 2kW	10kW (15°C) 6kW (-10°C)	740x1160x1050mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	フロン

モデル名	温度範囲	最大流量(吐出/吸引) 最大圧力(吐出/吸引)	配管口径	ヒーター 容量	冷却能力	サイズ 幅x奥行x高さ	電源仕様	冷媒
Unichiller017T Unichiller017Tw Unichiller017T-H Unichiller017Tw-H	-10~+40°C -10~+40°C -10~+100°C -10~+100°C	25L/min 3bar	G3/4"	- - 2kW 2kW	1.7kW (15°C) 0.4kW (-10°C)	450x510x1230mm (w) 400x440x1230mm	単相208V-60Hz 単相230V-50Hz	フロン
Unichiller020T Unichiller020Tw Unichiller020T-H Unichiller020Tw-H	-20~+40°C -20~+40°C -20~+100°C -20~+100°C	25L/min 3bar	G3/4"	- - 2kW 2kW	2kW (15°C) 1.5kW (-10°C)	450x510x1230mm (w) 400x440x1230mm	単相208V-60Hz 単相230V-50Hz	フロン
Unichiller025T Unichiller025Tw Unichiller025T-H Unichiller025Tw-H	-10~+40°C -10~+40°C -10~+100°C -10~+100°C	25L/min 3bar	G3/4"	- - 2kW 2kW	2.5kW (15°C) 0.6kW (-10°C)	450x510x1230mm (w) 400x440x1230mm	単相208V-60Hz 単相230V-50Hz	フロン
Unichiller025T-NR	-10~+40°C	25L/min 3bar	G3/4"	-	2.5kW (15°C) 0.6kW (-10°C)	450x510x1230mm	単相230V-50Hz	ノンフロン
Unichiller030T Unichiller030Tw Unichiller030T-H Unichiller030Tw-H	-20~+40°C -20~+40°C -20~+100°C -20~+100°C	26L/min 3bar	G3/4"	- - 2kW 2kW	3kW (15°C) 2kW (-10°C)	500x552x1451mm (w) 400x440x1230mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	フロン
Unichiller040T Unichiller040Tw Unichiller040T-H Unichiller040Tw-H	-10~+40°C -10~+40°C -10~+100°C -10~+100°C	26L/min 3bar	G3/4"	- - 2kW 2kW	4kW (15°C) 1.5kW (-10°C)	500x552x1451mm (w) 400x440x1230mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	フロン
Unichiller045T Unichiller045Tw Unichiller045T-H Unichiller045Tw-H	-20~+40°C -20~+40°C -20~+100°C -20~+100°C	26L/min 3bar	G3/4"	- - 2kW 2kW	4.5kW (15°C) 2.7kW (-10°C)	500x552x1451mm (w) 400x440x1230mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	フロン
Unichiller055T Unichiller055Tw Unichiller055T-H Unichiller055Tw-H	-10~+40°C -10~+40°C -10~+100°C -10~+100°C	57L/min 5.6bar	G1*1/4"	- - 2kW 2kW	5.5kW (15°C) 0.8kW (-10°C)	600x692x1613mm (w) 500x552x1261mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	フロン
Unichiller055T-NR TP35 WO	-10~+40°C	57L/min 5.6bar	G1*1/4"	-	5.5kW (15°C) 0.8kW (-10°C)	760x790x1985mm	3相400V-50Hz	ノンフロン
Unichiller060T Unichiller060Tw Unichiller060T-H Unichiller060Tw-H	-20~+40°C -20~+40°C -20~+100°C -20~+100°C	80L/min 5.6bar	G1*1/4"	- - 2kW 2kW	6kW (15°C) 2.8kW (-10°C)	600x692x1613mm (w) 500x552x1261mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	フロン
Unichiller070T Unichiller070Tw Unichiller070T-H Unichiller070Tw-H	-10~+40°C -10~+40°C -10~+100°C -10~+100°C	84L/min 5.6bar	G1*1/4"	- - 2kW 2kW	7kW (15°C) 2.3kW (-10°C)	600x790x1614mm (w) 500x552x1261mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	フロン
Unichiller100T Unichiller100Tw Unichiller100T-H Unichiller100Tw-H	-20~+40°C -20~+40°C -20~+100°C -20~+100°C	96L/min 5.6bar	G1*1/4"	- - 2kW 2kW	10kW (15°C) 6.5kW (-10°C)	600x790x1614mm (w) 500x552x1261mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	フロン
Unichiller110T Unichiller110Tw Unichiller110T-H Unichiller110Tw-H	-10~+40°C -10~+40°C -10~+100°C -10~+100°C	90L/min 5.6bar	G1*1/4"	- - 2kW 2kW	11kW (15°C) 2.7kW (-10°C)	600x790x1614mm (w) 600x600x1450mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	フロン
Unichiller130T Unichiller130Tw Unichiller130T-H Unichiller130Tw-H	-10~+40°C -10~+40°C -10~+100°C -10~+100°C	96L/min 5.6bar	G1*1/4"	- - 2kW 2kW	13kW (15°C) 4.5kW (-10°C)	904x1582x1837mm (w) 600x600x1450mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	フロン
Unichiller160T Unichiller160Tw Unichiller160T-H Unichiller160Tw-H	-10~+40°C -10~+40°C -10~+100°C -10~+100°C	96L/min 5.6bar	G1*1/4"	- - 2kW 2kW	16kW (15°C) 4kW (-10°C)	904x1582x1902mm (w) 600x600x1450mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	フロン
Unichiller180T Unichiller180Tw Unichiller180T-H Unichiller180Tw-H	-20~+40°C -20~+40°C -20~+100°C -20~+100°C	210L/min 4.7bar	G1*1/4"	- - 2kW 2kW	18kW (15°C) 11kW (-10°C)	904x1582x1902mm (w) 760x800x1615mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	フロン
Unichiller200T Unichiller200Tw Unichiller200T-H Unichiller200Tw-H	-20~+40°C -20~+40°C -20~+100°C -20~+100°C	210L/min 4.7bar	G1*1/4"	- - 2kW 2kW	20kW (15°C) 5kW (-10°C)	904x1582x1902mm (w) 760x800x1615mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	フロン
Unichiller210T Unichiller210Tw Unichiller210T-H Unichiller210Tw-H	-20~+40°C -20~+40°C -20~+100°C -20~+100°C	210L/min 4.7bar	G1*1/4"	- - 2kW 2kW	21kW (15°C) 13.5kW (-10°C)	904x2172x1882mm (w) 760x800x1615mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	フロン

モデル名	温度範囲	最大流量(吐出/吸引) 最大圧力(吐出/吸引)	配管口径	ヒーター 容量	冷却能力	サイズ 幅×奥行×高さ	電源仕様	冷媒
Unichiller220Tw-H12 CO2	-20~+100°C	57L/min 5.6bar	G1*1/4"	12kW	22kW (15°C) 12kW (-10°C)	760x985x1566mm	3相400V-50Hz	ノンフロン
Unichiller250T Unichiller250Tw Unichiller250T-H Unichiller250Tw-H	-20~+40°C -20~+40°C -20~+100°C -20~+100°C	210L/min 4.7bar	G1*1/4"	- - 2kW 2kW	25kW (15°C) 11kW (-10°C)	905x2172x1944mm (w) 760x800x1615mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	フロン
Unichiller250T Unichiller250Tw Unichiller250T-H Unichiller250Tw-H	-20~+40°C -20~+40°C -20~+100°C -20~+100°C	210L/min 4.7bar	G1*1/4"	- - 2kW 2kW	25kW (15°C) 11kW (-10°C)	905x2172x1944mm (w) 760x800x1615mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	フロン
Unichiller260T Unichiller260Tw Unichiller260T-H Unichiller260Tw-H	-20~+40°C -20~+40°C -20~+100°C -20~+100°C	210L/min 4.7bar	G1*1/4"	- - 2kW 2kW	26kW (15°C) 16kW (-10°C)	905x2172x1944mm (w) 760x800x1615mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	フロン
Unichiller300T Unichiller300Tw Unichiller300T-H Unichiller300Tw-H	-20~+40°C -20~+40°C -20~+100°C -20~+100°C	210L/min 4.7bar	G1*1/4"	- - 2kW 2kW	30kW (15°C) 11kW (-10°C)	905x2172x1944mm (w) 760x800x1615mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	フロン
Unichiller350T Unichiller350Tw Unichiller350T-H Unichiller350Tw-H	-20~+40°C -20~+40°C -20~+100°C -20~+100°C	210L/min 4.7bar	G1*1/4"	- - 2kW 2kW	35kW (15°C) 14kW (-10°C)	905x2172x1944mm (w) 760x800x1615mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	フロン
Unichiller500Tw Unichiller500Tw-H	-20~+40°C -20~+40°C -20~+100°C -20~+100°C	210L/min 4.7bar	G1*1/4"	- - 2kW 2kW	50kW (15°C)	760x800x1615mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	フロン

熱交換式チラー (HTS: Heat Transfer System)

熱交換式チラーは、冷凍機を搭載していませんが、冷却対象物を通して熱くなった熱媒体を、ラジエーター又は熱交換器に通して冷却する装置です。

ラジエーターに空気を当てて冷やす空冷式と、熱交換器に一次冷却水を通して冷やす水冷式の2タイプがあります。



モデル名	温度範囲	最大流量(吐出/吸引) 最大圧力(吐出/吸引)	配管口径	ヒーター 容量	冷却能力	サイズ 幅×奥行×高さ	電源仕様	冷却方式
HTS 1	室温~80°C	8L/min 0.2bar	M16x1.0	-	0.8kW 室温20°C・温度差20°Cの場合	280x398x387mm	単相200~240V-50/60Hz	空冷式
HTS 3	冷却水温~95°C	33L/min 0.7bar	M16x1.0	-	3kW 冷却水温20°C	280x491x414mm	単相200~240V-50/60Hz	水冷式
HTS 5	冷却水温~95°C	25L/min 2.5bar	G3/4"	-	5kW 冷却水温20°C	280x491x414mm	単相200~240V-50/60Hz	水冷式
HTS 6	冷却水温~95°C	25L/min 2.5bar	G3/4"	-	6kW 冷却水温20°C	400x491x529mm	単相200~240V-50/60Hz	水冷式
HTS 15	冷却水温~95°C	25L/min 2.5bar	G3/4"	-	15kW 冷却水温20°C	400x491x529mm	単相200~240V-50/60Hz	水冷式
HTS 30	冷却水温~90°C	240L/min 4.7bar	G1*1/4"	-	30kW 冷却水温20°C	940x1050x1130mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	水冷式
HTS 50	冷却水温~90°C	240L/min 4.7bar	G1*1/4"	-	50kW 冷却水温20°C	940x1050x1130mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	水冷式
HTS 75	冷却水温~90°C	240L/min 4.7bar	G1*1/4"	-	75kW 冷却水温20°C	940x1050x1130mm	3相460V-60Hz 3相400V-50Hz	水冷式

投げ込みクーラー

投げ込みクーラーは、冷却プローブを水槽、または冷却対象物に接触させて冷やすタイプのクーラーです。

冷却プローブの形状は、ソリッドなコイル式と、フレキシブルタイプの2種類があり、特注形状も承っております。

温度センサーを併用することによって温度制御が可能なEタイプと、単純に冷却するタイプがあります。



モデル名	温度範囲	冷却プローブ	温調機能	冷却能力	サイズ 幅x奥行x高さ	電源仕様	冷却方式	冷媒
TC45	-45～ +100℃	Φ48 x 105mm コイル	無し	0.24kW (0℃) 0.18kW (-20℃)	190x295x360mm	単相110～120V-50/60Hz 単相208～240V-50/60Hz	空冷式	ノンフロン
TC45E	-45～ +100℃	Φ48 x 105mm コイル	有り	0.24kW (0℃) 0.18kW (-20℃)	190x295x360mm	単相110～120V-50/60Hz 単相208～240V-50/60Hz	空冷式	ノンフロン
TC45-F	-45～ +100℃	Φ13 x 600mm フレキシブル	無し	0.24kW (0℃) 0.18kW (-20℃)	190x295x360mm	単相110～120V-50/60Hz 単相208～240V-50/60Hz	空冷式	ノンフロン
TC45E-F	-45～ +100℃	Φ13 x 600mm フレキシブル	有り	0.24kW (0℃) 0.18kW (-20℃)	190x295x360mm	単相110～120V-50/60Hz 単相208～240V-50/60Hz	空冷式	ノンフロン
TC50	-50～+50℃	Φ48 x 155mm コイル	無し	0.3kW (0℃) 0.26kW (-20℃)	260x330x415mm	単相110～120V-50/60Hz 単相208～240V-50/60Hz	空冷式	ノンフロン
TC50E	-50～+50℃	Φ48 x 155mm コイル	有り	0.3kW (0℃) 0.26kW (-20℃)	260x330x415mm	単相110～120V-50/60Hz 単相208～240V-50/60Hz	空冷式	ノンフロン
TC50-F	-50～+50℃	Φ13 x 900mm フレキシブル	無し	0.3kW (0℃) 0.26kW (-20℃)	260x330x415mm	単相110～120V-50/60Hz 単相208～240V-50/60Hz	空冷式	ノンフロン
TC50E-F	-50～+50℃	Φ13 x 900mm フレキシブル	有り	0.3kW (0℃) 0.26kW (-20℃)	260x330x415mm	単相110～120V-50/60Hz 単相208～240V-50/60Hz	空冷式	ノンフロン
TC100	-100～ +40℃	Φ48 x 155mm コイル	無し	0.16kW (0℃) 0.15kW (-20℃)	295x500x570mm	単相220～240V-50/60Hz	空冷式	フロン
TC100E	-100～ +40℃	Φ48 x 155mm コイル	有り	0.16kW (0℃) 0.15kW (-20℃)	295x500x570mm	単相220～240V-50/60Hz	空冷式	フロン
TC100-F	-100～ +40℃	Φ13 x 900mm フレキシブル	無し	0.16kW (0℃) 0.15kW (-20℃)	295x500x570mm	単相220～240V-50/60Hz	空冷式	フロン
TC100E-F	-100～ +40℃	Φ13 x 900mm フレキシブル	有り	0.16kW (0℃) 0.15kW (-20℃)	295x500x570mm	単相220～240V-50/60Hz	空冷式	フロン

(販売代理店)

151-0072

東京都渋谷区幡ヶ谷1-21-8

英弘精機株式会社

物性・分析機器事業部

TEL: 03-3469-6715

Mail: info@eko.co.jp

532-0012

大阪府大阪市淀川区木川東3-1-31

英弘精機株式会社

関西営業所

TEL: 06-6307-3830