

自動金型温度調節機
MOLD TEMPERATURE CONTROLLER

HMC F SERIES

MODEL **HMC-F743A / Ae** **HMC-F746A / Ae**

対象成形機 IMM SIZE
250ton以下 250 TON OR LESS

最高温度 MAX TEMP
95°C

熱媒体: 水
MEDIUM: WATER

HAL-NET対応
HAL-NET

HMC-F743Ae
HMC-F746Ae

PAT.P 特許出願中(インバータ搭載モデル)
PATENT PENDING (INVERTER MODEL)



特長 Features

- 加熱・冷却PID制御を採用。絶妙な温度バランスを保ちます。
- (旧機種との比較において) 面積比-40%、床面積-24%の小型化を実現。(HMC-F746A)
- 設定温度、現在温度の表示が大きくなりました。
- ホッパードライヤーFシリーズと操作性を統一しました。
- 金型メモリー機能: 設定温度と起動・停止タイマー設定値を100セット記憶します。
- 起動タイマー機能: 起動までの時間を最大99時間59分設定可能。(15時間バックアップ)
- 停止タイマー機能: 起動までの時間を最大99時間59分設定可能。
- 表示消灯機能: 省エネの為、起動タイマー作動中に表示を消すことが可能です。
- メンテナンス警告機能 運転時間が予め設定した時間に達すると表示で知らせます。
- The PID control for heating and cooling ensures the precise temperature adjustment.
- (Comparing with the previous model): 40% smaller and 24% less occupying space (HMC-F746A)
- The larger temperature displays (the set / the current temperature)
- The universal controller panel with the THD-F series; the hopper dryer
- Built-in mold memory : The memory can hold 100 combinations of the temperature and the timer settings.
- Start-up timer : Settable up to 99 hours and 59 minutes (15 hour backup)
- Stop timer : Settable up to 99 hours and 59 minutes.
- Auto-Dim : The display back light turns off to save the power consumption while the start-up timer is running.
- Maintenance Alert : The maintenance message notifies when the machine reaches the set service time.

HMC-F743A

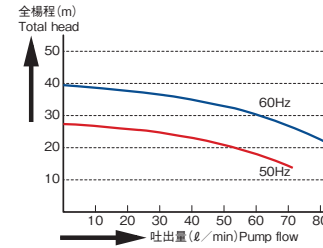
シリーズ名 Series Name
ヒーター(ワット数) Heater (wattage)
ポンプモーター(ワット数) Pump Motor (wattage)

熱媒体 Medium
A : 水
O : 油
H : 水(高温仕様)
Ae : 水(インバータ仕様)

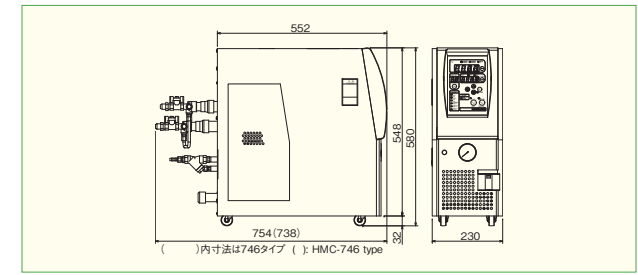
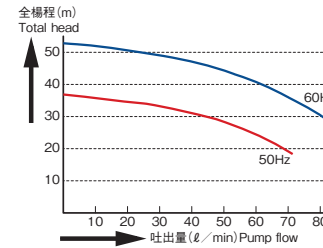
A : Water
O : Oil
H : Water (High Temp Type)
Ae : Water (Inverter Type)

ポンプ性能曲線 Pump Performance Curve

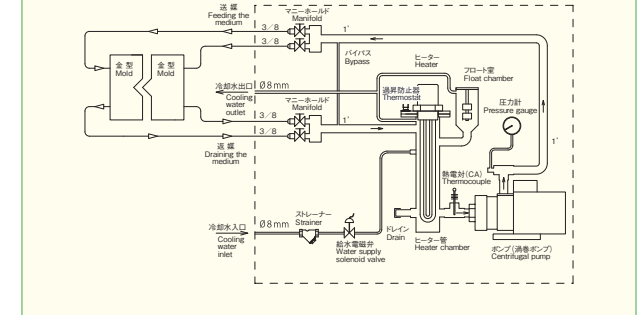
HMC-F743A



HMC-F746A



フロー図 Flow Chart



MODEL	HMC-F743A/Ae	HMC-F746A/Ae
対象成形機 IMM Size (ton)	150以下 150 or less	250以下 250 or less
電源 Power Supply (V)	三相AC200(50/60HZ) 3 phase 200AC(50/60HZ)	
最大消費電力 Maximum Power Consumption (W)	3940	6940
電源設備容量 Power Equipment Capacity (VA)	4212	7212
最大所要電流 Current Consumption (A)	13.1	21.8
ブレーカ Circuit Breaker (A)	15	30
熱媒体 Medium	清水 Water	
温度制御範囲※1 Temperature Controlling Range (°C)	給水温度+10~95 Water supply temperature: 10 to 95 degrees Celsius	
ポンプモータ Pump Motor	0.74kW 2P (50Hz/60Hz 共用) 0.74kW 2P (50Hz/60Hz)	
ポンプ形式 Pump Type	多段式渦巻ポンプ Multi stage centrifugal	
ポンプ吐出圧力※2 Pump Pressure	60Hz: 0.37MPa (20 l/minの時) 0.37MPa(at 20 l/min) 50Hz: 0.25MPa (20 l/minの時) 0.25MPa(at 20 l/min)	0.51MPa (20 l/minの時) 0.51MPa(at 20 l/min) 0.34MPa (20 l/minの時) 0.34MPa(at 20 l/min)
ポンプ吐出流量※2 Pump Flow	60Hz: 60 l/min (0.3MPaの時) 60 l/min(at 0.3MPa) 50Hz: 53 l/min (0.2MPaの時) 53 l/min(at 0.2MPa)	80 l/min (0.3MPaの時) 80 l/min(at 0.3MPa) 68 l/min (0.2MPaの時) 68 l/min(at 0.2MPa)
配管寸法 Plumbing Size	送媒口 Medium Supply G3/8 × 2ヶ G3/8 x 2pcs 返媒口 Medium Drain G3/8 × 2ヶ G3/8 x 2pcs 給水口 Water Supply φ9 ホース口 φ9 hose 排水口 Water Drain φ9 ホース口 φ9 hose	
ヒータ Heater (kW)	3.0	6.0
制御方式 Control Method	加熱/冷却PID Heating/Cooling PID	
冷却方式 Cooling Method	直接冷却 Direct	
タンク容量 Capacity (ℓ)	1.3 (装置内全体 2.3) 1.3 (entire machine 2.3)	
本体質量 Weight (kg)	47.0	49.0

※1. 熱媒体清水仕様機 (HMC-F743A / 746A) の下限設定温度は、供給水温により変わる場合があります。
※2. 吐出圧力と吐出流量は、熱媒体に清水を使用した時のデータです。

*1: The lower limit temperature for the water type temperature controller (HMC-F743A/746A) may vary depending on the temperature of the water supply.
*2: The water was used as a heat medium to obtain the data on the pump pressure and the flow rate.

自動金型温度調節機
MOLD TEMPERATURE CONTROLLER

HMC F SERIES

MODEL **HMC-F5030 HMC-F11080**

対象成形機 IMM SIZE
200ton以下 200 TON OR LESS

最高温度 MAX TEMP
160°C

熱媒体：油
MEDIUM: OIL

HAL-NET 対応
HAL-NET



特長 Features

- 加熱・冷却PID制御を採用。絶妙な温度バランスを保ちます。
- The PID control for heating and cooling ensures the precise temperature adjustment.
- 設定温度、現在温度の表示が大きくなりました。
- The larger temperature displays (the set / the current temperature)
- ホッパードライヤーFシリーズと操作性を統一しました。
- The universal controller panel with the THD-F series; the hopper dryer
- 金型メモリー機能：設定温度と起動・停止タイマー設定値を100セット記憶します。
- Built-in mold memory : The memory can hold 100 combinations of the temperature and the timer settings.
- 起動タイマー機能：起動までの時間を最大99時間59分設定可能。(15時間バックアップ)
- Start-up timer : Settable up to 99 hours and 59 minutes (15 hour backup)
- 停止タイマー機能：起動までの時間を最大99時間59分設定可能。
- Stop timer : Settable up to 99 hours and 59 minutes.
- 表示消灯機能：省エネの為、起動タイマー作動中に表示を消すことが可能です。
- Auto-Dim : The display back light turns off to save the power consumption while the start-up timer is running.
- メンテナンス警告機能 運転時間が予め設定した時間に達すると表示で知らせます。
- Maintenance Alert : The maintenance message notifies when the machine reaches the set service time.

HMC-F5030

シリーズ名
Series Name

ヒーター(ワット数) Heater (wattage)

ポンプモーター(ワット数) Pump Motor (wattage)

熱媒体 Medium

A : 水 A : Water

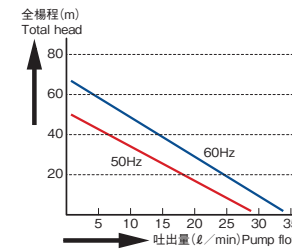
O : 油 O : Oil

H : 水(高温仕様) H : Water (High Temp Type)

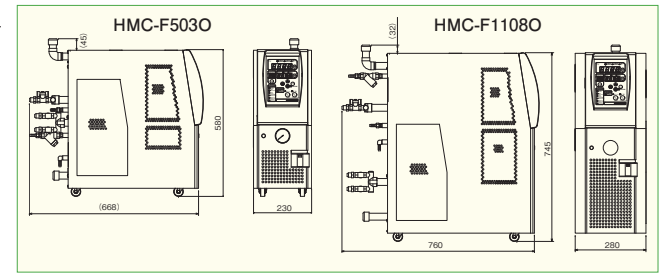
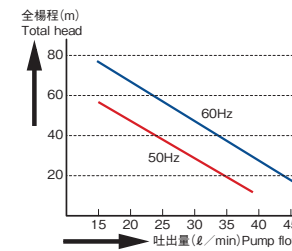
Ae : 水(インバータ仕様) Ae : Water (Inverter Type)

ポンプ性能曲線 Pump Performance Curve

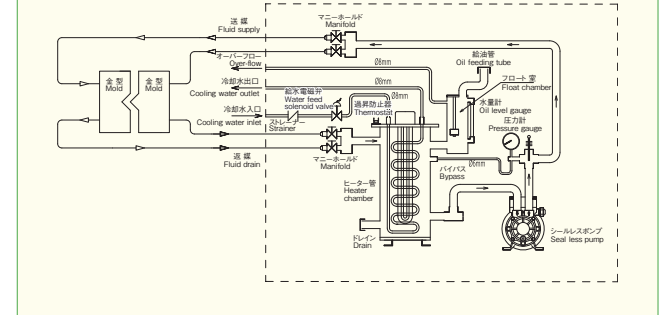
HMC-F5030



HMC-F11080



フロー図 Flow Chart



MODEL	HMC-F5030	HMC-F11080	
対象成形機 IMM Size (ton)	100以下 100 or less	200以下 200 or less	
電源 Power Supply (V)	三相AC200(50/60HZ) 3 phase 200AC(50/60HZ)		
最大消費電力 Maximum Power Consumption (W)	3718	9424	
電源設備容量 Power Equipment Capacity (VA)	3927	9792	
最大所要電流 Current Consumption (A)	11.35	28.3	
ブレーカ Circuit Breaker (A)	15	30	
熱媒体 Medium	媒体油 Oil		
温度制御範囲※1 Temperature Controlling Range (°C)	60~160		
ポンプモータ Pump Motor	0.5kW 2P (50Hz/60Hz 共用) 0.5kW 2P (50Hz/60Hz)	1.1kW 2P (50Hz/60Hz 共用) 1.1kW 2P (50Hz/60Hz)	
ポンプ形式 Pump Type	カスケードポンプ Cascade sealless		
ポンプ吐出圧力※2 Pump Pressure	60Hz	0.48MPa (10 ℓ/minの時) 0.48MPa(at 10 ℓ/min)	0.54MPa (15 ℓ/minの時) 0.54MPa(at 15 ℓ/min)
	50Hz	0.33MPa (10 ℓ/minの時) 0.33MPa(at 10 ℓ/min)	0.45MPa (15 ℓ/minの時) 0.45MPa(at 15 ℓ/min)
ポンプ吐出流量※2 Pump Flow	60Hz	24 ℓ/min (0.20MPaの時) 24 ℓ/min(at 0.20MPa)	52 ℓ/min (0.15MPaの時) 52 ℓ/min(at 0.15MPa)
	50Hz	18 ℓ/min (0.20MPaの時) 18 ℓ/min(at 0.20MPa)	45 ℓ/min (0.15MPaの時) 45 ℓ/min(at 0.15MPa)
配管寸法 Plumbing Size	送媒口 Medium Supply	G3/8 × 2ケ G3/8 x 2pcs	
	返媒口 Medium Drain	G3/8 × 2ケ G3/8 x 2pcs	
	給水口 Water Supply	φ9ホース口 φ9 hose	
	排水口 Water Drain	φ9ホース口 φ9 hose	
ヒータ Heater (kW)	3.0	8.0	
制御方式 Control Method	加熱/冷却PID Heating/Cooling PID		
冷却方式 Cooling Method	間接冷却 Indirect		
タンク容量 Capacity (ℓ)	2.5 (装置内全体4.0) 2.5 (Entire 4.0)	2.5 (装置内全体12.0) 2.5 (Entire 12.0)	
本体質量 Weight (kg)	52.0	86.0	

※吐出圧力と吐出流量は、熱媒体に清水を使用した時のデータです。

・ Pump pressure and flow are based on water application.