JUSTTHERMO series

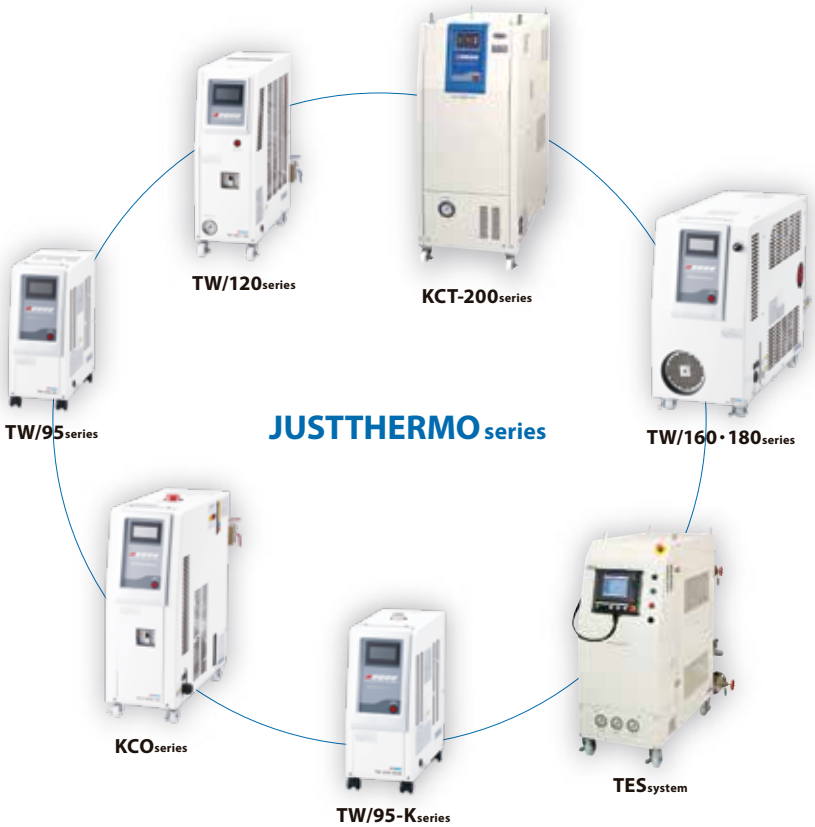
GUIDE of KAWATA

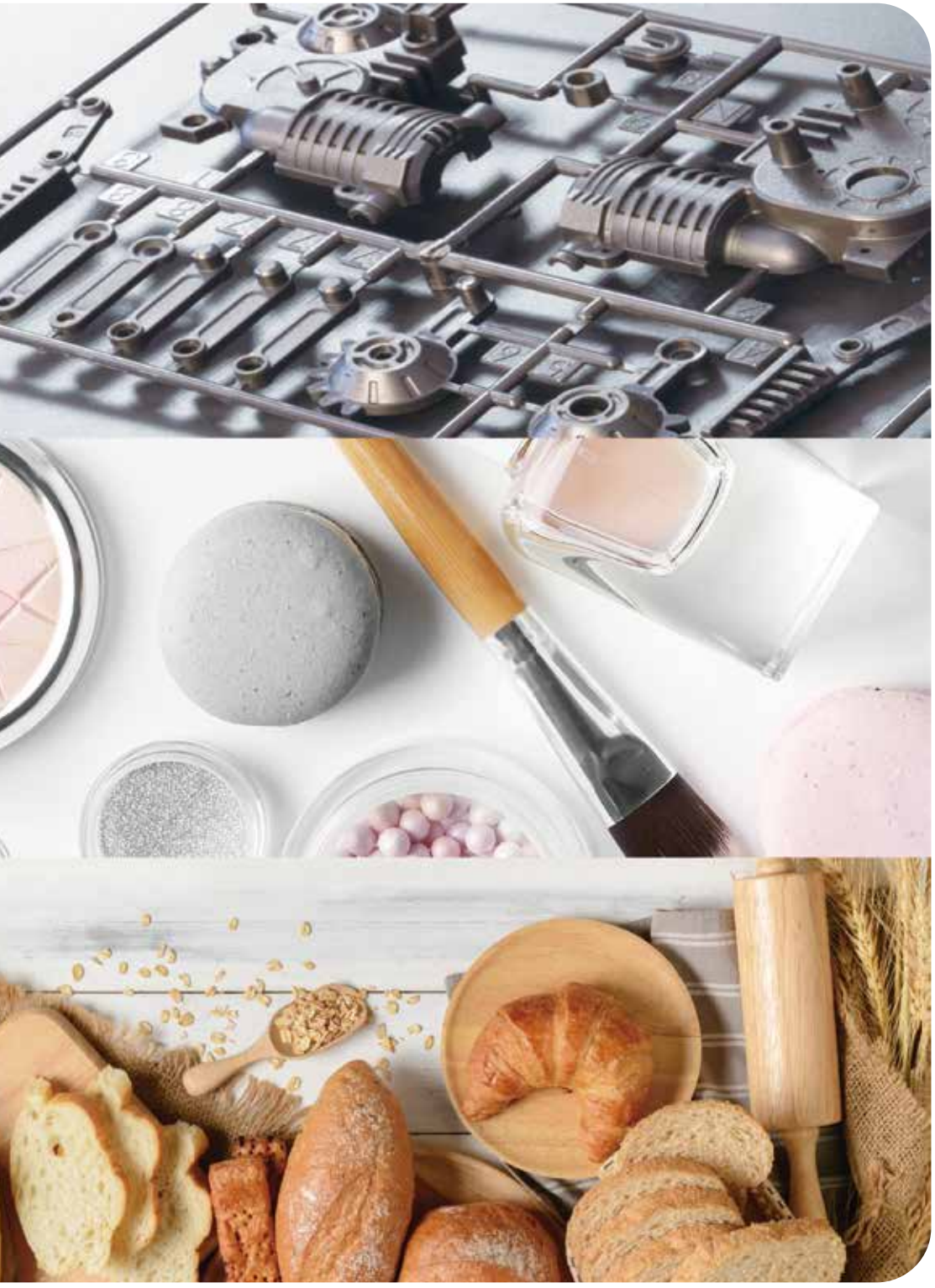
カワタ 熱媒体循環温度調節機 シリーズ カタログ

KAWATA MFG. CO., LTD.

世界40カ国以上の販売実績。高品質で細かな温度制御、安定した温度調節を実現。

Sales in over 40 countries. High quality, detailed temperature control and stable temperature control.





使用媒体・使用温度・流量により機種をお選びいただけます。
You can choose model by the medium,temp,and flow rate.

温度調節機選定一覧
Heating Medium Circulation Temperature Controller Selection Guide

熱媒体 水　Heating Medium : Water

タイプ Model		低圧タイプ Low Pressurre type	高圧タイプ High Pressurre type		高温 / 高圧タイプ High Temperature, High Pressurre type	
最高温度 Max.Tenperature (Max.)		95℃	95℃	120℃	160℃	180℃
最大流量 Max.Flow (L/min)	20/20		TW-75/95			
	31/39			TW-75/120		
	55/55				TW-5006/160 TW-5009/160 TW-5006/160-K TW-5009/160-K	TW-5006/180 TW-5009/180
	72/86	TW-200/95-L	TW-200/95 TW-200/95-K			
	75/89			TW-200/120 TW-400/120		
	85/85				TW-8006/160 TW-8009/160	
	105/126	TW-600/95-L	TW-600/95			
	140/165			TW-600/120		
	175/150				TW-10012/160	
	200/240			TW-1200/120 KCT-20020C/120 KCT-20030/120		
	250/265	TW-1200/95-L	TW-1200/95			
大流量タイプ Large Flow type	367/433			KCT-35012/120 KCT-35020/120 KCT-35030/120 KCT-35040/120		
	600/700			KCT-60020/120 KCT-60030/120 KCT-60040/120		

＊最大流量は 50Hz/60Hz の値です。
* Max. Flow Shows the Rates at 50Hz/60Hz.

射出用成形機用 機種選定(目安)
For Injection machine (Estimated)

熱媒体 水　Heating Medium : Water

機器名 Model		ジャストサーモ（水冷式） JUSTTHERMO（Water Cooled）			
最高温度 Max.Tenperature (Max.)		95℃	120℃	160℃	180℃
成形機型締力 Clamping Force	～75t	TW-75/95	TW-75/120	TW-5006/160 TW-5006/160-K TW-5009/160 TW-5009/160-K TW-8006/160 TW-8009/160 TW-10012/160	TW-5006/180 TW-5009/180
	～200t	TW-200/95 TW-200/95-K	TW-200/120		
	～400t	TW-600/95	TW-400/120		
	～600t		TW-600/120		
	～1200t	TW-1200/95	TW-1200/120		

＊注　選定表は目安です。金型の大きさ他により異なる場合があります。
＊Note　Selection tables is only for reference

熱媒体 油　Heating Medium ：Oil

タイプ Model		高温タイプ High Temperature type				
最高温度 Max.Tenperature (Max.)		160℃	200℃	250℃	300℃	320℃
最大流量 Max.Flow (L/min)	33/39	KCO-2003/160				
	54/60	KCO-4006/160				
	55/55		KCO-4006N/200	KCO-4012N/250 KCO-4018N/250	KCO-4018N/300	
	64/72	KCO-6009/160				
	135/135		KCO-13509N/200			
	150/150			KCO-15012N/250 KCO-15018N/250	KCO-15018N/300 KCO-15026N/300	
	250/250			KCO-25015/250 KCO-25027/250		KCO-25018N/320
	350/350					KCO-35026N/320 KCO-35039N/320
	400/500			KCO-40018/250 KCO-40027/250		

＊最大流量は 50Hz/60Hz の値です。
＊ヒータ 50kW 以上も取り揃えております。

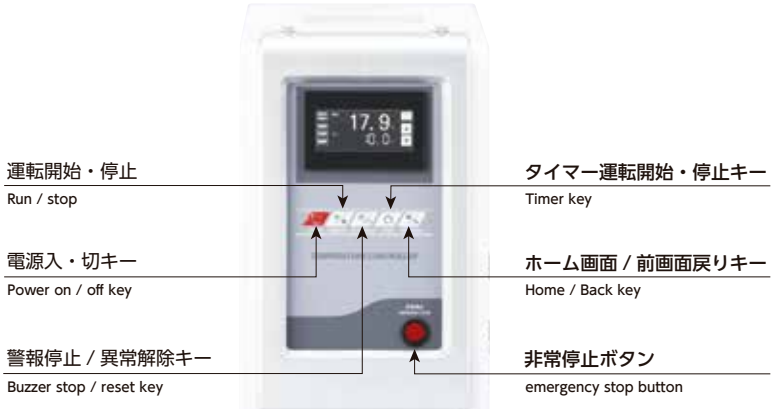
* Max. Flow Shows the Rates at 50Hz/60Hz.
* Heater 50kW or more is available, too.

熱媒体 油　Heating Medium : Oil

機器名 Model		ジャストサーモ（水冷式） JUSTTHERMO（Water Cooled）				
最高温度 Max.Tenperature (Max.)		160℃	200℃	250℃	300℃	320℃
成形機型締力 Clamping Force	～75t	KCO-2003/160	KCO-4006N/200	KCO-4012N/250 KCO-4018N/250	KCO-4018N/300	KCO-25018N/320 KCO-35026N/320 KCO-35039N/320
	～200t	KCO-4006/160				
	～400t	KCO-6009/160	KCO-13509N/200	KCO-15012N/250 KCO-15018N/250	KCO-15018N/300 KCO-15026N/300	
大流量タイプ Large Flow type				KCO-25015/250 KCO-25027/250 KCO-40018/250 KCO-40027/250		

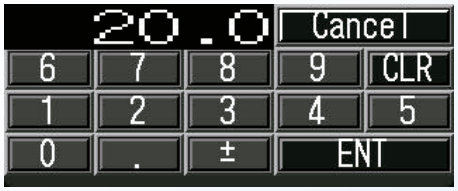
新たに液晶タッチパネルを採用。
見やすく、使いやすく、現場の声に答えました。

Newly adopted LCD touch panel.
Easy to use, easy to see, and answers to customer's



充実した標準機能
Fullfilling standard features

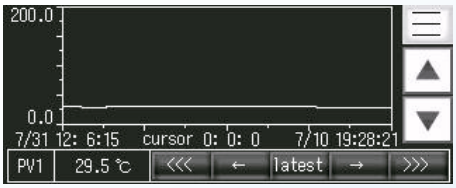
液晶タッチパネル操作
LCD touch panel operation



パネルに表示されたSP1部をタッチ！
設定温度入力・変更が可能！

Touch the SP1 section displayed on the panel!
Set temperature can be entered or changed!

トレンドグラフ表示
Trend graph display



媒体温度グラフ表示が可能！
(別途オプションで、圧力・流量・電力が表示可能)

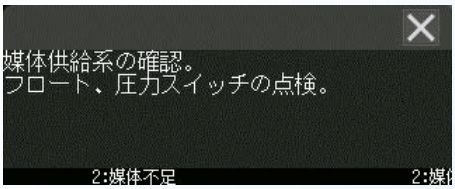
Medium temperature graph display is available!
(Pressure, flow rate, and power can be displayed as separate options)

警報・設定変更履歴表示
Alarm/setting change history display

20 件分の警報履歴を表示
発生日・時刻・警報番号・内容まで

Display 20 alarms history
Date, time, alarm number, and description are displayed.

警報内容表示
Alarm contents display



更にヘルプ表示を押下で
警報に対する確認項目が表示

Press the help button to see how to respond to alarms.

テンキー入力
Ten-key display

週間タイマー
Weekly timer

グローバル言語表示(和・英・中)
Global language display (Japanese, English, Chinese)

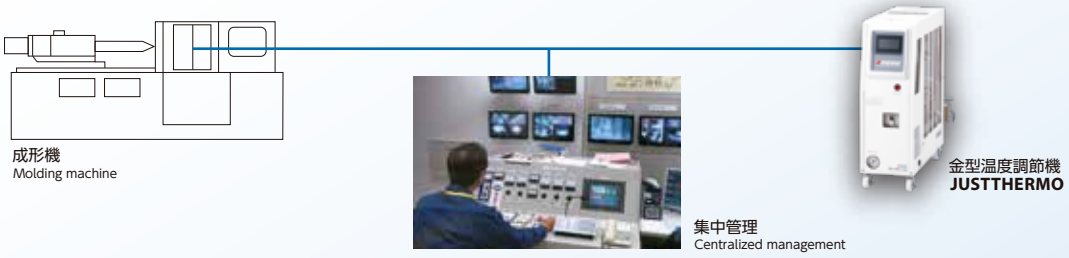
アラーム内容表示
Alarm contents display

多機能で操作しやすい画面 !!
Multi-functional and easy to operate screen.

運転中は緑画面表示・アラーム発生時は赤画面表示
Green screen during operation, red screen when alarm occurs

MODBUS・SPI 通信
MODBUS/SPI communication

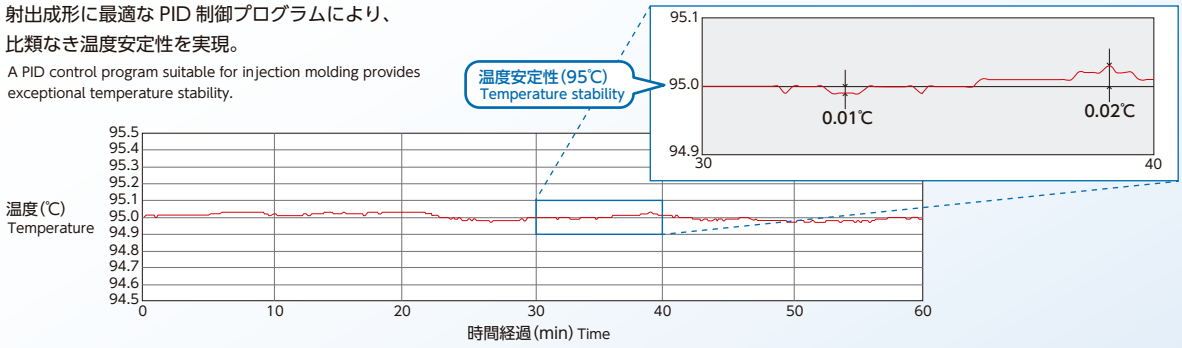
温度操作や警報アラームが操作・確認ができ、IoT/ スマート工場化へ向けて導入しやすくなりました！
MODBUS/SPI communication standard equipped for temperature control and alarm operation/confirmation Easy to introduce for IoT/smart factory!



＊通信ケーブルは付属しておりません。 ＊成形機側・ソフトウェア側で設定が必要です。*Communication cable is not included. *Settings are required on the molding machine and software side.

抜群の温度安定性
Temperature stability

射出成形に最適な PID 制御プログラムにより、
比類なき温度安定性を実現。
A PID control program suitable for injection molding provides exceptional temperature stability.



オプション Options

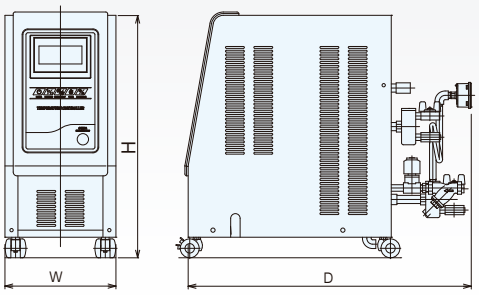
イーサネット通信、アナログインターフェイス、対象物温度制御、カスケード温度制御、データロギング機能
Ethernet communication, Analog interface, Object temperature control, Cascade temperature control, Data logging function

JUSTTHERMO TW/95series

熱媒体 水
Medium : Fresh water

最高使用温度95℃
Temperature : Max95℃

外形寸法図
Dimensions

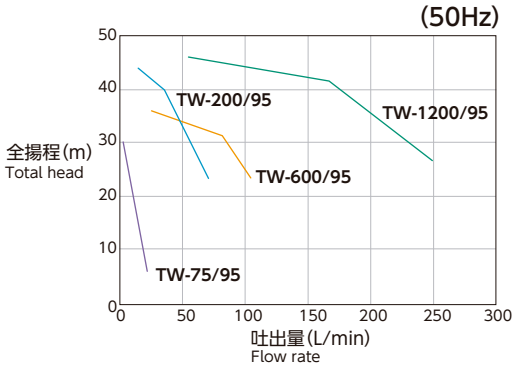


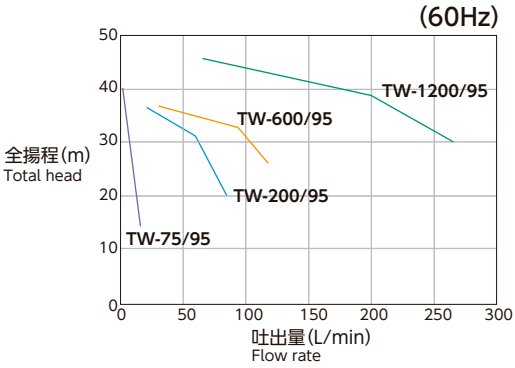
寸法表
Dimensions

型式 Model	TW-75/95	TW-200/95	TW-600/95	TW-1200/95
W	235	235	235	300
D	(600)	(711)	(726)	(840)
H	514	559	670	850
質量 Weight (kg)	40	60	70	110

■ 高圧大流量ポンプ搭載
High-Pressure Large-Flow Pump

ポンプ性能曲線
Pump Curve



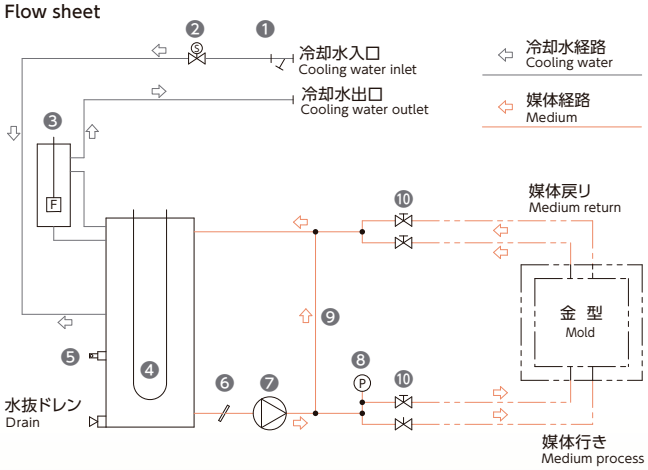


標準仕様
Standard

- ■表示温度単位 0.1℃
- ■温度センサ Pt100Ω
- ■ヒータ制御 SSC
- ■リモート運転入力（無電圧接点またはオープンコレクタ）
- ■運転中出力（端子出しまで）[リレー接点 250V 1.0A max.]
- ■異常警報出力（端子出しまで）[リレー接点 250V 1.0A max.]
- ■非常停止ボタン
- ■起動 / 停止タイマ（運転開始、運転停止が行なえます）
- ■メンテナンス警報（メンテナンス時期を警報でお知らせします）
- ■異常履歴表示
- ■タイマ降温停止
- ■圧力計（グリセリン封入タイプ）

Display in 0.1℃ increments
Temperature sensor Pt100Ω
SSC for heater control
Remote operation (No-voltage contact or open collector)
Operational output (including Out terminal) [Relay contact 250V 1.0A max.]
Alarm output (including Out terminal) [Relay contact 250V 1.0A max.]
Emergency stop
Run/Stop timer (to set run and stop time)
Maintenance alarm (to indicate when maintenance is needed)
Alarm log
Stop after cooling time
Pressure gauge (Glycerin filled) [TW-75/95,200/95,600/95]

フロー図
Flow sheet



❶Y 形ストレーナ	Strainer	❻温度センサ	Temp sensor
❷電磁弁	Solenoid valve	❼ポンプ	Pump
❸フロートスイッチ	Float switch	❽圧力計	Pressure gauge
❹ヒータ	Heater	❾バイパス配管	Bypass pipe
❺過熱防止器	Overheat protector	❿ボールバルブ	Ball valve

仕様
Specifications

型　式 Model				TW-75/95	TW-200/95	TW-600/95	TW-1200/95
媒　体 Medium				清　水 Fresh water			
使用温度 Temperature (℃)				Max.95			
制御方式 Control Method				PID制御 PID control			
ヒータ Heater	容量 Capacity (kW)			3	6	9	12
	制御 Control			SSC駆動 SSC Drive			
ポンプ Pump	シール方式 Seal Method			メカニカルシール Mechanical seal			
	モータ出力 Motor Capacity (kW) (50/60Hz)			0.15/0.25	0.74/0.74	1.27/1.28	2.3/2.2
	最大圧力 Max. Pressure (MPa) (50/60Hz) 注) 2 Notes : 2			0.3/0.4	0.44/0.38	0.36/0.38	0.48/0.46
	最大流量 Max. Flow (L/min) (50/60Hz)			20/20	72/86	105/126	250/265
	性能特性 Performance	50Hz	吐出量 Flow Rate (L/min)	2 ¦ 10 ¦ 20	17 ¦ 35 ¦ 72	27 ¦ 78 ¦ 105	55 ¦ 167 ¦ 250
			全揚程 Total Head (m)	30 ¦ 22 ¦ 7	44 ¦ 40 ¦ 23	36 ¦ 31 ¦ 23	48 ¦ 41 ¦ 26
		60Hz	吐出量 Flow Rate (L/min)	2 ¦ 10 ¦ 20	20 ¦ 62 ¦ 86	32 ¦ 94 ¦ 126	66 ¦ 200 ¦ 265
			全揚程 Total Head (m)	40 ¦ 30 ¦ 16	38 ¦ 30 ¦ 20	38 ¦ 33 ¦ 25	46 ¦ 39 ¦ 30
冷却方法 Cooling Method				直接冷却 Direct cooling			
冷却能力 * (kW) Cooling Capacity			Δt=60℃*1	6.2	17.9	25.6	38.4
			Δt=30℃*2	2.3	7.3	10.8	15.1
配管径 Pipe Size	循環系 Circulation Line			10A (3/8B)	25A(1B)	25A(1B)	40A(1 1/2B)
		附設(分岐管) Accessories (Branch Pipe)		8A×2方向 8A (1/4B)×2 directions	10A×2方向 10A (3/8B)×2 directions	10A×4方向 10A (3/8B)×4 directions	15A×4方向 15A (1/2B)×4 directions
	冷却系 Cooling Line			10A (3/8B)	15A (1/2B)		
警　報 Alarm				逆相、媒体不足、ポンプ過負荷、温度上限、温度下限 Reverse phase, Medium shortage, Pump overload, Temp. upper limit and lower limit			
付属品 Accessories				電源ケーブル 5m Power cable 5m			
塗装色 Painting Color				日塗工 KN-93 半艶 JPMA KN-93 semigloss			
機械質量 Weight (kg)				40	60	70	110

ユーティリティ Utility	電源電圧 Power Supply	3相 3phase AC200V 50/60Hz AC220V 60Hz			
	総電気容量 Power Demand (kVA)	6.2	7.9	12.0	16.2
	ブレーカ容量 Main Breaker (AT)	20	30	40	60
	圧縮空気使用量 Compressed Air (L/min) (ANR)(0.4～0.7MPa)	エアーパージ (オプション) 選択時 約0.5Nm^3 Proper amount for Air purge (op)			
	冷却水量 Cooling Water (L/min) 冷却水圧力 Water Pressure (0.1～0.3MPa) 注) 1 Notes : 1	5以上 or more	15以上 or more	25以上 or more	45以上 or more

＊本冷却能力は実用冷却能力です。
＊50Hz、60Hzでの各専用機となります。(TW-75/95はサーマル設定値の変更で使用できます。)
＊1. 冷却水圧力:0.3MPa、媒体温度と冷却水入口温度差60℃の時の値
＊2. 冷却水圧力:0.2MPa、媒体温度と冷却水入口温度差30℃の時の値
注)1. 使用する水質については、日本冷凍空調工業会規格による水質標準を目標に管理してください。
また、純水は使用しないでください。
注)2. 本装置に接続する全てのホースとその他の装置は、最高仕様温度以上、最高仕様圧力以上に耐えるものが必要です。(冷却水配管含む)

＊The value of cooling capacity mentioned here is for practical use.
＊Designed for use with 50 or 60 Hz (TW-75/95 : usable by changing thermal settings)
＊1. Cooling water pressure is 0.3 MPa when the difference between medium temperature and cooling water inlet temperature is 60℃.
＊2. Cooling water pressure is 0.2 MPa when the difference between medium temperature and cooling water inlet temperature is 30℃.
Notes : 1. For the management of water quality, refer to the water quality standards of the Japan Refrigeration and Air Conditioning Industry Association.
Notes : 2. All the hose and other equipment to connect to this machine shall be required to resist the highest temperature, and the highest pressure.
(Cooling water line is included)

オプションにつきましては、24～25pのオプション一覧をご覧ください。
For options, see the list on page p24 and 25.

JUSTTHERMO
TW/95-Lseries

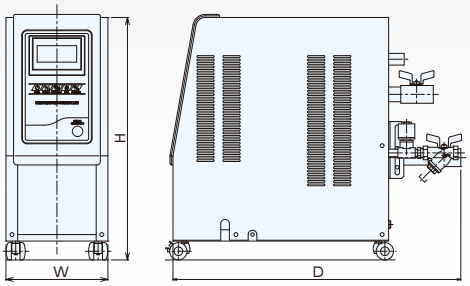
熱媒体 水
Medium : Fresh water

最高使用温度95℃
Temperature : Max95℃

低圧タイプ
Low Pressure type

ジャケット温度調節用
Jacket temp controller

外形寸法図
Dimensions

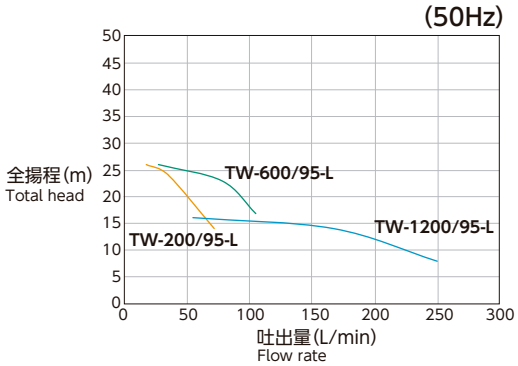


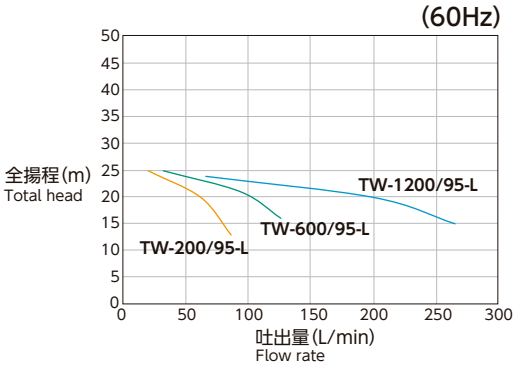
寸法表
Dimensions

型式 Model	TW-200/95-L	TW-600/95-L	TW-1200/95-L
W	235	235	300
D	(663)	(722)	(815)
H	559	670	850
質量 Weight (kg)	60	70	100

■ 高圧大流量ポンプ搭載
High-Pressure Large-Flow Pump

ポンプ性能曲線
Pump Curve



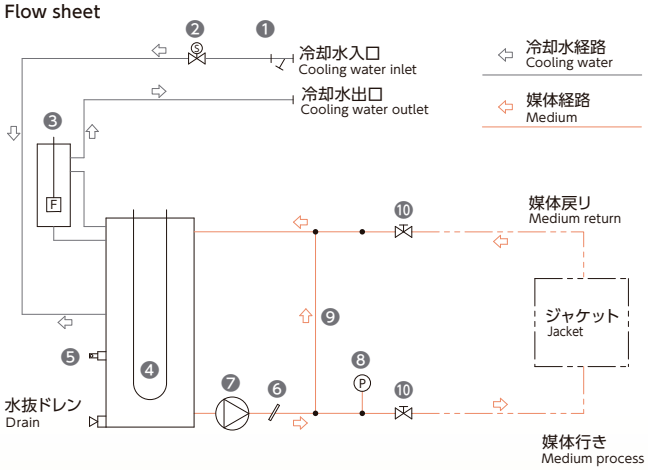


標準仕様
Standard

- ■表示温度単位 0.1℃
- ■温度センサ Pt100Ω
- ■ヒータ制御 SSC
- ■リモート運転入力（無電圧接点またはオープンコレクタ）
- ■運転中出力（端子出しまで）[リレー接点 250V 1.0A max.]
- ■異常警報出力（端子出しまで）[リレー接点 250V 1.0A max.]
- ■非常停止ボタン
- ■起動 / 停止タイマ（運転開始、運転停止が行なえます）
- ■メンテナンス警報（メンテナンス時期を警報でお知らせします）
- ■異常履歴表示
- ■タイマ降温停止
- ■圧力計（グリセリン封入タイプ）

Display in 0.1℃ increments
Temperature sensor Pt100Ω
SSC for heater control
Remote operation (No-voltage contact or open collector)
Operational output (including Out terminal) [Relay contact 250V 1.0A max.]
Alarm output (including Out terminal) [Relay contact 250V 1.0A max.]
Emergency stop
Run/Stop timer (to set run and stop time)
Maintenance alarm (to indicate when maintenance is needed)
Alarm log
Stop after cooling time
Pressure gauge (Glycerin filled) [TW-75/95,200/95,600/95]

フロー図
Flow sheet



❶Y 形ストレーナ	Strainer	❻温度センサ	Temp sensor
❷電磁弁	Solenoid valve	❼ポンプ	Pump
❸フロートスイッチ	Float switch	❽圧力計	Pressure gauge
❹ヒータ	Heater	❾バイパス配管	Bypass pipe
❺過熱防止器	Overheat protector	❿ボールバルブ	Ball valve

仕様
Specifications

型　式 Model				TW-200/95-L			TW-600/95-L			TW-1200/95-L		
媒　体 Medium				清　水 Fresh water								
使用温度 Temperature (℃)				Max.95								
制御方式 Control Method				PID制御 PID control								
ヒータ Heater	容量 Capacity (kW)			6			9			12		
	制御 Control			SSC駆動 SSC Drive								
ポンプ Pump	シール方式 Seal Method			メカニカルシール Mechanical seal								
	モータ出力 Motor Capacity (kW) (50/60Hz)			0.43/0.43			0.74/0.74			0.74/1.28		
	最大圧力 Max. Pressure (MPa) (50/60Hz) 注) 2 Notes : 2			0.26/0.25			0.26/0.25			0.16/0.24		
	最大流量 Max. Flow (L/min) (50/60Hz)			72/86			105/126			250/265		
	性能特性 Performance	50Hz	吐出量 Flow Rate (L/min)	17	35	72	27	78	105	55	167	250
			全揚程 Total Head (m)	26	24	14	26	23	17	16	14	8
		60Hz	吐出量 Flow Rate (L/min)	20	62	86	32	94	126	66	200	265
			全揚程 Total Head (m)	25	20	13	25	21	16	24	20	15
冷却方法 Cooling Method				直接冷却 Direct cooling								
冷却能力 * (kW) Cooling Capacity			Δt=60℃*1	17.9			25.6			38.4		
			Δt=30℃*2	7.3			10.8			15.3		
配管径 Pipe Size	循環系 Circulation Line			25A(1B)			25A(1B)			40A(1 1/2B)		
	冷却系 Cooling Line			15A(1/2B)								
警　報 Alarm				逆相、媒体不足、ポンプ過負荷、温度上限、温度下限 Reverse phase, Medium shortage, Pump overload, Temp. upper limit and lower limit								
付属品 Accessories				電源ケーブル 5m Power cable 5m								
塗装色 Painting Color				日塗工 KN-93 半艶 JPMA KN-93 semigloss								
機械質量 Weight (kg)				60			70			100		

ユーティリティ Utility	電源電圧 Power Supply	3相 3phase AC200V 50/60Hz AC220V 60Hz		
	総電気容量 Power Demand (kVA)	7.3	11.2	15.3
	ブレーカ容量 Main Breaker (AT)	30	40	50
	圧縮空気使用量 Compressed Air (L/min) (ANR)(0.4～0.7MPa)	エアーパージ (オプション) 選択時　約0.5Nm^3 Proper amount for Air purge (op)		
	冷却水量 Cooling Water (L/min) 冷却水圧力 Water Pressure (0.1～0.3MPa) 注) 1 Notes : 1	15以上 or more	25以上 or more	45以上 or more

＊本冷却能力は実用冷却能力です。
＊1. 冷却水圧力:0.3MPa、媒体温度と冷却水入口温度差60℃の時の値
＊2. 冷却水圧力:0.2MPa、媒体温度と冷却水入口温度差30℃の時の値
注) 1. 使用する水質については、日本冷凍空調工業会規格による水質標準を目標に管理してください。
また、純水は使用しないでください。
注) 2. 本装置に接続する全てのホースとその他の装置は、最高仕様温度以上、最高仕様圧力以上に耐えるものが必要です。(冷却水配管含む)

＊The value of cooling capacity mentioned here is for practical use.
＊1. Cooling water pressure is 0.3 MPa when the difference between medium temperature and cooling water inlet temperature is 60℃.
＊2. Cooling water pressure is 0.2 MPa when the difference between medium temperature and cooling water inlet temperature is 30℃.
Notes : 1. For the management of water quality, refer to the water quality standards of the Japan Refrigeration and Air Conditioning Industry Association.
Notes : 2. All the hose and other equipment to connect to this machine shall be required to resist the highest temperature, and the highest pressure.
(Cooling water line is included)

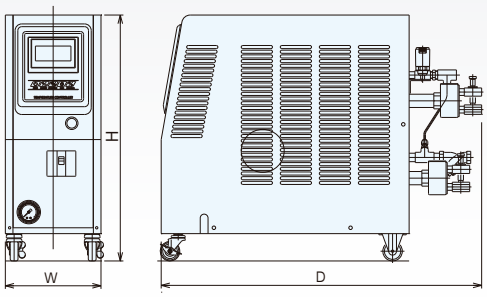
オプションにつきましては、24～25pのオプション一覧をご覧ください。
For options, see the list on page p24 and 25.

JUSTTHERMO
TW/120series

熱媒体 水
Medium : Fresh water

最高使用温度120℃
Temperature : Max120℃

外形寸法図
Dimensions

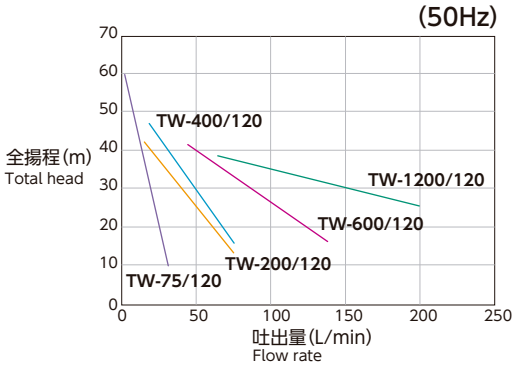


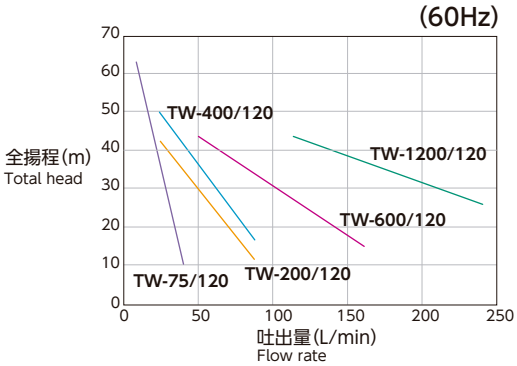
寸法表
Dimensions

型式 Model	TW-75/120	TW-200/120	TW-400/120	TW-600/120	TW-1200/120
W	235	245	245	245	300
D	(566)	(821)	(821)	(821)	(968)
H	530	630	750	800	870
質量 Weight (kg)	40	70	85	90	130

■ 高圧大流量ポンプ搭載
High-Pressure Large-Flow Pump

ポンプ性能曲線
Pump Curve



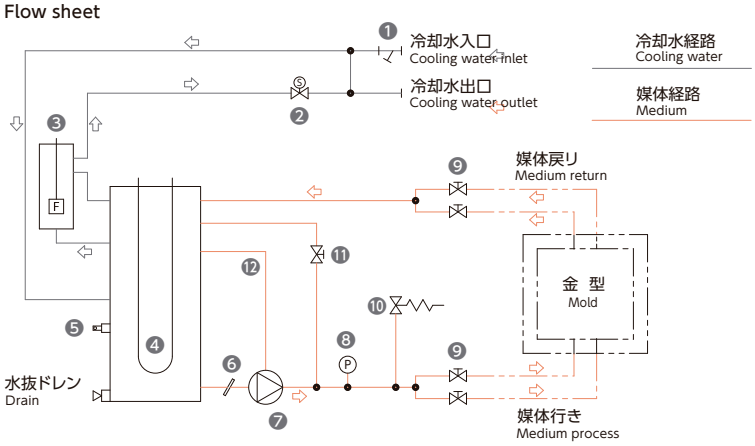


標準仕様
Standard

- ■表示温度単位 0.1℃
- ■温度センサ Pt100Ω
- ■ヒータ制御 SSC
- ■リモート運転入力（無電圧接点またはオープンコレクタ）
- ■運転中出力（端子出しまで）[リレー接点 250V 1.0A max.]
- ■異常警報出力（端子出しまで） [リレー接点 250V 1.0A max.]
- ■非常停止ボタン
- ■起動 / 停止タイマ（運転開始、運転停止が行なえます）
- ■自動圧力抜き
- ■メンテナンス警報（メンテナンス時期を警報でお知らせします）
- ■圧力計（グリセリン封入タイプ）
- ■高耐熱特殊樹脂フロートスイッチ
- ■異常履歴表示
- ■タイマ降温停止

Display in 0.1℃ increments
Temperature sensor Pt100Ω
SSC for heater control
Remote operation (No-voltage contact or open collector)
Operational output (including Out terminal) [Relay contact 250V 1.0A max.]
Alarm output (including Out terminal) [Relay contact 250V 1.0A max.]
Emergency stop
Run/Stop timer (to set run and stop time)
Auto depressurization
Maintenance alarm (to indicate when maintenance is needed)
Pressure gauge (Glycerin filled)
Resin float switch
Alarm log
Stop after cooling time

フロー図
Flow sheet



❶Y 形ストレーナ	Strainer	❼ポンプ	Pump
❷電磁弁	Solenoid valve	❽圧力計	Pressure gauge
❸フロートスイッチ	Float switch	❾ボールバルブ	Ball valve
❹ヒータ	Heater	❿安全弁	Safety valve
❺過熱防止器	Overheat protector	⓫バイパスバルブ	Bypass valve
❻温度センサ	Temp sensor	⓬バイパス配管	Bypass pipe

仕様
Specifications

型　式 Model				TW-75/120	TW-200/120	TW-400/120	TW-600/120	TW-1200/120
媒　体 Medium				清　水 Fresh water				
使用温度 Temperature (℃)				Max.120				
制御方式 Control Method				PID制御 PID control				
ヒータ Heater	容量 Capacity (kW)			3	6	9	9	12
	制御 Control			SSC駆動 SSC Drive				
ポンプ Pump	シール方式 Seal Method			メカニカルシール Mechanical seal				
	モータ出力 Motor Capacity (kW) (50/60Hz)			0.47/0.53	0.55/0.75	0.75/1.1	1.1/1.5	1.5/2.2
	最大圧力 Max. Pressure (MPa) (50/60Hz) 注) 2 Notes : 2			0.6/0.54	0.43/0.45	0.46/0.5	0.44/0.47	0.4/0.44
	最大流量 Max. Flow (L/min) (50/60Hz)			31/39	75/89	75/89	140/165	200/240
	性能特性 Performance	50Hz	吐出量 Flow Rate (L/min)	3 ¦ 31	20 ¦ 75	20 ¦ 75	42 ¦ 140	84 ¦ 200
			全揚程 Total Head (m)	60 ¦ 10	43 ¦ 16	46 ¦ 16	44 ¦ 19	40 ¦ 26
		60Hz	吐出量 Flow Rate (L/min)	11 ¦ 39	24 ¦ 89	24 ¦ 89	50 ¦ 165	100 ¦ 240
			全揚程 Total Head (m)	54 ¦ 10	45 ¦ 18	50 ¦ 16	47 ¦ 21	44 ¦ 28
冷却方法 Cooling Method				直接冷却 Direct cooling				
冷却能力 * (kW) Cooling Capacity			Δt=60℃*1	6.2	17.9	25.6	25.6	38.4
			Δt=30℃*2	2.3	7.3	10.8	10.8	15.1
配管径 Pipe Size	循環系 Circulation Line			15A (1/2B)	25A (1B)	25A (1B)	25A (1B)	40A (1 1/2B)
		附設(分岐管) Accessories (Branch Pipe)		8A×2方向 8A (1/4B)×2 directions	10A×2方向 10A (3/8B)×2 directions	10A×4方向 10A (3/8B)×4 directions	10A×4方向 10A(3/8B)×4 directions	15A×4方向 15A (1/2B)×4 directions
	冷却系 Cooling Line			10A (3/8B)	15A (1/2B)			
警　報 Alarm				逆相、媒体不足、ポンプ過負荷、温度上限、温度下限 Reverse phase, Medium shortage, Pump overload, Temp. upper limit and lower limit				
付属品 Accessories				電源ケーブル 5m Power cable 5m				
塗装色 Painting Color				日塗工 KN-93 半艶 JPMA KN-93 semigloss				
機械質量 Weight (kg)				40	70	85	90	130

ユーティリティ Utility	電源電圧 Power Supply	3相 3phase AC200V 50/60Hz AC220V 60Hz				
	総電気容量 Power Demand (kVA)	4.2	7.7	11.5	11.9	16.2
	ブレーカ容量 Main Breaker (AT)	15	30	40	40	50
	圧縮空気使用量 Compressed Air (L/min) (ANR)(0.4～0.7MPa)	エアーパージ (オプション) 選択時 約0.5Nm^3 Proper amount for Air purge (op)				
	冷却水量 Cooling Water (L/min) 冷却水圧力 Water Pressure (0.1～0.3MPa) 注) 1 Notes : 1	5以上 or more	15以上 or more	25以上 or more	25以上 or more	45以上 or more

＊本冷却能力は実用冷却能力です。
＊50Hz、60Hzでの各専用機となります。(TW-75/120はサーマル設定値の変更で使用できます。)
＊1. 冷却水圧力:0.3MPa、媒体温度と冷却水入口温度差60℃の時の値
＊2. 冷却水圧力:0.2MPa、媒体温度と冷却水入口温度差30℃の時の値
注) 1. 使用する水質については、日本冷凍空調工業会規格による水質標準を目標に管理してください。
また、純水は使用しないでください。
注) 2. 本装置に接続する全てのホースとその他の装置は、最高仕様温度以上、最高仕様圧力以上に耐えるものが必要です。(冷却水配管含む)

＊The value of cooling capacity mentioned here is for practical use.
＊Designed for use with 50 or 60 Hz (TW-75/120 : usable by changing thermal settings)
＊1. Cooling water pressure is 0.3 MPa when the difference between medium temperature and cooling water inlet temperature is 60℃.
＊2. Cooling water pressure is 0.2 MPa when the difference between medium temperature and cooling water inlet temperature is 30℃.
Notes : 1. For the management of water quality, refer to the water quality standards of the Japan Refrigeration and Air Conditioning Industry Association.
Notes : 2. All the hose and other equipment to connect to this machine shall be required to resist the highest temperature, and the highest pressure.
(Cooling water line is included)

オプションにつきましては、24～25pのオプション一覧をご覧ください。
For options, see the list on page p24 and 25.

DYNATHERM
KCT-200series

大流量 200ℓ/min タイプ
Large flow 200L/min type

熱媒体 水
Medium : Fresh water

最高使用温度120℃
Temperature : Max120℃

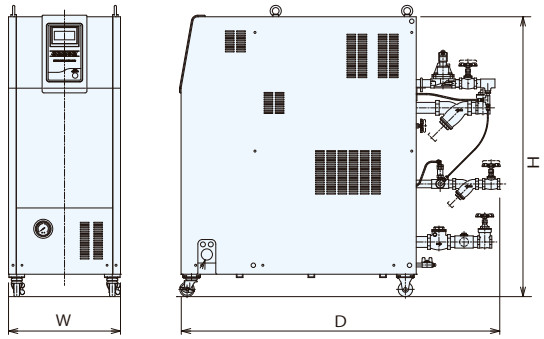
KCTシリーズは、大流量タイプの金型温度調節機です。
高性能ポンプの採用により、負荷側温度を常に均一に制御できます。
昇温効率が高く、昇温時間が大幅に短縮できます。
用途に応じた流量・ヒータ容量を選択できます。
精度・成形性がアップ、品質の向上に寄与します。

用　途：金型・ロール・ジャケット・バレル・ギアポンプなど

High performance pump enables stable temperature control for the heat exchange object.
Heat-up time can be shortened significantly by highly efficient temperature elevation mechanism.
Flow rate and Heater capacity can be selected to meet individual needs of customers.
Precision molding can be raised resulting in better quality of molded products.

Applications: Molds, roll , jacket, barrel, geared pump, etc.

外形寸法図
Dimensions

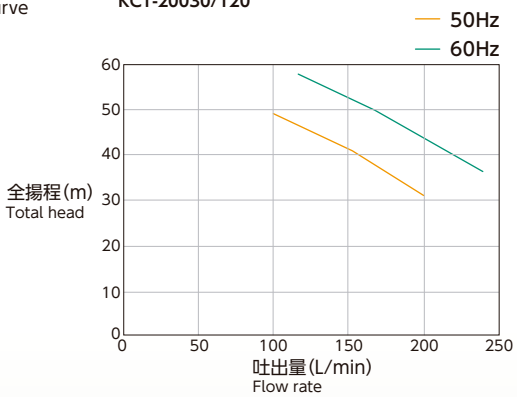


寸法表
Dimensions

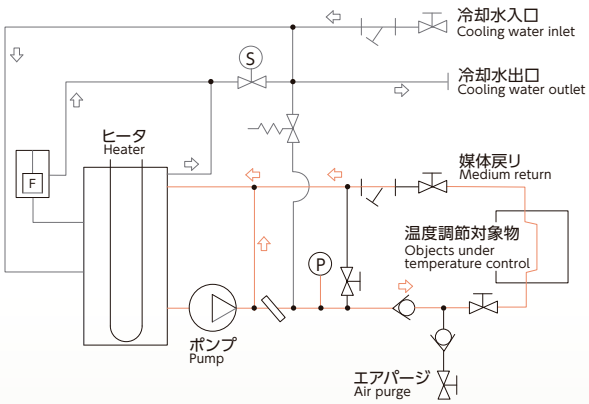
型式 Model	KCT-20020C/120	KCT-20030/120
W	300	500
D	(1108)	(1423)
H	1000	1250
質量 Weight (kg)	130	170

ポンプ性能曲線
Pump Curve

KCT-20020C/120
KCT-20030/120



フロー図
Flow sheet



仕様
Specifications

型　式 Model				KCT-20020C/120		KCT-20030/120	
媒　体 Medium				清　水 Fresh water			
使用温度 Temperature (℃)				Max.120			
制御方式 Control Method				PID制御 PID control			
ヒータ Heater	容量 Capacity (kW)			20		30	
ポンプ Pump	シール方式 Seal Method			メカニカルシール Mechanical seal			
	モータ出力 Motor Capacity (kW) (50/60Hz)			2.2/3.0 高効率モータ High-efficiency motor			
	最大圧力 Max. Pressure (MPa) (50/60Hz) 注) 2 Notes : 2			0.51/0.6			
	最大流量 Max. Flow (L/min) (50/60Hz)			200/240			
	性能特性 Performance	50Hz	吐出量 Flow Rate (L/min)	84	200	84	200
			全揚程 Total Head (m)	51	33	51	33
		60Hz	吐出量 Flow Rate (L/min)	100	240	100	240
			全揚程 Total Head (m)	60	39	60	39
冷却能力* (kW) Cooling Capacity			Δt=60℃*1	207			
			Δt=30℃*2	112			
配管径 Pipe Size	循環系 Circulation Line			40A (ゲートバルブ) 40A Gate vaive			
	冷却系 Cooling Line			25A (グローブバルブ) 25A Globe vaive			
警　報 Alarm				逆相、媒体不足、ポンプ過負荷、温度上限、温度下限 Reverse Phase, Medium short, Pump overload, Temp. over, Temp. low			
付属品 Accessories				なし			
塗装色 Painting Color				日塗工 S4-389 JPMA S4-389			
機械質量 Weight (kg)				130		170	

ユーティリティ Utility	電源電圧 Power Supply	AC200V 50/60Hz・AC220V 60Hz 3φ 3W	
	総電気容量 Power Demand (kVA)	25.9	36.9
	ブレーカ容量 Main Breaker (AT)	100	125
	圧縮空気使用量 Compressed Air (L/min) (ANR)(0.4～0.7MPa)	約0.5Nm^3	
	冷却水量 Cooling Water (L/min) 冷却水圧力 Water Pressure (0.1～0.3MPa) 注) 1 Notes : 1	100	

＊本冷却能力は実用冷却能力です。
＊1. 冷却水圧力:0.3MPa、媒体温度と冷却水入口温度差60℃の時の値
＊2. 冷却水圧力:0.2MPa、媒体温度と冷却水入口温度差30℃の時の値
注)1. 使用する水質については、日本冷凍空調工業会規格による水質標準を目標に管理してください。
また、純水は使用しないでください。
注)2. 本装置に接続する全てのホースとその他の装置は、最高仕様温度以上、最高仕様圧力以上に耐えるものが必要です。(冷却水配管含む)

＊ The value of cooling capacity mentioned here is for practical use.
＊1. Cooling water pressure is 0.3 MPa when the difference between medium temperature and cooling water inlet temperature is 60℃.
＊2. Cooling water pressure is 0.2 MPa when the difference between medium temperature and cooling water inlet temperature is 30℃.
Notes : 1. For the management of water quality, refer to the water quality standards of the Japan Refrigeration and Air Conditioning Industry Association.
Notes : 2. All the hose and other equipment to connect to this machine shall be required to resist the highest temperature, and the highest pressure.
(Cooling water line is included)

オプション Options

負荷側温度による温度制御、 漏電ブレーカ、 異電圧対応 (380/415V 50Hz) 、 ヒーターSSC仕様、 給水減圧弁、 低圧ポンプ仕様、 指定色塗装、 華氏表示

Temp. control by the local temp. sensor, Electric leakage breaker, Local voltage (for 380/415V 50Hz), Heater SSC, Pres. reduction valve for water supply,
Low pres. type pump, Nominated-color, Display ° F

DYNATHERM
KCT-350series

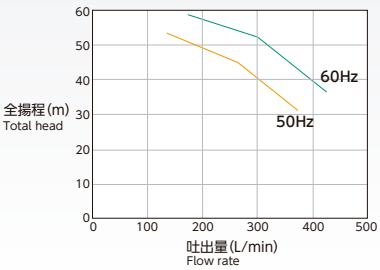
大流量 350ℓ/min タイプ
Large flow 350L/min type

熱媒体 水
Medium : Fresh water

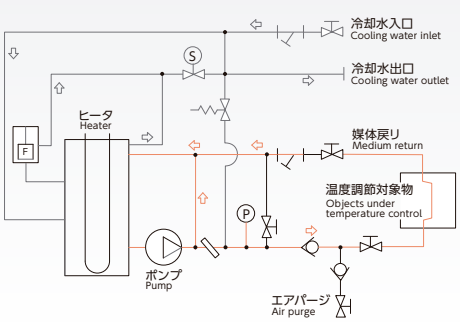
最高使用温度120℃
Temperature : Max120℃

ポンプ性能曲線
Pump Curve

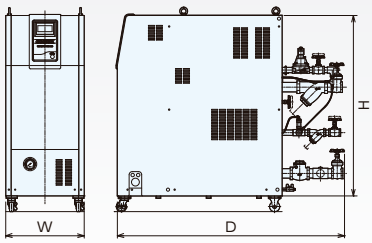
KCT-35012/120
KCT-35020/120
KCT-35030/120
KCT-35040/120



フロー図
Flow sheet



外形寸法図
Dimensions



寸法表
Dimensions

型式 Model	KCT-35012/120	KCT-35020/120	KCT-35030/120	KCT-35040/120
W	500			
D	(1437)			
H	1250			
質量 Weight (kg)	180		185	190

仕様
Specifications

型式 Model				KCT-35012/120		KCT-35020/120		KCT-35030/120		KCT-35040/120	
媒体 Medium				清水 Fresh water							
使用温度 Temperature (℃)				Max.120							
制御方式 Control Method				PID制御 PID control							
ヒータ Heater	容量 Capacity (kW)			12		20		30		40	
ポンプ Pump	シール方式 Seal Method			メカニカルシール Mechanical seal							
	モータ出力 Motor Capacity (kW) (50/60Hz)			4.0/5.5 高効率モーター High-efficiency motor							
	最大圧力 Max. Pressure (MPa) (50/60Hz) 注)2 Notes : 2			0.54/0.57							
	最大流量 Max. Flow (L/min) (50/60Hz)			367/433							
	性能特性 Performance	50Hz	吐出量 Flow Rate (L/min)	133	367	133	367	133	367	133	367
			全揚程 Total Head (m)	54	34	54	34	54	34	54	34
		60Hz	吐出量 Flow Rate (L/min)	167	433	167	433	167	433	167	433
			全揚程 Total Head (m)	57	37	57	37	57	37	57	37
冷却方法 Cooling Method				直接冷却 Direct cooling							
冷却能力* (kW) Cooling Capacity	Δt=60℃*1			207							
	Δt=30℃*2			112							
配管径 Pipe Size	循環系 Circulation Line			50A (ゲートバルブ) 50A Gate vaive							
	冷却系 Cooling Line			25A (グローブバルブ) 25A Globe vaive							
警報 Alarm				逆相、媒体不足、ポンプ過負荷、温度上限、温度下限 Reverse phase, Medium shortage, Pump overload, Temp. upper limit and lower limit							
付属品 Accessories				なし							
塗装色 Painting Color				日塗工 S4-389 JPMA S4-389							
機械質量 Weight (kg)				180		180		185		190	

		KCT-35012/120	KCT-35020/120	KCT-35030/120	KCT-35040/120
ユーティリティ Utility	電源電圧 Power Supply	AC200V 50/60Hz・AC220V 60Hz 3φ 3W			
	総電気容量 Power Demand (kVA)	20.0	28.8	39.8	50.8
	ブレーカ容量 Main Breaker (AT)	75	100	150	175
	圧縮空気使用量 Compressed Air (L/min) (ANR)(0.4～0.7MPa)	約0.5Nm^3			
	冷却水量 Cooling Water (L/min) 冷却水圧力 Water Pressure (0.1～0.3MPa) 注)1 Notes : 1	100			

＊本冷却能力は実用冷却能力です。
＊1. 冷却水圧力:0.3MPa、媒体温度と冷却水入口温度差60℃の時の値
＊2. 冷却水圧力:0.2MPa、媒体温度と冷却水入口温度差30℃の時の値
注)1. 使用する水質については、日本冷凍空調工業会規格による水質標準を目標に管理してください。
また、純水は使用しないでください。
注)2. 本装置に接続する全てのホースとその他の装置は、最高仕様温度以上、最高仕様圧力以上に耐えるものが必要です。(冷却水配管含む)

＊The value of cooling capacity mentioned here is for practical use.
＊Cooling capacity varies depending on the cooling water pressure and temperature
＊1. Cooling water pressure is 0.3 MPa when the difference between medium temperature and cooling water inlet temperature is 60℃.
＊2. Cooling water pressure is 0.2 MPa when the difference between medium temperature and cooling water inlet temperature is 30℃.
Notes : 1. For the management of water quality, refer to the water quality standards of the Japan Refrigeration and Air Conditioning Industry Association.
Notes : 2. All the hose and other equipment to connect to this machine shall be required to resist the highest temperature, and the highest pressure. (Cooling water line is included)

オプション Options

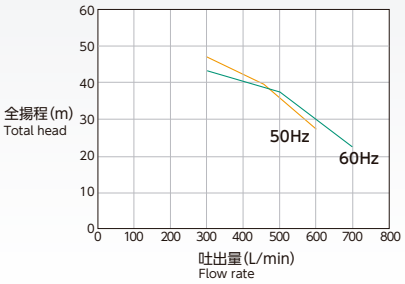
負荷側温度による温度制御、 漏電ブレーカ、 異電圧対応 (380/415V 50Hz) 、 ヒータSSC仕様、 給水減圧弁、 低圧ポンプ仕様、 指定色塗装、 華氏表示
Temp. control by the local temp. sensor, Electric leakage breaker, Local voltage (for 380/415V 50Hz), Heater SSC, Pres. reduction valve for water supply, Low pres. type pump, Nominated-color, Display ° F

DYNATHERM
KCT-600series 大流量 600ℓ/min タイプ
Large flow 600L/min type

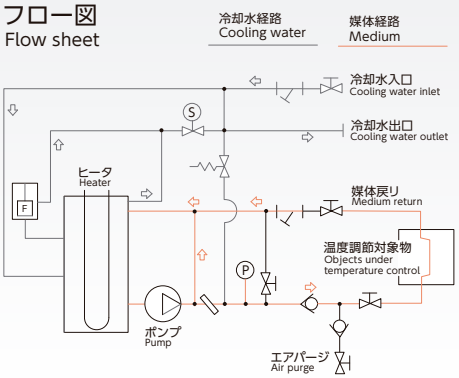
熱媒体 水
Medium : Fresh water

最高使用温度120℃
Temperature : Max120℃

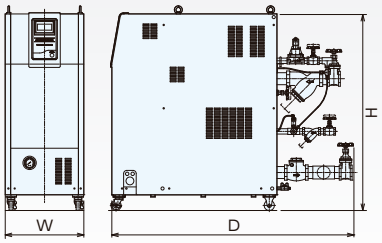
ポンプ性能曲線 Pump Curve
KCT-60020/120
KCT-60030/120
KCT-60040/120



フロー図 Flow sheet



外形寸法図 Dimensions



寸法表
Dimensions

型式 Model	KCT-60020/120	KCT-60030/120	KCT-60040/120
W	500		
D	(1529)		
H	1250		
質量 Weight (kg)	230	235	240

仕様 Specifications

型式 Model				KCT-60020/120			KCT-60030/120			KCT-60040/120		
媒体 Medium				清水 Fresh water								
使用温度 Temperature (℃)				Max.120								
制御方式 Control Method				PID制御 PID control								
ヒータ Heater	容量 Capacity (kW)			20			30			40		
ポンプ Pump	シール方式 Seal Method			メカニカルシール Mechanical seal								
	モータ出力 Motor Capacity (kW) (50/60Hz)			5.5/5.5 高効率モーター High-efficiency motor								
	最大圧力 Max. Pressure (MPa) (50/60Hz) 注) 2 Notes : 2			0.47/0.43								
	最大流量 Max. Flow (L/min) (50/60Hz)			600/700								
	性能特性 Performance	50Hz	吐出量 Flow Rate (L/min)	300	450	600	300	450	600	300	450	600
			全揚程 Total Head (m)	47	39	27	47	39	27	47	39	27
		60Hz	吐出量 Flow Rate (L/min)	300	500	700	300	500	700	300	500	700
			全揚程 Total Head (m)	43	37	23	43	37	23	43	37	23
冷却方法 Cooling Method				直接冷却 Direct cooling								
冷却能力* (kW) Cooling Capacity	Δt=60℃*1			207								
	Δt=30℃*2			112								
配管径 Pipe Size	循環系 Circulation Line			65A (ゲートバルブ) 65A Gate vaive								
	冷却系 Cooling Line			25A (グローブバルブ) 25A Globe vaive								
警報 Alarm				逆相、媒体不足、ポンプ過負荷、温度上限、温度下限 Reverse phase, Medium shortage, Pump overload, Temp. upper limit and lower limit								
付属品 Accessories				なし								
塗装色 Painting Color				日塗工 S4-389 JPMA S4-389								
機械質量 Weight (kg)				230			235			240		

ユーティリティ Utility	電源電圧 Power Supply	AC200V 50/60Hz・AC220V 60Hz 3φ 3W		
	総電気容量 Power Demand (kVA)	28.8	39.8	50.8
	ブレーカ容量 Main Breaker (AT)	100	150	175
	圧縮空気使用量 Compressed Air (L/min) (ANR)(0.4～0.7MPa)	約0.5Nm^3		
	冷却水量 Cooling Water (L/min) 冷却水圧力 Water Pressure (0.1～0.3MPa) 注) 1 Notes : 1	100		

＊本冷却能力は実用冷却能力です。
＊1. 冷却水圧力:0.3MPa、媒体温度と冷却水入口温度差60℃の時の値
＊2. 冷却水圧力:0.2MPa、媒体温度と冷却水入口温度差30℃の時の値
注)1. 使用する水質については、日本冷凍空調工業会規格による水質標準を目標に管理してください。
また、純水は使用しないでください。
注)2. 本装置に接続する全てのホースとその他の装置は、最高仕様温度以上、最高仕様圧力以上に耐えるものが必要です。(冷却水配管含む)

＊The value of cooling capacity mentioned here is for practical use.
＊Cooling capacity varies depending on the cooling water pressure and temperature
＊1. Cooling water pressure is 0.3 MPa when the difference between medium temperature and cooling water inlet temperature is 60℃.
＊2. Cooling water pressure is 0.2 MPa when the difference between medium temperature and cooling water inlet temperature is 30℃.
Notes : 1. For the management of water quality, refer to the water quality standards of the Japan Refrigeration and Air Conditioning Industry Association.
Notes : 2. All the hose and other equipment to connect to this machine shall be required to resist the highest temperature, and the highest pressure.(Cooling water line is included)

オプション Options

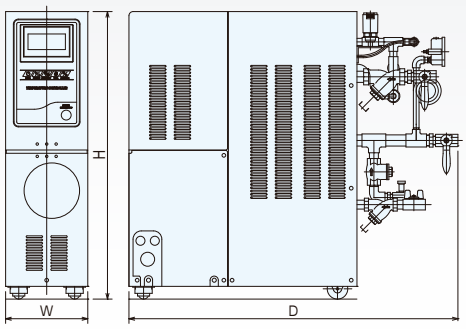
負荷側温度による温度制御、 漏電ブレーカ、 異電圧対応 (380/415V 50Hz) 、 ヒータSSC仕様、 給水減圧弁、 低圧ポンプ仕様、 指定色塗装、 華氏表示
Temp. control by the local temp. sensor, Electric leakage breaker, Local voltage (for 380/415V 50Hz), Heater SSC, Pres. reduction valve for water supply, Low pres. type pump, Nominated-color, Display ° F

JUSTTHERMO
TW/160・180series

熱媒体 水
Medium : Fresh water

最高使用温度160・180℃
Temperature : Max160・180℃

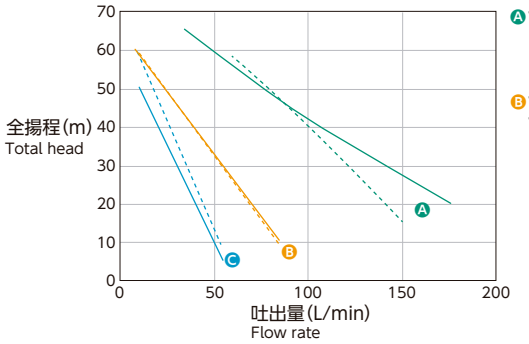
外形寸法図
Dimensions



寸法表
Dimensions

型式 Model	TW-5006/160	TW-5009/160	TW-8006/160 TW-8009/160	TW-10012/160	TW-5006/180	TW-5009/180
W	200	350	350	350	200	400
D	(751)	(919)	(967)	(1164)	(801)	(932)
H	541	745	745	720	700	745
質量 Weight (kg)	65	100	100	150	85	115

ポンプ性能曲線
Pump Curve



Ⓐ TW-10012/160
— 50Hz
---- 60Hz

Ⓑ TW-8006/160
TW-8009/160
— 50Hz
---- 60Hz

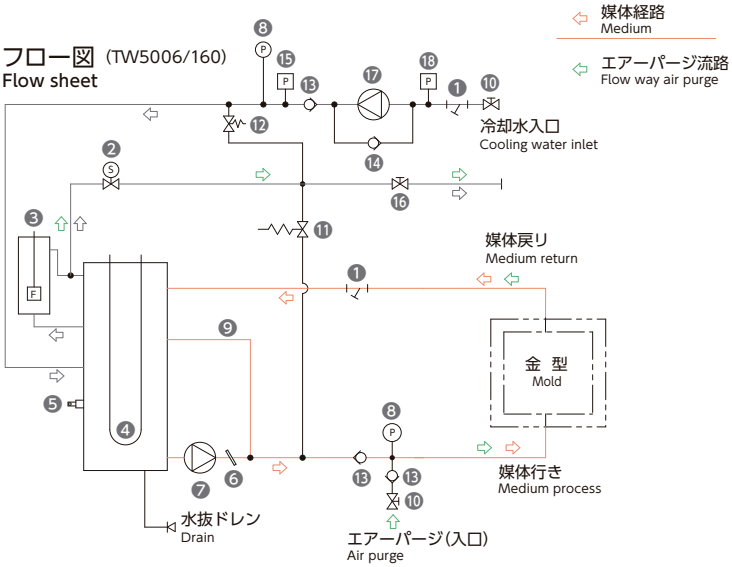
Ⓒ TW-5006/160
TW-5009/160
TW-5006/180
TW-5009/180
— 50Hz
---- 60Hz

標準仕様
Standard

- ■表示温度単位 0.1℃
- ■温度センサ Pt100Ω
- ■ヒータ制御 SSC
- ■リモート運転入力（無電圧接点またはオープンコレクタ）
- ■運転中出力（端子出しまで）[リレー接点 250V 1.0A max.]
- ■異常警報出力（端子出しまで）[リレー接点 250V 1.0A max.]
- ■非常停止ボタン
- ■起動 / 停止タイマ（運転開始、運転停止が行なえます）
- ■自動圧力抜き
- ■メンテナンス警報
- ■圧力計（グリセリン封入タイプ）
- ■エアーパージ（手動式）
- ■週間タイマ（パラメータ設定）
- ■異常履歴表示
- ■タイマ降温停止

Display in 0.1℃ increments
Temperature sensor Pt100Ω
SSC for heater control
Remote operation (No-voltage contact or open collector)
Operational output (including Out terminal)(Relay contact 250V 1.0A max.)
Alarm output (including Out terminal)(Relay contact 250V 1.0A max.)
Emergency stop
Run/Stop timer (to set run and stop time)
Auto depressurization
Maintenance alarm
Pressure gauge (Glycerin filled)
Air purge
Weekly timer (Parameter setting)
Alarm log
Stop after cooling time

フロー図 (TW5006/160)
Flow sheet



❶ストレーナ	Strainer	⓫安全弁	Safety valve
❷電磁弁	Solenoid valve	⓬リリーフ弁	Relief valve
❸フロートスイッチ	Float switch	⓭逆止弁	Check valve
❹ヒータ	Heater	⓮逆止弁	Check valve
❺過熱防止器	Over heat protector	⓯圧力スイッチ（ブースターポンプ用）	Pressure switch for booster pump
❻温度センサ	Temp. sensor	⓰ニードルバルブ	Needle valve
❼ポンプ	Pump	⓱ポンプ	Pump
❽圧力計	Pressure switch	⓲圧力スイッチ（冷却水用）	Pressure switch for cooling water
❾バイパス配管	Bypass pipe		
❿ボールバルブ	Ball valve		

仕様
Specifications

型　式 Model				TW-5006/160 *2	TW-5009/160	TW-8006/160	TW-8009/160	TW-10012/160	TW-5006/180 *2	TW-5009/180
				〈ブースターポンプ内蔵式〉〈Built-in booster pump〉						
媒　体 Medium				清　水 Fresh water						
使用温度 Temperature (℃)				Max.160					Max.180	
制御方式 Control Method				PID制御 PID control						
ヒータ Heater	容量 Capacity (kW)			6	9	6	9	12(6×2)	6	9
	制御 Control			SSC駆動 SSC Drive						
ポンプ Pump	シール方式 Seal Method			シールレス Sealless						
	モータ出力 Motor Capacity (kW) (50/60Hz)			1.0/1.1		1.5/1.5		3.5/4.0	1.0/1.1	
	最大圧力 Max. Pressure (MPa) (50/60Hz) 注) 2 Notes : 2			0.5/0.6		0.6/0.6		0.65/0.58	0.5/0.6	
	最大流量 Max. Flow (L/min) (50/60Hz)			55/55		85/85		175/150	55/55	
	性能特性 Performance	50Hz	吐出量 Flow Rate (L/min)	10	30	55	9	40	85	35	100	175	10	30	55
			全揚程 Total Head (m)	50	30	5	60	40	10	65	42	20	50	30	5
		60Hz	吐出量 Flow Rate (L/min)	10	30	55	9	40	85	60	100	150	10	30	55
			全揚程 Total Head (m)	60	37	10	60	40	10	58	40	15	60	37	10
ブースターポンプ モータ出力 Booster Pump Motor Capacity (kW) (50/60Hz)				0.055				0.055×2	1.0/1.1	
冷却方法 Cooling Method				直接冷却 Direct cooling						
冷却能力* Cooling Capacity (kW) (Δt=30℃) *1				7.3						
配管径 Pipe Size	循環系 Circulation Line			20A×1系統 20A (3/4B)×1 unit	15A×1系統 15A (1/2B)×1 unit	20A×1系統 20A (3/4B)×1 unit		32A×1系統 32A (1 1/4B)×1 unit	15A×1系統 15A (1/2B)×1 unit	
	冷却系 Cooling Line			15A (1/2B)						20A(3/4B)
警　報 Alarm				逆相、媒体不足、ポンプ過負荷、温度上限、温度下限、ブースター圧力不足、ブースター過負荷 Reverse phase, Medium shortage, Pump overload, Temp. upper limit and lower limit, Booster pressure shortage, Booster overload						
付属品 Accessories				電源ケーブル 5m Power cable 5m						
塗装色 Painting Color				日塗工 KN-93 半艶 JPMA KN-93 semigloss						
機械質量 Weight (kg)				65	100			150	85	115

ユーティリティ Utility	電源電圧 Power Supply	3相 3phase AC200V 50/60Hz AC220V 60Hz						
	総電気容量 Power Demand (kVA)	8.3	11.5	9.1	12.4	19.3	10.1	13.4
	ブレーカ容量 Main Breaker (AT)	30	40	30	40	60	30	50
	圧縮空気使用量 Compressed Air (L/min) (ANR) (0.4～0.7MPa)	手動式(エアー接続口 10A) Manual (Air connection:10A)　約0.5Nm³ Approx. 0.5 Nm³						
	冷却水量 Cooling Water (L/min) 注) 1 Notes : 1 冷却水圧力 Water pressure (MPa)	15以上 or more 0.2～0.7					15以上 or more 0.25～0.4	

＊本冷却能力は実用冷却能力です。
＊1. 冷却水給水圧力:0.2MPa、媒体温度と冷却水入口温度差30℃の時の値
＊2. TW-5006/160はコンパクトタイプとなります。(異電圧対応不可)
注) 1. 使用する水質については、日本冷凍空調工業会規格による水質標準を目標に管理してください。
注) 2. 50Hz、60Hzでの各専用機となります。(TW-5006/160、5009/160はサーマル設定値の変更で使用できます。)
また、純水は使用しないでください。
注)3.本装置に接続する全てのホースとその他の装置は、最高仕様温度以上、最高仕様圧力以上に耐えるものが必要です。(冷却水配管含む)

＊The value of cooling capacity mentioned here is for practical use.
＊1. Cooling water pressure is 0.2 MPa when the difference between medium temperature and cooling water inlet temperature is 30℃.
＊2. TW-5006/160 are compact types. (Different voltages are not available.)
Notes : 1. For the management of water quality, refer to the water quality standards of the Japan Refrigeration and Air Conditioning Industry Association.
Notes : 2. Designed for use with 50 or 60 Hz (TW-5006/160 & 5009/160 : usable by changing thermal settings)
Notes : 3. All the hose and other equipment to connect to this machine shall be required to resist the highest temperature, and the highest pressure.
(Cooling water line is included)

オプションにつきましては、24～25pのオプション一覧をご覧ください。
For options, see the list on page p24 and 25.

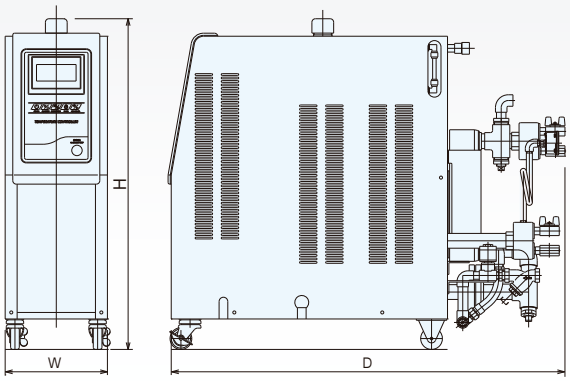
JUSTTHERMO
TW/95-Kseries

熱媒体 水
Medium : Fresh water

最高使用温度95℃
Temperature : Max95℃

間接冷却タイプ
Indirect Cooling Method

外形寸法図
Dimensions

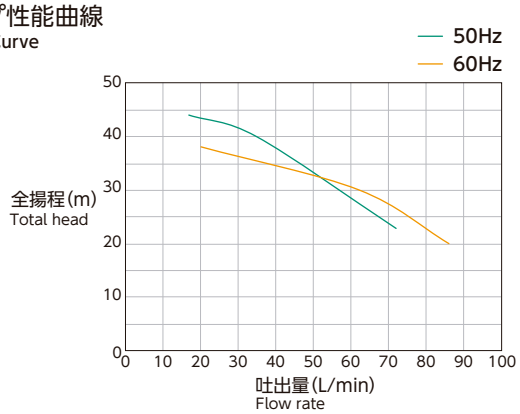


寸法表
Dimensions

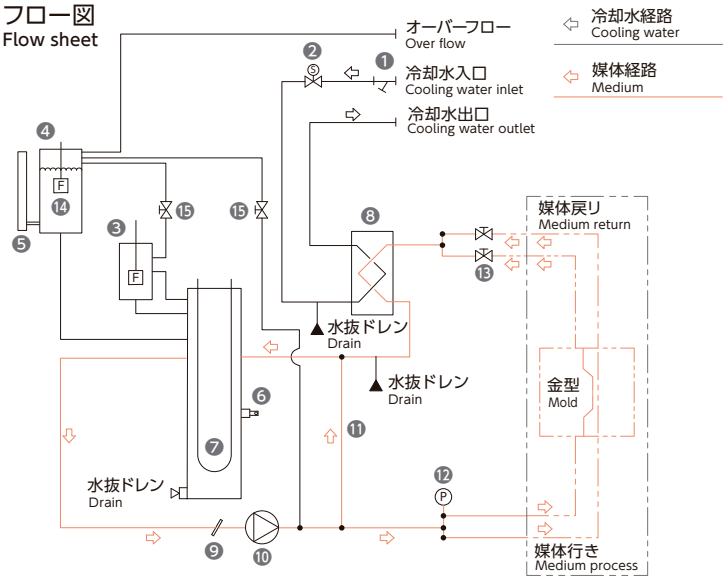
型式 Model	TW-200/95-K
W	235
D	(905)
H	760
質量 Weight (kg)	75

■ 高圧大流量ポンプ搭載
High-Pressure Large-Flow Pump

ポンプ性能曲線
Pump Curve



フロー図
Flow sheet



❶ストレーナ	Strainer
❷電磁弁	Solenoid valve
❸フロートスイッチ(媒体検出)	Float switch
❹フロートスイッチ(タンク水位検出)	Float switch
❺レベルゲージ	Level gauge
❻過熱防止器	Overheat protector
❼ヒータ	Heater
❽プレート式熱交換器	Plate type heat exchange device
❾温度センサ	Temp. sensor
❿ポンプ	Pump
⓫バイパス配管	Bypass pipe
⓬圧力計	Pressure switch
⓭ボールバルブ	Ball valve
⓮タンク	Tank
⓯空気抜き用ボールバルブ	Ball valve

標準仕様
Standard

- ■表示温度単位 0.1℃
- ■温度センサ Pt100Ω
- ■ヒータ制御 SSC
- ■リモート運転入力 (無電圧接点またはオープンコレクタ)
- ■運転中出力 (端子出しまで) [リレー接点 250V 1.0A max.]
- ■異常警報出力 (端子出しまで) [リレー接点 250V 1.0A max.]
- ■非常停止ボタン
- ■起動 / 停止タイマ (運転開始、運転停止が行なえます)
- ■メンテナンス警報 (メンテナンス時期を警報でお知らせします)
- ■異常履歴表示
- ■タイマ降温停止
- ■圧力計 (グリセリン封入タイプ)

Display in 0.1℃ increments
Temperature sensor Pt100Ω
SSC for heater control
Remote operation (No-voltage contact or open collector)
Operational output (including Out terminal) [Relay contact 250V 1.0A max.]
Alarm output (including Out terminal) [Relay contact 250V 1.0A max.]
Emergency stop
Run/Stop timer (to set run and stop time)
Maintenance alarm (to indicate when maintenance is needed)
Alarm log
Stop after cooling time
Pressure gauge (Glycerin filled)

仕様
Specifications

型　式 Model				TW-200/95-K		
媒　体 Medium				清　水 Fresh water		
使用温度 Temperature (℃)				Max.95		
制御方式 Control Method				PID PID control		
ヒータ Heater	容量 Capacity (kW)			6		
	制御 Control			SSC駆動 SSC Drive		
ポンプ Pump	シール方式 Seal Method			メカニカルシール Mechanical seal		
	モータ出力 Motor Capacity (kW) (50/60Hz)			0.74/0.74		
	最大圧力 Max. Pressure (MPa) (50/60Hz) 注) 2 Notes : 2			0.44/0.38		
	最大流量 Max. Flow (L/min) (50/60Hz)			72/86		
	性能特性 Performance	50Hz	吐出量 Flow Rate (L/min)	17	35	72
			全揚程 Total Head (m)	44	40	23
		60Hz	吐出量 Flow Rate (L/min)	20	62	86
			全揚程 Total Head (m)	38	30	20
タンク有効容量 Tank Capacity (L)				6		
冷却方法 Cooling Method				間接冷却 Indirect cooling		
冷却能力* Cooling Capacity (kW) (Δt=30℃)*1				7.3		
配管径 Pipe Size	循環系 Circulation Line			25A (1B)		
		附設(分岐管) Accessories (Branch Pipe)		10A×2方向 10A (3/8B)×2 directions		
	冷却系 Cooling Line			15A (1/2B)		
警　報 Alarm				逆相、媒体不足、ポンプ過負荷、温度上限、温度下限 Reverse phase, Medium shortage, Pump overload, Temp. upper limit and lower limit		
付属品 Accessories				電源ケーブル 5m Power cable 5m		
塗装色 Painting Color				日塗工 KN-93 半艶 JPMA KN-93 semigloss		
機械質量 Weight (kg)				75		

ユーティリティ Utility	電源電圧 Power Supply	3相 3phase AC200V 50/60Hz AC220V 60Hz
	総電気容量 Power Demand (kVA)	7.9
	ブレーカ容量 Main Breaker (AT)	30
	冷却水量 Cooling Water (L/min) 冷却水圧力 Water Pressure (0.1～0.3MPa) 注) 1 Notes : 1	15以上 or more

＊本冷却能力は実用冷却能力です。
＊1. 冷却水圧力:0.2MPa、媒体温度と冷却水入口温度差30℃の時の値
注) 1. 使用する水質については、日本冷凍空調工業会規格による水質標準を目標に管理してください。
また、純水は使用しないでください。
注) 2. 本装置に接続する全てのホースとその他の装置は、最高仕様温度以上、最高仕様圧力以上に耐えるものが必要です。(冷却水配管含む)

＊The value of cooling capacity mentioned here is for practical use.
＊1. Cooling water pressure is 0.2 MPa when the difference between medium temperature and cooling water inlet temperature is 30℃.
Notes : 1. For the management of water quality, refer to the water quality standards of the Japan Refrigeration and Air Conditioning Industry Association.
Notes : 2. All the hose and other equipment to connect to this machine shall be required to resist the highest temperature, and the highest pressure.
(Cooling water line is included)

オプションにつきましては、24～25pのオプション一覧をご覧ください。
For options, see the list on page p24 and 25.

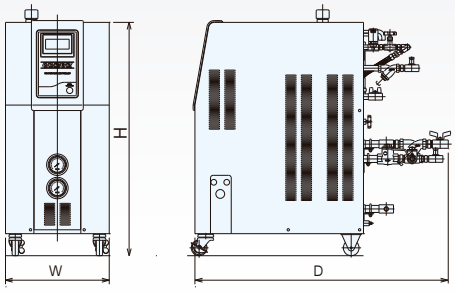
JUSTTHERMO
TW/160-Kseries

熱媒体 水
Medium : Fresh water

最高使用温度160℃
Temperature : Max160℃

間接冷却タイプ
Indirect Cooling Method

外形寸法図
Dimensions

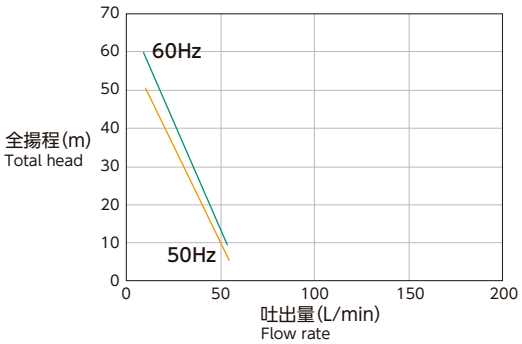


寸法表
Dimensions

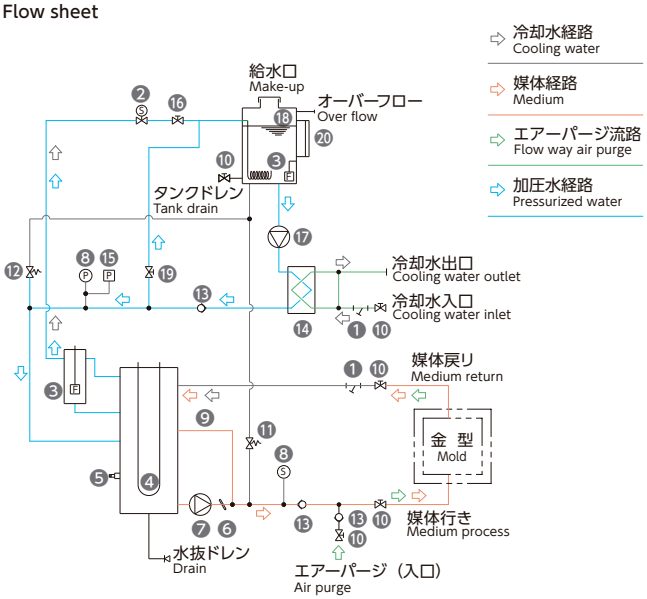
型式 Model	TW-5006/160-K	TW-5009/160-K
W	400	
D	(977)	
H	900	
質量 Weight (kg)	150	

ポンプ性能曲線
Pump Curve

TW-5006/160-K
TW-5009/160-K



フロー図
Flow sheet



❶ストレーナ	Strainer	⓫安全弁	Safety valve
❷電磁弁	Solenoid valve	⓬安全弁	Safety valve
❸フロートスイッチ	Float switch	⓭逆止弁	Check valve
❹ヒータ	Heater	⓮熱交換器	Heat exchange
❺過熱防止器	Over heat protector	⓯圧力スイッチ	Pressure switch
❻温度センサ	Temp. sensor	⓰ニードルバルブ	Needle valve
❼ポンプ	Pump	⓱ブースターポンプ	Buster pump
❽圧力計	Pressure gauge	⓲タンク	Tank
❾バイパス配管	Bypass pipe	⓳圧力調整バルブ	Pressure adj. valve
❿ボールバルブ	Ball valve	⓴レベルゲージ	Level gauge

標準仕様
Standard

- 表示温度単位 0.1℃
- 温度センサ Pt100Ω
- ヒータ制御 SSC
- リモート運転入力（無電圧接点またはオープンコレクタ）
- 運転中出力（端子出しまで）[リレー接点 250V 1.0A max.]
- 異常警報出力（端子出しまで）[リレー接点 250V 1.0A max.]
- 非常停止ボタン
- 起動 / 停止タイマ（運転開始、運転停止が行なえます）
- 自動圧力抜き
- メンテナンス警報
- 圧力計（グリセリン封入タイプ）
- エアーパージ（手動式）
- 異常履歴表示
- タイマ降温停止
- 週間タイマ（パラメータ設定）

Display in 0.1℃ increments
Temperature sensor Pt100Ω
SSC for heater control
Remote operation (No-voltage contact or open collector)
Operational output (including Out terminal)(Relay contact 250V 1.0A max.)
Alarm output (including Out terminal)(Relay contact 250V 1.0A max.)
Emergency stop
Run/Stop timer (to set run and stop time)
Auto depressurization
Maintenance alarm
Pressure gauge (Glycerin filled)
Air purge
Alarm log
Stop after cooling time
Weekly timer (Parameter setting)

仕様
Specifications

型　式 Model				TW-5006/160-K		TW-5009/160-K
媒　体 Medium				清　水 Fresh water		
使用温度 Temperature (℃)				Max.160		
制御方式 Control Method				PID制御 PID control		
ヒータ Heater	容量 Capacity (kW)			6		9
	制御 Control			SSC駆動 SSC Drive		
ポンプ Pump	シール方式 Seal Method			シールレス Sealless		
	モータ出力 Motor Capacity (kW) (50/60Hz)			1.0/1.1		
	最大圧力 Max. Pressure (MPa) (50/60Hz) 注) 2 Notes : 2			0.5/0.6		
	最大流量 Max. Flow (L/min) (50/60Hz)			55/55		
	性能特性 Performance	50Hz	吐出量 Flow Rate (L/min)	10	30	55
			全揚程 Total Head (m)	50	30	5
		60Hz	吐出量 Flow Rate (L/min)	10	30	55
			全揚程 Total Head (m)	60	37	10
ブースターポンプ モータ出力 Booster Pump Motor Capacity (kW) (50/60Hz)				1.0/1.1		
タンク Tank	有効容量 Capacity (L)			10		
冷却方法 Cooling Method				間接冷却 Indirect cooling		
冷却能力* Cooling Capacity (kW) (Δt=30℃)*1				7.3		
配管径 Pipe Size	循環系 Circulation Line			15A×1系統 15A (1/2B)×1 unit		
	冷却系 Cooling Line			20A (3/4B)		
警　報 Alarm				逆相、媒体不足、ポンプ過負荷、温度上限、温度下限、ブースター圧力不足、ブースター過負荷 Reverse phase, Medium shortage, Pump overload, Temp. upper limit and lower limit, Booster pressure shortage, Booster overload		
付属品 Accessories				電源ケーブル 5m Power cable 5m		
塗装色 Painting Color				日塗工 KN-93 半艶 JPMA KN-93 semigloss		
機械質量 Weight (kg)				150		

ユーティリティ Utility	電源電圧 Power Supply	3相 3phase AC200V 50/60Hz AC220V 60Hz	
	総電気容量 Power Demand (kVA)	10.1	13.4
	ブレーカ容量 Main Breaker (AT)	40	50
	圧縮空気使用量 Compressed Air (L/min) (ANR)(0.4～0.7MPa)	手動式 (エアー接続口 10A) Manual (Air connection:10A (3/8B)) 約0.5Nm^3 Approx. 0.5 Nm^3	
	冷却水量 Cooling Water (L/min) 注) 1 Notes : 1 冷却水圧力 Water Pressure (0.1～0.3MPa)	15以上 or more 0.1～0.3	

＊本冷却能力は実用冷却能力です。
＊1. 冷却水給水圧力:0.2MPa、媒体温度と冷却水入口温度差30℃の時の値
注) 1. 使用する水質については、日本冷凍空調工業会規格による水質標準を目標に管理してください。
また、純水は使用しないでください。
注) 2. 本装置に接続する全てのホースとその他の装置は、最高仕様温度以上、最高仕様圧力以上に耐えるものが必要です。(冷却水配管含む)

＊The value of cooling capacity mentioned here is for practical use.
＊1. Cooling water pressure is 0.2 MPa when the difference between medium temperature and cooling water inlet temperature is 30℃.
Notes : 1. For the management of water quality, refer to the water quality standards of the Japan Refrigeration and Air Conditioning Industry Association.
Notes : 2. All the hose and other equipment to connect to this machine shall be required to resist the highest temperature, and the highest pressure. (Cooling water line is included)

オプションにつきましては、24～25pのオプション一覧をご覧ください。
For options, see the list on page p24 and 25.

オプション一覧
Options

- 漏電ブレーカ(200/220V, 380/400/415V)
  Earth leakage breaker
- 異電圧対応(380V・400V・415V 50Hz)*1
  Different voltage (380V・400V・415V 50Hz) *1
- 減圧弁〈給水用〉(冷却水0.3MPa以上である場合に必要)*2
  Decompression valve 〈for feedwater〉 (required when cooling water is 0.3MPa or more) *2
- 減圧弁〈媒体用〉(TW/95series)
  Decompression valve 〈for medium〉(TW/95 series)
- ストレーナ 媒体戻り側*3
  Strainer for medium return pipes*3
- 手動エアーパージ(TW/95series, TW/120series)*3
  Manual air purging (TW/95 series, TW/120 series)*3
- 自動エアーパージ(TW/160・180series, TW/160-Kseries)
  Automatic air purging (TW/160・180 series, TW/160-K series)
- 流量調節用バイパス配管(媒体循環経路の圧力が高すぎる場合の調整)*3
  Bypass pipe for flow control (when pressure in a medium circulation path is too high)*3
- 指定色塗装
  Designated color painting
- 週間タイマ(オムロン製)*1
  Weekly timer (OMRON)*1
- オートパワーOFF
  Automatic power off
- 媒体戻り温度表示(△t温度表示)
  Temperature indication of medium return (Temperature displayed with △t)
- 外部温度制御(外部センサ〈Pt100Ω〉5m付)(△t温度表示)
  External sensor control (Attachment external sensor 〈Pt100Ω〉 5m) (Temperature displayed with △t)
- 自動温度切換
  (運転開始時は運転開始時温度、設定時間後は運転時温度となります。)
  Automatic temp. change (startup temperature in starting the operation, operational temperature after setting time)
- 昇温完了信号出力*1
  Signal of temperature rise completion *1
- 操作電源AC100V仕様*1
  Operation power supply / AC100V *1
- 電力モニタ
  Power consumption monitor
- 流量モニタ(下限警報出力)
  Flow rate measurement (lower limit alarm output)
- ヒータ断線警報
  Heater element burnout alarm
- データーロギング機能
  Data logger
- 運転中信号灯(緑色)
  Signal light for during run (Green)
- 異常警告灯(赤色)
  Signal light for alarm (Red)
- リモート温度設定(外部アナログ信号)
  Remote temperature setting
- リモートスイッチBOX
  (温度設定・表示、運転/停止が手元で可能)
  Remote switch box (Operation at hand)
- イーサネット対応
  Ethernet compatible
- SPI通信仕様(コンバータ無は標準装備)
  コンバータ付*1
  SPI communication*1
- 冷却水用高性能フィルタ
  High efficiency filter for cooling water

- サーモナイザー
  THERMONIZER
  (スケールや錆を溶解・防止するマグネットです。)
  The magnet which dissolves and prevents scale and rust.
- 接続ホース(詳細は次ページをご覧ください)
  Connecting hose (for details, refer to the next page.)
- エアロフレックス(125℃以下)
  (8A、10Aテフロンホース用断熱材 2m)
  AEROFLEX (max. 125℃)
  (Heat insulator 2m for Teflon hose 8A〔1/4B〕& 10A〔3/8B〕)
  ※エアロフレックスは高温の場合、5%程度縮みます。
  AEROFLEX shrinks about 5% at high temperatures.

- シリコンスポンジ断熱材(200℃以下)
  Silicone sponge insulation (max.200℃)

*1. TW-5006/160・180シリーズは除く。
Excluding TW-5006/160・180

*2. TW/160・180シリーズは除く。
Excluding TW/160 and 180 series.

*3. TW/160・180シリーズは標準装備。
Standard equipment on TW/160・180 series

接続ホース仕様
Spesification

	耐熱ホース(両端金具付) Heat Resisting Hose (with Adapters at Both Ends)	テフロンホース (SUSブレード付/両端金具付) Teflon Tube (with Stainless Steel Blade / with Adapters at Both Ends)
	耐熱ホース Heat Resisting Hose	
媒　体 Medium	清　水 Fresh water	
温　度 Temperature	MAX.120℃ MAX. 120℃	MAX.200℃ MAX. 200℃
圧　力 Pressure	MAX.1.0MPa MAX. 1.0MPa	MAX.2.0MPa MAX. 2.0MPa
材　質 Material	ゴム Rubber	テフロン Teflon

*保温材付仕様も対応可能です。
*Heat insulated hoses are available.

接続ホース
Connecting Hose

媒体行き・戻り分岐管 / 接続ホース選定表
Selection Table for Branch Pipe (for Medium Process/Return) and Hose

耐熱ホース(両端金具付) Heat Resisting Hose (with Adapter)　耐熱ホース Heat Resisting Hose　テフロンホース(SUSブレード付/両端金具付) Teflon Tube (with Stainless Steel Blade / with Adapter)　オプションなし No Option

型式 Model	TW-75/95	TW-200/95／TW-200/95-K	TW-600/95	TW-1200/95
分岐管仕様 Branch Pipe	標　準 Standard: 8A(1/4B)×2方向 directions オプション Option: —— / 分岐管不要 No Branch Pipe	標　準 Standard: 10A(3/8B)×2方向 directions オプション Option: 8A(1/4B)×4方向 directions / 分岐管不要 No Branch Pipe	標　準 Standard: 10A(3/8B)×4方向 directions オプション Option: 15A(1/2B)×2方向 directions / 分岐管不要 No Branch Pipe	標　準 Standard: 15A(1/2B)×4方向 directions オプション Option: 20A(3/4B)×2方向 directions / 分岐管不要 No Branch Pipe
接続ホース Connecting Hose (Option)	*1 8A(1/4B) 15m×1本 pce —— / 10A(3/8B) 5m×2本 pcs	*1 10A(3/8B) 15m×1本 pce *2 8A(1/4B) 15m×2本 pcs / 25A(1B) 5m×2本 pcs (20A(3/4B) 5m×2本 pcs)	*2 10A(3/8B) 15m×2本 pcs *1 15A(1/2B) 15m×1本 pce / 25A(1B) 5m×2本 pcs (20A(3/4B) 5m×2本 pcs)	*2 15A(1/2B) 15m×2本 pcs *1 20A(3/4B) 15m×1本 pce / 40A(1 1/2B)

*1. ホースニップル、バンド 各12個付 Hose Nipple and Band 12 Set　*2. ホースニップル、バンド 各24個付 Hose Nipple and Band 24 Set

型式 Model	TW-75/120	TW-200/120	TW-400/120
分岐管仕様 Branch pipe	標　準 Standard: 8A(1/4B)×2方向 directions オプション Option: —— / 分岐管不要 No Branch Pipe	標　準 Standard: 10A(3/8B)×2方向 directions オプション Option: 8A(1/4B)×4方向 directions / 分岐管不要 No Branch Pipe	標　準 Standard: 10A(3/8B)×4方向 directions オプション Option: 15A(1/2B)×2方向 directions / 分岐管不要 No Branch Pipe
接続ホース Connecting Hose (Option)	8A(1/4B) 3m×4本 pcs 8A(1/4B) 0.5m×2本 pcs —— / 15A(1/2B) 5m×2本 pcs (10A(3/8B) 5m×2本 pcs)	10A(3/8B) 3m×4本 pcs 10A(3/8B) 0.5m×2本 pcs 8A(1/4B) 3m×8本 pcs 8A(1/4B) 0.5m×4本 pcs / 25A(1B) 5m×2本 pcs (20A(3/4B) 5m×2本 pcs)	10A(3/8B) 3m×8本 pcs 10A(3/8B) 0.5m×4本 pcs 15A(1/2B) 3m×4本 pcs 15A(1/2B) 0.5m×2本 pcs / 25A(1B) 5m×2本 pcs (20A(3/4B) 5m×2本 pcs)

型式 Model	TW-600/120	TW-1200/120
分岐管仕様 Branch Pipe	標　準 Standard: 10A(3/8B)×4方向 directions オプション Option: 15A(1/2B)×2方向 directions / 分岐管不要 No Branch Pipe	標　準 Standard: 15A(1/2B)×4方向 directions オプション Option: 20A(3/4B)×2方向 directions / 分岐管不要 No Branch Pipe
接続ホース Connecting hose (Option)	10A(3/8B) 3m×8本 pcs 10A(3/8B) 0.5m×4本 pcs 15A(1/2B) 3m×4本 pcs 15A(1/2B) 0.5m×2本 pcs / 25A(1B) 5m×2本 pcs	15A(1/2B) 3m×8本 pcs 15A(1/2B) 0.5m×4本 pcs 20A(3/4B) 3m×4本 pcs 20A(3/4B) 0.5m×2本 pcs / 40A(1 1/2B)

型式 Model	TW-5006/160／TW-5009/160／TW-5006/160-K／TW-05009160-K	TW-8006/160／TW-8009/160	TW-10012/160
分岐管仕様 Branch Pipe	分岐管無し No Branch Pipe オプション Option: 10A(3/8B)×2方向 directions / 8A(1/4B)×4方向 directions	分岐管無し No Branch Pipe オプション Option: 10A(3/8B)×4方向 directions	分岐管無し No Branch Pipe オプション Option: 15A(1/2B)×4方向 directions
接続ホース Connecting Hose (Option)	15A(1/2B) 5m×2本 pcs 10A(3/8B) 3m×4本 pcs 10A(3/8B) 0.5m×2本 pcs / 8A(1/4B) 3m×8本 pcs 8A(1/4B) 0.5m×4本 pcs	20A(3/4B) 5m×2本 pcs 10A(3/8B) 3m×8本 pcs 10A(3/8B) 0.5m×4本 pcs	32A(1 1/4B) 15A(1/2B) 3m×8本 pcs 15A(1/2B) 0.5m×4本 pcs

注意事項
1. 装置の最高温度及び最高圧力以上に耐えるホースを選定してください。
2. 接続口径は機器の配管口径により選定してください。
3. ホースは消耗品です。定期的に保守、点検を行って下さい。また、安全の為に定期的に交換して下さい。
長期使用を考えた場合、テフロンホース(SUSブレード付 / 両端金具付)をお奨め致します。
4. ホースの取り付けは確実に行って下さい。状況によっては内部圧が上がり、ホースが外れる恐れがあります。
5. ホース取り付けの際、特に最小曲げ半径は守って下さい。

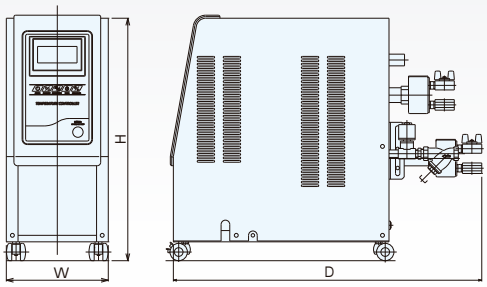
Notes:
1. Select a hose that can withstand the maximum temperature and pressure of the equipment.
2. Select a hose of a diameter that matches the piping diameter of the equipment.
3. Perform regular maintenance and inspection of a hose, and periodically exchange the hose for safety reasons. Teflon tube (with stainless steel blade / with adapter) are recommended for long-term use.
4. Be sure to securely attach a hose. If internal pressure rises, the hose may be disconnected.
5. When attaching a hose, be sure to maintain a minimum bend radius.

JUSTTHERMO Ⅲ
KCO/160series

熱媒体 油
Medium : Oil

最高使用温度160℃
Temperature : Max160℃

外形寸法図
Dimensions

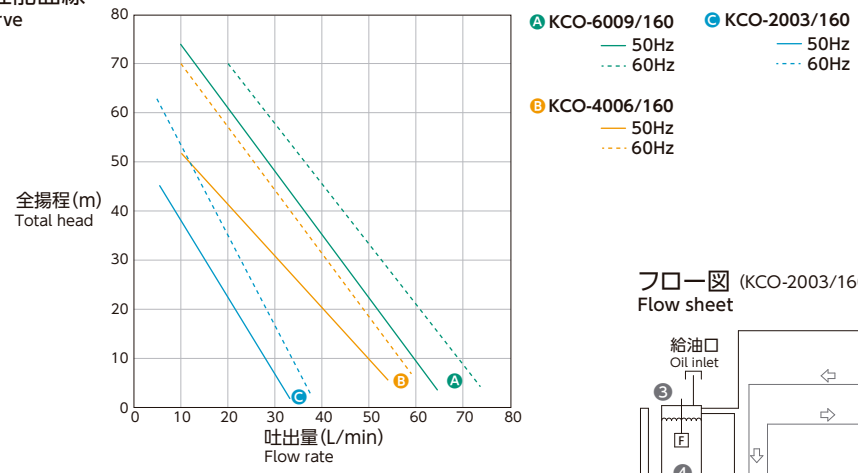


寸法表
Dimensions

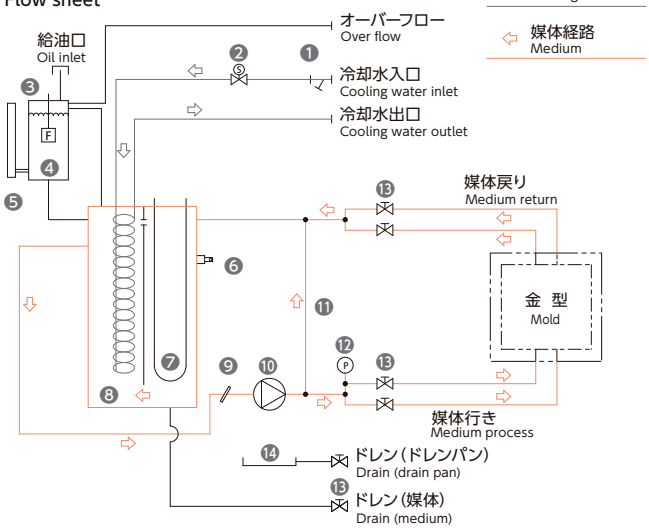
型式 Model	KCO-2003/160	KCO-4006/160	KCO-6009/160
W	275	275	275
D	(905)	(961)	(951)
H	493	653	823
質量 Weight (kg)	60	80	100

■ 高圧大流量ポンプ搭載
High-Pressure Large-Flow Pump

ポンプ性能曲線
Pump Curve



フロー図 (KCO-2003/160)
Flow sheet



❶ストレーナ	Strainer	❽冷却器	Cooler
❷電磁弁	Solenoid valve	❾温度センサ	Temp. sensor
❸フロートスイッチ	Float switch	❿ポンプ	Pump
❹膨張タンク	Sub tank	⓫バイパス配管	Bypass pipe
❺レベルゲージ	Level gauge	⓬圧力計	Pressure gauge
❻過熱防止器	Over heat protector	⓭ボールバルブ	Ball valve
❼ヒータ	Heater	⓮ドレンパン	Drain pan

標準仕様
Standard

- ■リモート運転入力（無電圧接点またはオープンコレクタ）
- ■温度センサ熱電対(K)
- ■運転中出力(端子出しまで)
- ■異常警報出力（端子出しまで）[リレー接点 250V 1.0A max.]
- ■非常停止ボタン
- ■起動 / 停止タイマ（運転開始、運転停止が行なえます）
- ■メンテナンス警報（メンテナンス時期を警報でお知らせします）
- ■50Hz/60Hz 共用
- ■異常履歴表示
- ■タイマ降温停止

Remote operation (No-voltage contact or open collector)
Temperature sensor Thermocouple (K)
Operational output (including Out terminal) [Relay contact 250V 1.0A max.]
Alarm output (including Out terminal) [Relay contact 250V 1.0A max.]
Emergency stop
Run/Stop timer (to set run and stop time)
Maintenance alarm (to indicate when maintenance is needed)
Available for both 50Hz and 60Hz
Alarm log
Stop after cooling time

仕様
Specifications

型　式 Model				KCO-2003/160		KCO-4006/160		KCO-6009/160	
媒　体 Medium				熱媒体油(推奨：バーレルサーム#400)*1 Heating medium oil (Barrel Therm #400)*1					
使用温度 Temperature (℃)				Max.160					
制御方式 Control Method				PID制御 PID control					
ヒータ Heater	容量 Capacity (kW)			3		6		9	
	制御 Control			SSC駆動 SSC Drive					
ポンプ Pump	モータ出力 Motor Capacity (kW) (50/60Hz)			0.5/0.5		0.75/0.9		1.5/1.7	
	最大圧力 Max. Pressure (MPa) (50/60Hz) 注) 2 Notes : 2			0.44/0.62		0.50/0.68		0.74/0.71	
	最大流量 Max. Flow (L/min) (50/60Hz)			33/39		54/60		64/72	
	性能特性 Performance	50Hz	吐出量 Flow Rate (L/min)	5	33	12	54	10	64
			圧力 Pressure (MPa)	0.44	0.02	0.45	0.05	0.67	0.04
		60Hz	吐出量 Flow Rate (L/min)	5	39	12	60	29	72
			圧力 Pressure (MPa)	0.62	0.03	0.61	0.05	0.64	0.04
装置内熱媒体油使用量 Heating Medium Oil Volume in the Unit (L)				8		13		18	
膨張タンク全容量/有効容量 Expansion Tank Capacity / Effective Capacity (L)				7/3		10/4		10/4	
冷却方法 Cooling Method				間接冷却 Indirect cooling					
冷却能力 at 160℃ * Cooling Capacity (kW)				1.7*2		3.4*3		5.6*4	
配管径 Pipe Size	循環系 Circulation Line			10A(3/8B)		20A(3/4B)		25A(1B)	
		附設(分岐管) Accessories (Branch Pipe)		8A×2方向 8A (1/4B)×2 directions		10A×2方向 10A (3/8B)×2 directions		10A×4方向 10A (3/8B)×4 directions	
	冷却系 Cooling Line			10A (3/8B)					
警　報 Alarm				逆相、媒体不足、ポンプ過負荷、温度上限、温度下限 Reverse phase, Medium shortage, Pump overload, Temp. upper limit and lower limit					
付属品 Accessories				電源ケーブル 5m Power cable 5m					
塗装色 Painting Color				日塗工 KN-93 半艶 JPMA KN-93 semigloss					
機械質量 Weight (kg)				60		80		100	

ユーティリティ Utility	電源電圧 Power Supply	3相 3phase AC200V 50/60Hz AC220V 60Hz		
	総電気容量 Power Demand (kVA)	4.2	8.5	12.5
	ブレーカ容量 Main Breaker (AT)	15	30	40
	冷却水量 Cooling Water (L/min) 注) 1 Notes : 1 冷却水圧力 Water Pressure (0.1～0.3MPa)	5以上 or more	15以上 or more	25以上 or more

*1.KCOシリーズにシリコンオイルは使用できません。早期のメカ漏れの可能性があります。
注)1. 使用する水質については、日本冷凍空調工業会規格による水質標準を目標に管理してください。
　　また、純水は使用しないでください。
注)2. 本装置に接続する全てのホースとその他の装置は、最高仕様温度以上、最高仕様圧力以上に耐えるものが必要です。(冷却水配管含む)

*1. Silicon oil is not available for KCO. It may cause early mechanical seal leakage.
Notes : 1. For the management of water quality, refer to the water quality standards of the Japan Refrigeration and Air Conditioning Industry Association
Notes : 2. All the hose and other equipment to connect to this machine shall be required to resist the highest temperature, and the highest pressure.
(Cooling water line is included)

媒体行き・戻り分岐管 / 接続ホース選定表
Selection Table for Branch Pipe (for Medium Process/Return) and Hose

テフロンホース(SUSブレード付/両端金具付)
Teflon Tube (with Stainless Steel Blade / with Adapter)

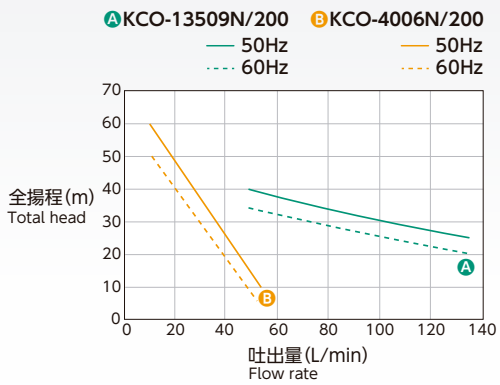
型式 Model	KCO-2003/160			KCO-4006/160			KCO-6009/160		
分岐管仕様 Branch Pipe	標準 Standard	オプション Option		標準 Standard	オプション Option		標準 Standard	オプション Option	
	8A(1/4B)×2方向 directions	10A(3/8B)×2方向 directions	分岐管不要 No branch pipe	10A(3/8B)×2方向 directions	8A(1/4B)×4方向 directions	分岐管不要 No branch pipe	10A(3/8B)×4方向 directions	15A(1/2B)×2方向 directions	分岐管不要 No branch pipe
接続ホース Connecting Hose (Option)	8A(1/4B) 3m×4本 pcs 8A(1/4B) 0.5m×2本 pcs	10A(3/8B) 3m×4本 pcs 10A(3/8B) 0.5m×2本 pcs	10A(3/8B) ×5m	10A(3/8B) 3m×4本 pcs 10A(3/8B) 0.5m×2本 pcs	8A(1/4B) 3m×8本 pcs 8A(1/4B) 0.5m×4本 pcs	20A(3/4B) ×5m	10A(3/8B) 3m×8本 pcs 10A(3/8B) 0.5m×4本 pcs	15A(1/2B) 3m×4本 pcs 15A(1/2B) 0.5m×2本 pcs	25A(1B) ×5m

DYNATHERM
KCO/200series

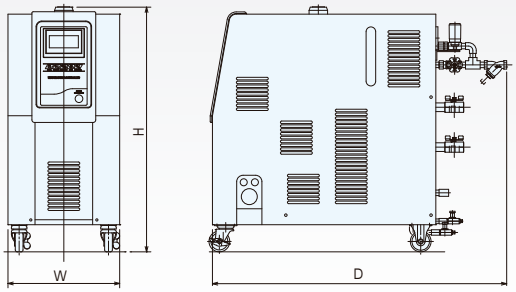
熱媒体 油
Medium : Oil

最高使用温度200℃
Temperature : Max200℃

ポンプ性能曲線
Pump Curve



外形寸法図
Dimensions



寸法表
Dimensions

型式 Model	KCO-4006N/200	KCO-13509N/200
W	350	
D	(922)	
H	767	1108
質量 Weight (kg)	100	180

仕様
Specifications

型　式 Model		KCO-4006N/200	KCO-13509N/200
媒　体 Medium		熱媒体油（推奨：バーレルサーム #400） Heating medium oil (Barrel Therm #400)	
使用温度 Temperature (℃)		Max.200	
制御方式 Control Method		PID制御 PID control	
ヒータ容量 Heater Capacity (kW)		6	9
ポンプ Pump	モータ出力 Motor Capacity (kW) (50/60Hz)	1.0/1.1	3.5/4.0
	最大圧力 Max. Pressure (MPa) (50/60Hz)	0.4/0.48	0.42/0.40
	最大流量 Max. Flow (L/min) (50/60Hz)	55/55	135/135
膨張タンク全容量/有効容量 (L) Expansion Tank Capacity / Effective Capacity		10/7	12/9
装置内熱媒体油使用量 (L) Heating Medium Oil Volume in the Unit		15	22
冷却方法 Cooling Method		間接冷却 Indirect cooling	
冷却能力 at 200℃* Cooling Capacity (kW)		6.3*1	
配管径 Pipe Size	循環系 Circulation Line	20A（バルブ） 3/4B (Valve)	25A（バルブ） 1B (Valve)
	冷却系 Cooling Line	10A（ソケット） 3/8B (Socket)	
警　報 Alarm		逆相、媒体不足、ポンプ過負荷、温度上限、温度下限 Reverse phase, Medium shortage, Pump overload, Temp. upper limit and lower limit	
付属品 Accessories		電源ケーブル5m Power cable 5m	
塗装色 Painting Color		日塗工 S4-389 JPMA S4-389	
機械質量 Weight (kg)		100	180

ユーティリティ Utility			
	電源電圧 Power Supply	3相 3phase AC200V 50/60Hz AC220V 60Hz	
	総電気容量 Power Demand (kVA)	8.2	15.7
	ブレーカ容量 Main Breaker (AT)	30	50
	冷却水量 Cooling Water (L/min) 冷却水圧力 Water Pressure (0.1～0.3MPa)	20以上 or more	

*1. 冷却能力は 冷却水量 8 L/min(30℃･0.1MPa)･媒体流量 50L /min時の能力です。
注)1. 使用する水質については、日本冷凍空調工業会規格による水質標準を目標に管理してください。
また、純水は使用しないでください。
注)2. 本装置に接続する全てのホースとその他の装置は、最高仕様温度以上、最高仕様圧力以上に耐えるものが必要です。(冷却水配管含む)

*1. Cooling capacity is based on a cooling water flow rate of 8 L/min (30° C, 0.1 MPa) and a medium flow rate of 50 L/min.
Notes : 1. For the management of water quality, refer to the water quality standards of the Japan Refrigeration and Air Conditioning Industry Association.
Notes : 2. All the hose and other equipment to connect to this machine shall be required to resist the highest temperature, and the highest pressure.
(Cooling water line is included)

オプション Options

分岐管、テフロンホース（SUSブレード付/両端金具付）、警告灯、ヒータ回路SSC仕様、指定色塗装、異電圧対応、対象物側による温度制御（Δt温度表示）
ストレーナ 媒体戻り側、量調節用バイパス配管（媒体循環経路の圧力が高すぎる場合の調整）*2、媒体油（バーレルサーム #400）

Branch pipe, Teflon tube (with stainless steel blade / with adapter), Visual alarm, Heater circuit : SSC, Different voltage, Temperature control at object side (Temperature displayed with △t)
Strainer for medium return, Bypass pipe for flow control (when pressure in a medium circulation path is too high)*2, Medium oil (Barrel Therm #400)

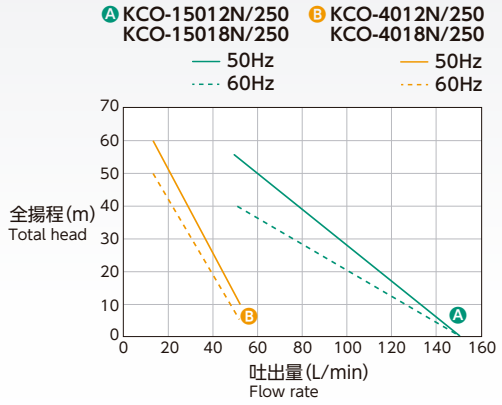
*2. KCO-13509N/200は標準装備
*2. KCO-13509N/200 standard equipment

DYNATHERM
KCO/250series

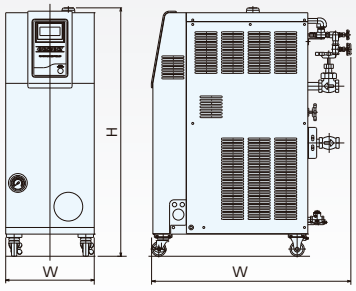
熱媒体 油
Medium : Oil

最高使用温度250℃
Temperature : Max250℃

ポンプ性能曲線
Pump Curve



外形寸法図
Dimensions



寸法表
Dimensions

型式 Model	KCO-4012N/250	KCO-4018N/250	KCO-15012N/250	KCO-15018N/250
W	400			
D	(895)			
H	1122			
質量 Weight (kg)	190	195	205	210

仕様
Specifications

型　式 Model		KCO-4012N/250	KCO-4018N/250	KCO-15012N/250	KCO-15018N/250
媒　体 Medium		熱媒体油（推奨：バーレルサーム ＃400） Heating medium oil (Barrel Therm ＃400)			
使用温度 Temperature (℃)		Max.250			
制御方式 Control Method		PID制御 PID control			
ヒータ容量 Heater Capacity (kW)		12 (6×2)	18 (9×2)	12 (6×2)	18 (9×2)
ポンプ Pump	モータ出力 Motor Capacity (kW) (50/60Hz)	1.0/1.1		2.8/2.8	
	最大圧力 Max. Pressure (MPa) (50/60Hz)	0.4/0.48		0.32/0.44	
	最大流量 Max. Flow (L/min) (50/60Hz)	55/55		150/150	
膨張タンク全容量/有効容量 (L) Expansion Tank Capacity / Effective Capacity		19/14			
装置内熱媒体油使用量 (L) Heating Medium Oil Volume in the Unit		25			
冷却方法 Cooling Method		間接冷却 Indirect cooling			
冷却能力 at 250℃* Cooling Capacity (kW)		15.1*1			
配管径 Pipe Size	循環系 Circulation Line	25A（バルブ） 1B (Valve)			
	冷却系 Cooling Line	15A（バルブ） 1/2B (valve)			
警　報 Alarm		逆相、媒体不足、ポンプ過負荷、温度上限、温度下限、過熱防止 Reverse phase, Medium shortage, Pump overload, Temp. upper limit and lower limit, Overheat Prevention.			
付属品 Accessories		電源ケーブル5m Power cable 5m			
塗装色 Painting Color		日塗工 S4-389 JMPA S4-389			
機械質量 Weight (kg)		190	195	205	210

ユーティリティ Utility	電源電圧 Power Supply	3相 3phase AC200V 50/60Hz AC220V 60Hz			
	総電気容量 Power Demand (kVA)	14.8	21.3	17.1	23.7
	ブレーカ容量 Main Breaker (AT)	50	75	60	75
	冷却水量 Cooling Water (L/min) 冷却水圧力 Water Pressure (0.1～0.3MPa)	20以上 or more			

＊1. 冷却能力は 冷却水量 8L /min(30℃･0.1MPa)･媒体流量 50L /min時の能力です。
注)1. 使用する水質については、日本冷凍空調工業会規格による水質標準を目標に管理してください。
また、純水は使用しないでください。
注)2. 本装置に接続する全てのホースとその他の装置は、最高仕様温度以上、最高仕様圧力以上に耐えるものが必要です。(冷却水配管含む)

＊1. Cooling capacity shows the cooling water 8 L/min(30℃), medium flow rate 50 L/min
Notes : 1. For the management of water quality, refer to the water quality standards of the Japan Refrigeration and Air Conditioning Industry Association.
Notes : 2. All the hose and other equipment to connect to this machine shall be required to resist the highest temperature, and the highest pressure.
(Cooling water line is included)

オプション Options

分岐管、SUSフレキホース、警告灯、ヒータ回路SSC仕様、指定塗装色、異電圧対応ストレーナー、媒体戻り側媒体油（バーレルサーム ＃400）、電力モニタ、ヒータ断線警報、データーロギング機能

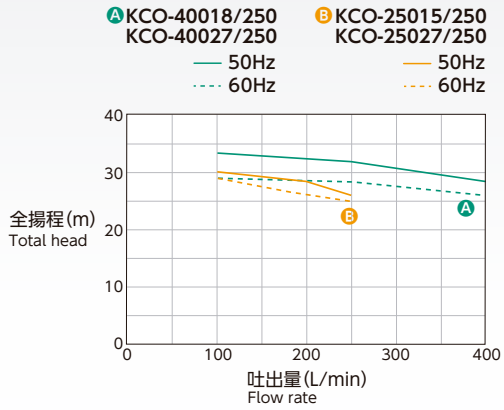
Branch pipe, SUS flexible hose, Visual alarm, Heater circuit : SSC, Designated color painting, Different voltage, Strainer for medium return, Medium oil (Barrel Therm ＃400), Power consumption monito, Heater element burnout alarm, Data logger

DYNATHERM
KCO/250series

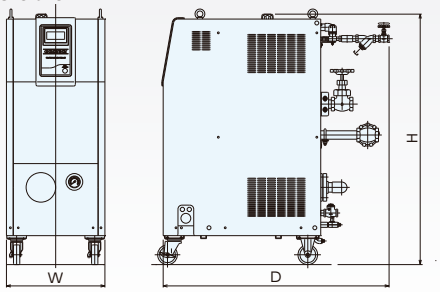
熱媒体 油
Medium : Oil

最高使用温度250℃
Temperature : Max250℃

ポンプ性能曲線
Pump Curve



外形寸法図
Dimensions



寸法表
Dimensions

型式 Model	KCO-25015/250	KCO-25027/250	KCO-40018/250	KCO-40027/250
W	500			
D	(1147)	(1447)	(1226)	(1484)
H	1272			
質量 Weight (kg)	360		420	

仕様
Specifications

型　式 Model		KCO-25015/250	KCO-25027/250	KCO-40018/250	KCO-40027/250
媒　体 Medium		熱媒体油（推奨：バーレルサーム #400） Heating medium oil (Barrel Therm #400)			
使用温度 Temperature (℃)		Max.250			
制御方式 Control Method		PID制御 PID control			
ヒータ容量 Heater Capacity (kW)		15 (9+6)	27 (9×3)	18 (9×2)	27 (9×3)
ポンプ Pump	モータ出力 Motor Capacity (kW) (50/60Hz)	2.2/2.2		3.7/3.7	
	最大圧力 Max. Pressure (MPa) (50/60Hz)	0.27/0.26		0.29/0.33	
	最大流量 Max. Flow (L/min) (50/60Hz)	250/250		400/500	
膨張タンク全容量/有効容量 (L) Expansion Tank Capacity / Effective Capacity		33/24	47/34		
装置内熱媒体油使用量 (L) Heating Medium Oil Volume in the Unit		45	65	45	65
冷却方法 Cooling Method		間接冷却 Indirect cooling			
冷却能力 at 250℃* Cooling Capacity (kW)		15.1*1			
配管径 Pipe Size	循環系 Circulation Line	32A (バルブ) 1 1/4B (Valve)		50A (バルブ) 2B (Valve)	
	冷却系 Cooling Line	20A (バルブ) 3/4B (Valve)			
警　報 Alarm		逆相、媒体不足、ポンプ過負荷、温度上限、温度下限、過熱防止 Reverse phase, Medium shortage, Pump overload, Temp. upper limit and lower limit, Overheat Prevention.			
塗装色 Painting Color		日塗工 S4-389 JPMA S4-389			
機械質量 Weight (kg)		360		420	

ユーティリティ Utility	電源電圧 Power Supply	3相 3phase AC200V 50/60Hz AC220V 60Hz			
	総電気容量 Power Demand (kVA)	19.5	32.6	24.4	34.3
	ブレーカ容量 Main Breaker (AT)	63	125	100	125
	冷却水量 Cooling Water (L/min) 冷却水圧力 Water Pressure (0.1～0.3MPa)	25			

＊1. 冷却能力は 冷却水量 20L /min(30℃・0.1MPa)・媒体流量 50～100 /min
注)1. 使用する水質については、日本冷凍空調工業会規格による水質標準を目標に管理してください。
また、純水は使用しないでください。
注)2. 本装置に接続する全てのホースとその他の装置は、最高仕様温度以上、最高仕様圧力以上に耐えるものが必要です。(冷却水配管含む)

＊1. Cooling capacity shows the cooling water 20 L/min(30℃・0.1Mpa), medium flow rate 50 - 100 L/min
Notes : 1. For the management of water quality, refer to the water quality standards of the Japan Refrigeration and Air Conditioning Industry Association.
Notes : 2. All the hose and other equipment to connect to this machine shall be required to resist the highest temperature, and the highest pressure.
(Cooling water line is included)

オプション Options

分岐管、SUSフレキホース、警告灯、ヒータ回路SSC仕様、電源ケーブル、指定塗装色、
異電圧対応、ストレーナー 媒体戻り側、媒体油（バーレルサーム #400）

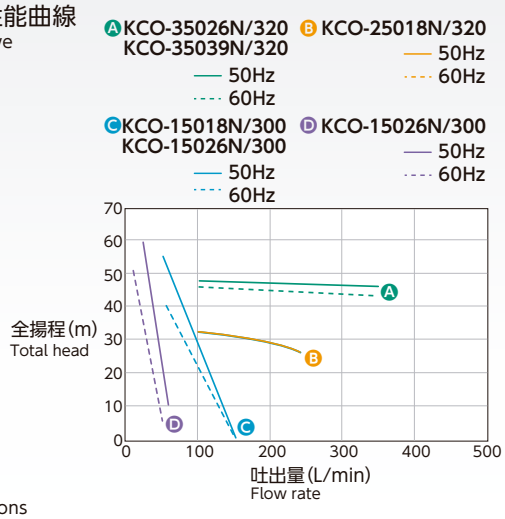
Branch pipe, SUS flexible hose, Visual alarm, Heater circuit : SSC, Power cable, Designated color painting,
Different voltage, Strainer for medium return, Medium oil (Barrel Therm #400)

DYNATHERM
KCO/300・320series

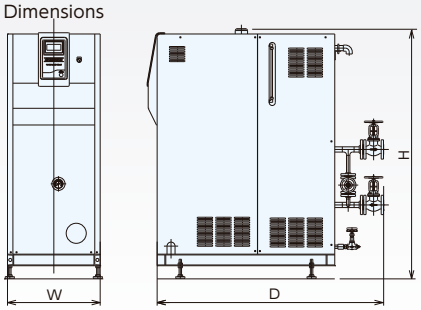
熱媒体 油
Medium : Oil

最高使用温度320℃
Temperature : Ma320℃

ポンプ性能曲線
Pump Curve



外形寸法図
Dimensions



寸法表
Dimensions

型式 Model	KCO-4018N/300	KCO-15018N/300	KCO-15026N/300	KCO-25018N/320	KCO-35026N/320	KCO-35039N/320
W	500		700	600		
D	(1130)		(1305)	(1467)	(1517)	(1817)
H	1150		1632	1585		
質量 Weight (kg)	300		480		500	600

仕様
Specifications

型式 Model		KCO-4018N/300	KCO-15018N/300	KCO-15026N/300	KCO-25018N/320	KCO-35026N/320	KCO-35039N/320
媒体 Medium		熱媒体油（推奨：バーレルサーム #400） Heating medium oil (Barrel Therm #400)					
使用温度 Temperature (℃)		Max.300			Max.320		
制御方式 Control Method		PID制御 PID control					
ヒータ容量 Heater Capacity (kW)		18 (9×2)		26 (13×2)	18 (9×2)	26 (13×2)	39 (13×3)
ポンプ Pump	モータ出力 Motor Capacity (kW) (50/60Hz)	1.0/1.1	2.8/2.8			5.5/5.5	
	最大圧力 Max. Pressure (MPa) (50/60Hz)	0.4/0.48	0.32/0.44		0.26/0.26	0.37/0.38	
	最大流量 Max. Flow (L/min) (50/60Hz)	55/55	150/150		250/250	350/350	
膨張タンク全容量/有効容量 (L) Expansion Tank Capacity / Effective Capacity		15/11		34/22	48/36		
装置内熱媒体油使用量 (L) Heating Medium Oil Volume in the Unit		25		45			55
冷却 Cooling	冷却方法 Cooling Method	間接冷却 Indirect cooling					
冷却能力 at 250℃* Cooling Capacity (kW)		15.1*1		83.7*2			
配管径 Pipe Size	循環系 Circulation Line	25A (JIS 20K フランジ) 1B (JIS 20K flange)				40A (JIS 20K フランジ) 1 1/2B (JIS 20K flange)	
	冷却系 Cooling Line	15A (バルブ) 1/2B (Valve)		20A (バルブ) 3/4B(Valve)			
警報 Alarm		逆相、媒体不足、ポンプ過負荷、温度上限、温度下限、過熱防止 Reverse phase, Medium shortage, Pump overload, Temp. upper limit and lower limit, Overheat Prevention.					
塗装色 Painting Color		日塗工 S4-389 JPMA S4-389					
機械質量 Weight (kg)		300		480	480	500	600
ユーティリティ Utility	電源電圧 Power Supply	3相 3phase AC200V 50/60Hz AC220V 60Hz					
	総電気容量 Power Demand (kVA)	21.3	23.7	35.4	24.2	38.5	53.9
	ブレーカ容量 Main Breaker (AT)	75		125	75	125	175
	冷却水量 Cooling Water (L/min) 冷却水圧力 Water Pressure (0.1～0.3MPa)	20以上 or more		25以上 or more			

*1. 冷却水量8L/min(30℃)、媒体水量50L/min時
*2. 冷却水量20L/min(30℃)、媒体水量50～100L/min時
注)1. 使用する水質については、日本冷凍空調工業会規格による水質標準を目標に管理してください。
また、純水は使用しないでください。
注)2. 本装置に接続する全てのホースとその他の装置は、最高仕様温度以上、最高仕様圧力以上に耐えるものが必要です。(冷却水配管含む)

*1. Cooling capacity shows the cooling water 8 L/min(30℃), medium flow rate 50 L/min
*2. Cooling capacity shows the cooling water 20 L/min(30℃), medium flow rate 50 - 100 L/min
Notes : 1. For the management of water quality, refer to the water quality standards of the Japan Refrigeration and Air Conditioning Industry Association.
Notes : 2. All the hose and other equipment to connect to this machine shall be required to resist the highest temperature, and the highest pressure.
(Cooling water line is included)

オプション Options

分岐管、SUSフレキホース、警告灯、ヒータ回路SSC仕様、電源ケーブル、指定塗装色、
異電圧対応、ストレーナー 媒体戻り側、媒体油（バーレルサーム #400）

Branch pipe, SUS flexible hose, Visual alarm, Heater circuit : SSC, Power cable, Designated color painting,
Different voltage, Strainer for medium return, Medium oil (Barrel Therm #400)

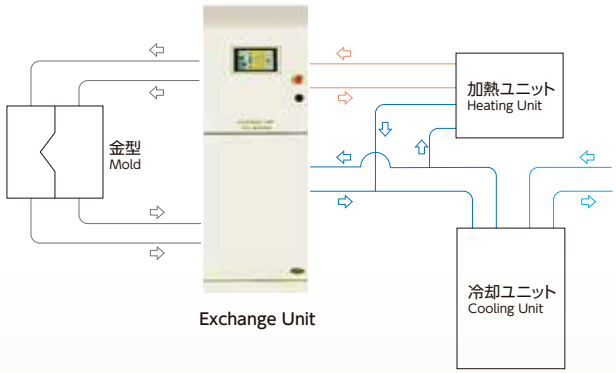
金型急温急冷システム

TESsystem 〈THERMO EXCHANGING SYSTEM〉

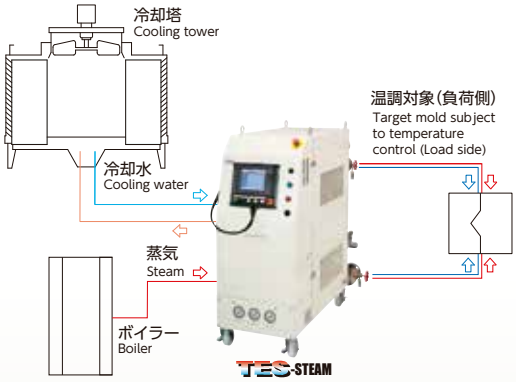
金型への媒体温度を高低間で瞬時に切り替え
■ 導光板、レンズ等の精密成形　■ 厚肉製品、外装部品　■ フィラー系、発泡系材料
成形サイクルの短縮
成形品のヒケ、取り出し後の変形防止
ウエルドが見えにくくなる（塗装が不要になり、コストダウンおよびサイクル性アップ）
微細形状の転写性が良くなり､製品の高級感がアップ
特にPP 材では結晶構造が変化し、機械的強度や融点が向上
CFRP 等の熱プレス成型用金型温調にも使用

System for Instantly Switching a Medium Temperature to a Mold Between High and Low
■ Precision molding such as optical waveguides and lense ■ Suitable for wall-thick product molding and exterior part molding
■ Especially effective for filler and foaming materials
Shortened molding cycle.
Prevention of shrinkage on molding and defomation after takeout.
Welds become hard to see. (Painting is no longer necessary , leading to cost reduction and improved cyclicity.)
Product surface becomes glossy.
Transferability of minute shapes is improved. (Adds a quality appearance to the product.)
As for PP members, crystaline structure chages in particular so as to improve mechanical strength and melting points.
Mold temperature control for thermal press molding of CFRP, etc.

TES



TES-STEAM



*当機器2023年11月現在、6～7pにて紹介したタッチパネルタイプ仕様ではありません。詳細仕様は各拠点にお問い合わせください。
This machine is not touch panel.as of Nov 2023.please contact to our sales office about the detail specifications.

※『TES-STEAM』はUBEマシナリー株式会社殿の“アクティブ温調システム”の技術提携を受けて設計・製造しています。
"TES-STEAM" is designed and manufactured under technical cooperation with UBE MACHINERY Co.,LTD.

仕様
Specifications

型式 Model	TES-Wタイプ（媒体水） TES-W Type (Medium Water) Main Specifications in a Producible Range	TES-Oタイプ（媒体油） TES-O Type (Medium Oil) Main Specifications in a Producible Range
高温側最高温度 High-Temperature Side Maximum Temperature (℃)	180	300
低温側使用温度 Low-Temperature Side Service Temperature (℃)	7～30（80℃）	60～80
高温側ヒーター容量 High-Temperature Side Heater Capacity (kW)	20～78×1～2系統 20~78×1~2 Systems	18～78×1～2系統 18~78×1~2 Systems
低温側冷却能力 Low-Temperature Side Cooling Capacity (kW)	29～99	20～50
高温側媒体循環量 High-Temperature Side Medium Circulation Amount (L/min)	50～200×1～2系統 100~600×1~S systems	250～350×1～2系統 250~350×1~2 Systems
低温側媒体循環量 Low-Temperature side Medium Circulation Amount (L/min)	50～200	250～350×1～2系統 250~350×1~2 Systems
金型温度（高温時） Mold Temperature (High) (℃)	160	280
金型温度（低温時） Mold Temperature (Low) (℃)	50	100
成形サイクル Molding Cycle (min)	1～5	5～20

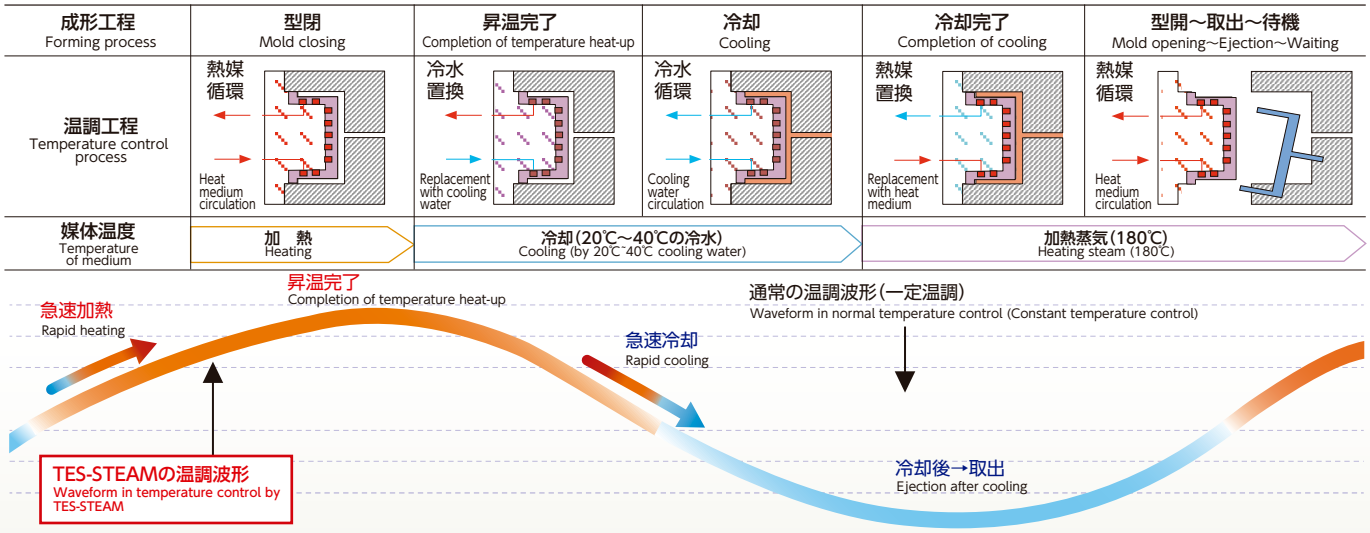
型式 Model			TES-STEAM-180
適応温度範囲 Applicable Temperature Range	高温側	High-Temperature Side (℃)	Max. 180
	低温側	Low-Temperature Side (℃)	～40
媒　体 Medium	高温側	High-Temperature Side	スチーム（～1.0MPa以下） Steam (~1.0MPa or Less)
	低温側	Low-Temperature Side	清　水 Fresh water
ポンプ Pump (50/60Hz)	出力	Output (kW)	3.0/3.0
	最大流量	Max. FLow Rate (L/min)	200/240
	最大吐出圧	Max. Output Pressure (MPa)	0.51/0.73
配管径 Pipe Connection Size	スチーム	Steam	25A (1B)
	冷却水行キ・戻リ	Cooling Water Inlet / Outlet	40A (1 1/2B)
	媒体行キ・戻リ	Medium Inlet / Outlet	10A×12 + 25A×2
ユーティリティー Utilities	冷却水量	Cooling Water Volume (L/min)	150以上（0.15～0.3MPa） More than 150 (at 0.15 ~ 0.3MPa)
	スチーム	Steam (℃)	Max.180
	エアー	Air (MPa)	0.4～0.7
	総電気容量	Total Electric Capacity (kVA)	4.2/4.3
	ブレーカー容量	Breaker Capacity (AT)	30
	電源電圧	Power Supply	200V AC 50/60Hz, 220V AC 60Hz, φ3, 3W
機器寸法 Machine Dimensions		(W×D×Hmm)	500×1080×1288

注）1. 使用する水質については、日本冷凍空調工業会規格による水質標準を目標に管理してください。
また、純水は使用しないでください。
注）2. 本装置に接続する全てのホースとその他の装置は、最高仕様温度以上、最高仕様圧力以上に耐えるものが必要です。
（給水口配管含む）

Notes : 1. For the management of water quality, refer to the water quality standards of the Japan Refrigeration and Air Conditioning Industry Association.
Notes : 2. All hoses and other equipment connected to the unit must be capable of withstanding temperatures above the maximum specification and pressures above the maximum specification. (Including water supply inlet piping.)

金型温度変化と成形サイクル TES molding cycle

TES-STEAMは、1サイクルの工程の中で温調対象を急速に加熱/冷却します。 TES-STEAM heats and cools the target mold subject to temperature control quickly in one cycle of the process.



水質基準
Water Standard

金型温度調節機および同関連機器に給水される冷却用水の水質については充分に注意願います。
水質の悪い水を使用すると、装置内壁にスケールが付着し流量の低下及び金型での熱交換効率の低下、ポンプ・ヒーター・電磁弁の破損等のトラブルをまねきます。pH値が基準値よりはずれると腐食する要因となります。
電気導電率の低すぎる水を使用すると、メカニカルシールの早期磨耗及び腐食の要因となります。
これらのトラブルを未然に防ぐ為、使用する水の水質については日本冷凍空調工業会規格による水質基準を目標に管理してください。
(参照：JRA-GL-02-1994) また、砂・泥・鉄粉等の細かな粒子やゴミ等の異物侵入の可能性のある場合は、
オプションで準備していますカートリッジフィルター等を給水配管に設置してください。
純水は使用しないでください。

{電気導電率（25℃）5 ～ 80 mS/m（50 ～ 800μS/cm）の水を使用してください。}

冷凍空調機器用水質ガイドラインの循環水水質基準に準拠

Careful attention should be paid to the quality of the cooling water to supply to the mold temperature controller and its relating equipment.
Use of bad water will cause attachment of scale to the internal surface of this machine, inviting troubles such as drop of flow rate and heat exchange effect at the mold, damage of the pump, heater, solenoid valve and so on.
In case pH figure is out of standard range, it will cause corrosion.
If the water of too low electric conductance is used, it will cause early of a mechanical seal, and corrosion.
To prevent these troubles, observe the water standard regulated by Japan Refrigeration and Air Conditioning Industrial Association.
(Refer to JRA-GL-02-1994)
When there is a possibility of containing the foreign substances such as sand, mud, iron fillings, dust and etc., please set up the cartridge filter you could have for an option into the water pipe.

Please don't use the pure water. { Please use the water of electric conductivity (25℃) 5 ～ 80 ms/m (50 ～ 800μS/cm) }

Water Quality Standard (by Japan Refrigeration and Air Conditioning Industrial Association)

項　目 Item		基 準 値 Standard value		傾　向 Tendency	
		120℃以下 Less than 120℃	120℃を超える場合 When it Exceeds 120℃	腐　食 Corrosion	スケール生成 Scale
pH (25℃)		6.5 ～ 8.2	7.0 ～ 8.0	○	○
電気導電率 Conductivity	(mS/m)(25℃) (μS/cm)(25℃)	5 ～ 80 (50 ～ 800)	5 ～ 30 (50 ～ 300)	○	○
塩化物イオン Chlorine Ion	(mgCl−/ℓ)	200 以下 max	50 以下 max	○	
硫酸イオン Sulphate Ion	($mgSO_4^{2-}$/ℓ)	200 以下 max	50 以下 max	○	
酸消費量 Malkalinity	(pH4.8)($mgCaCO_3$/ℓ)	100 以下 max	50 以下 max		○
全硬度 Total Hardness	($mgCaCO_3$/ℓ)	200 以下 max	70 以下 max		○
カルシウム硬度 Calcium Hardness	($mgCaCO_3$/ℓ)	150 以下 max	50 以下 max		○
イオン状シリカ Silica	($mgSiO_2$/ℓ)	50 以下 max	30 以下 max		○
鉄 All Ferrite	(mgFe/ℓ)	1.0 以下 max	1.0 以下 max	○	○
銅 All Copper	(mgCu/ℓ)	0.3 以下 max	1.0 以下 max	○	
硫化物イオン Sulfur Ion	(mgS_2-/ℓ)	検出されないこと Should not be Sensed	検出されないこと Should not be Sensed	○	
アンモニウムイオン Ammonium Ion	($mgNH_4$+//ℓ)	1.0 以下 max	0.3 以下 max	○	
残留塩素 Residual Chlorine	(mgCl//ℓ)	0.3 以下 max	0.25 以下 max	○	
遊離炭酸 Isolated Carbonic Acid	($mgCO_2$//ℓ)	4.0 以下 max	0.4 以下 max	○	
安定度指数 Stability Index		6.0 ～ 7.0	−	○	○

純水は使用しないで下さい。純水を使用する場合は、適切な薬剤を添加するなどして、腐食性を無くすよう十分な水質管理を行って下さい。
(電気導電率 (25℃) を 5mS/m 以上となるように管理して下さい。) 純水を使用した場合、特にポンプのメカニカルシール部分など、極端に寿命が短くなり、
水漏れや配管の腐食等の不具合を起こす可能性があります。注)：水質に起因するトラブルにつきましては、当社では責任を負いかねますので御了承願います。

Please do not use pure water. When you use pure water, please add a proper water treatment chemicals and perform sufficient water quality treatment to prevent corrosion.
(Please manage the rate of electric conductivity(25℃) to become 5 mS/m or more.)
When pure water is used, especially, mechanical seal life of pump may become short extremely and may cause troubles, such as a leak and corrosion of piping.
NOTE :We cannot be responsible for troubles caused by water quality.

安全に関するご注意
Safety Precautions

据え付けは弊社または
専門業者に依頼してください。
ご自分で据付工事をされ
不備があると、水漏れや感電、
火災の原因になります。

Please ask our service-field team or specialized worker for installation.
Otherwise it may cause water-leakage, electric-shock, or fire if installation work was not properly done by customer.

電源は必ず所定の電圧を
使用してください。

Proper power supply should be used.

ユニットの上に乗ったり、
物を乗せたりしないでください。
落下・転倒等によりケガの
原因になることがあります。

Please do not step on this unit, nor put another items on this unit. It may cause injury by dropping or falling.

修理は、弊社サービスに
ご相談ください。
修理に不備があると、水漏れや
感電、火災等の原因になります。

In case of repairing the unit, please ask our field service people.
Improper repairing may cause water leakage, electric shock, or fire.

ユニットを移動再設置する場合は、
弊社サービスまたは専門業者に
ご相談ください。
不備があると、水漏れや感電、
火災の原因になります。

When re-location the unit to another place, please ask our field service people or some specialist. Improper re-location may cause fire, electric shock, or water leakage.

水質基準に適合した冷水や
冷却水をご使用ください。
水質の悪化は水漏れ等の
原因となることがあります。

Please use proper quality of cooling water or chilled water which comply with quality standard of water, Usage of improper water may cause water leakage.

設置条件
Installation conditions

設置場所によっては漏電ブレーカの取り付けが必要です。
漏電ブレーカが取り付けられていないと感電の原因になることがあります。

機械室などの屋内に設置する場合は、ドレンは、確実に排水するように設置してください。
不確実な場合は、屋内に浸水し、他の設備機器や家財等を濡らす原因となることがあります。

Depending on installation place, earth-leakage Breaker should be installed.
Otherwise it is possible to cause electric shock.

When it is installed in indoor such as mechanical room, water drain should be well discharged.
If it is incomplete drainage from the room, it may cause dampening the machines etc.

注意事項
Caution

本装置に接続する全てのホースとその他の装置は、最高仕様温度以上、
最高仕様圧力以上に耐えるものが必要です。（冷却水配管含む）

All the hoses and devices to connect to this machine are required to resist the highest temperature and the highest pressure.(Cooling water line is included)

このような症状はありませんか？
【長年ご使用の製品点検をぜひ！】

Do you have any of these symptoms? Please check the products you have used for many years!

- ビリビリと電気を感じる
  Feel electric shock.
- モータの音が大きい。異音がする
  Big noise or strange noise of moter
- 本体から水や媒体油の漏れがある
  Water or medium oil leaking.
- その他、異常や故障がある
  Other abnormality or trouble.

このような症状のときは、故障事故防止のため電源を落としていただき、
必ず点検、修理をご相談ください。

If you experience any of these symptoms, be sure to turn off the power and contact us for inspection and repair in order to prevent accidents.

購入後も日本全国で充実のサービス
日本全国47都道府県で製品の修理、ご相談を承ります。
安心して長くご使用いただくために、カワタはお客様とのお付き合いを大切にしていきたいと考えています。

Full service throughout Japan even after purchase
We offer repair and consultation services for our products in 47 prefectures throughout Japan.
We value our relationship with our customers so that they can use our products with peace of mind for a long time.

ご不明点あれば、各拠点もしくはHPよりお問い合わせください。
If you have any questions, please contact your local office or visit our website.

https://www.kawata.cc

先進技術とトータルシステムで貢献

KAWATA 株式会社 カワタ

本　　社	〒550-0011	大阪市西区阿波座 1-15-15(第一協業ビル)	TEL(06)6531-8211	FAX(06)6531-8216
第二オフィス	〒550-0012	大阪市西区立売堀 4-2-21(銀泉阿波座ビル)	TEL(06)7166-2801	FAX(06)7166-2802

営業拠点

仙台営業所	〒982-0003	仙台市太白区郡山 2-5-14(クレセント郡山)	TEL(022)308-6361	FAX(022)308-6364
埼玉営業所	〒332-0004	埼玉県川口市領家 5-5-13	TEL(048)224-0008	FAX(048)224-0090
東京営業所	〒104-0033	東京都中央区新川 1-2-10(新川むさしやビル)	TEL(03)3523-5680	FAX(03)3523-5682
南関東営業所	〒243-0013	神奈川県厚木市泉町 14-2(TYG 第二泉町ビル)	TEL(046)229-6828	FAX(046)229-6810
静岡営業所	〒422-8041	静岡市駿河区中田 4-1-26	TEL(054)287-2040	FAX(054)287-2344
名古屋営業所	〒461-0021	名古屋市東区大曽根 1-2-22	TEL(052)918-7510	FAX(052)911-3450
大阪営業課	〒557-0063	大阪市西成区南津守 5-2-10	TEL(06)7167-8011	FAX(06)7167-8216
広島営業所	〒732-0825	広島市南区金屋町 2-15(KDX広島ビル)	TEL(082)568-0541	FAX(082)263-5492
九州営業所	〒812-0013	福岡市博多区博多駅東 3-11-28(博多サンシティビルⅡ)	TEL(092)412-6767	FAX(092)412-6591

サービス拠点

仙台サービス	〒982-0003	仙台市太白区郡山 2-5-14(クレセント郡山)	TEL(022)308-6361	FAX(022)308-6364
北関東サービス	〒370-0046	群馬県高崎市江木町 1460-3	TEL(027)310-1701	FAX(027)321-4353
東京サービス	〒332-0004	埼玉県川口市領家 5-5-13	TEL(048)224-4447	FAX(048)224-0153
南関東サービス	〒243-0013	神奈川県厚木市泉町 14-2(TYG 第二泉町ビル)	TEL(046)229-6828	FAX(046)229-6810
静岡サービス	〒422-8041	静岡市駿河区中田 4-1-26	TEL(054)287-2040	FAX(054)287-2344
名古屋サービス	〒461-0021	名古屋市東区大曽根 1-2-22	TEL(052)918-7530	FAX(052)911-7490
大阪サービス	〒557-0063	大阪市西成区南津守 5-2-10	TEL(06)6657-0858	FAX(06)6657-0894
広島サービス	〒732-0825	広島市南区金屋町 2-15(KDX広島ビル)	TEL(082)568-0541	FAX(082)263-5492
九州サービス	〒812-0013	福岡市博多区博多駅東 3-11-28(博多サンシティビルⅡ)	TEL(092)412-6767	FAX(092)412-6591

Total Systems Engineer

KAWATA MFG. CO., LTD.

HEAD OFFICE /Phone.81-6-6531-8211 Fax.81-6-6531-8216

SECOND OFFICE /Phone.81-6-7166-2801 Fax.81-6-7166-2802

SALES OFFICE

〔CHINA〕 KAWATA MACHINERY MANUFACTURING (SHANGHAI) CO., LTD.
- □Shanghai Office /Phone.86-21-3329-0099
- □Dalian Office /Phone.86-411-8753-8921
- □Tianjin Office /Phone.86-22-2370-7800
- □Shenzhen Office /Phone.86-755-8229-5250
- □Guangzhou Office /Phone.86-20-3402-5200

〔HONG KONG〕 KAWATA MACHINERY(HK) LTD. /Phone.852-3118-1326

〔TAIWAN R.O.C〕 TAIWAN KAWATA CO., LTD. /Phone.886-3-534-1847

〔THAILAND〕 KAWATA (THAILAND) CO., LTD. /Phone.66-2-692-1331

〔VIETNAM〕 KAWATA MACHINERY (VIETNAM) CO., LTD.
- □Ha Noi Head Office /Phone.84-24-2225-0155
- □Ho Chi Minh Branch /Phone.84-28-6290-2503

〔MALAYSIA〕 KAWATA MARKETING. SDN. BHD. /Phone.60-6765-6628

〔SINGAPORE〕 KAWATA PACIFIC PTE. LTD. /Phone.65-6286-8817

〔INDONESIA〕 PT. KAWATA MARKETING INDONESIA /Phone.62-21-5100-0021

〔PHILIPPINES〕 KAWATA (THAILAND) CO., LTD.
- □Philippine Representative Office /Phone.63-917-312-0003

〔U.S.A〕 KAWATA U.S.A., INC. /Phone.1-847-379-1449

〔INDIA〕 PREVISION WORLD (INDIA) PVR. LTD.
- □Delhi Office /Phone.91-11-4653-8972
- □Chennai Office /Phone.91-44-4273-8662
- □Pune Office /Phone.91-20-6510-4700

〔MEXICO〕 KAWATA-MACHINERY MEXICO S.A. DE C.V.
- □Queretaro Head Office /Phone.52-442-277-4679
- □Tijuana Service Office /Phone.52-442-471-7063

PLANT

〔CHINA〕 KAWATA MACHINERY MANUFACTURING (SHANGHAI) CO., LTD. /Phone.86-21-3329-0099

〔INDONESIA〕 PT. KAWATA INDONESIA /Phone.62-21-8984-4560

*本カタログに記載の仕様等は、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。
*取扱の際は、必ず説明書をよくお読みの上ご使用ください。

*These specifications are subject to change without notice.
*Please read the instruction manual carefully before use.

右記の２次元コードからアクセスください。→
Please access from the 2D code

カワタ 検索

本カタログの内容の無断転載、使用を禁じます。 2311©
Unauthorized reproduction or use of the contents of this catalog is prohibited.