

自動金型温度調節機  
MOLD TEMPERATURE CONTROLLER

# HMC F SERIES

MODEL **HMC-F743A/Ae HMC-F746A/Ae HMC-F12810A**

対象成形機 IMM SIZE  
**500ton以下 500 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.** 特許 (インバータ搭載モデル)  
PATENTED (INVERTER MODEL)

**TOTAL LINK**  
(インバータ搭載モデルは除く)  
(Except for models with inverters.)



## 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)
- 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。
- 500tクラス対応高出力の水媒体金型温調機 (HMC-F12810A)
- 吐出口は標準4系統 (HMC-F12810A)
- 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 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.
- High-output water-based mold temperature controller for 500t class(HMC-F12810A)
- 4 discharge systems as standard(HMC-F12810A)

## HMC-F743A

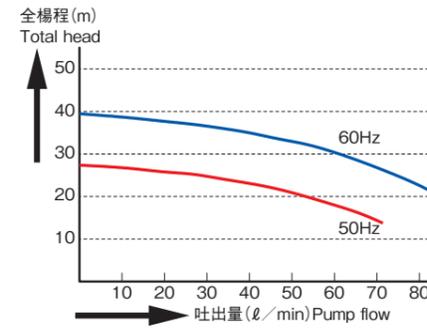
シリーズ名  
Series Name

ヒータ (ワット数) Heater (wattage)  
ポンプモータ (ワット数) Pump Motor (wattage)

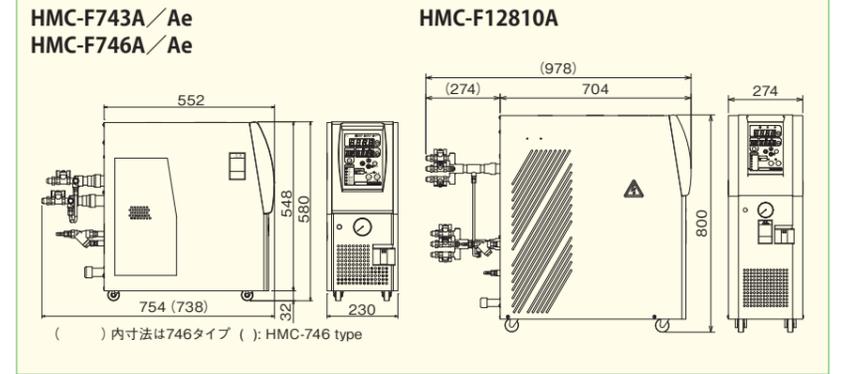
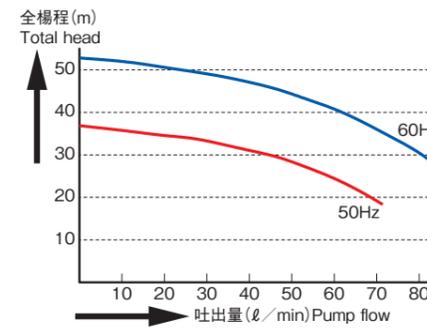
熱媒体 Medium  
A : 水 A : Water  
O : 油 O : Oil  
H : 水 (高温仕様) H : Water (High Temp Type)  
Ae : 水 (インバータ仕様) Ae : Water (Inverter Type)

## ポンプ性能曲線 Pump Performance Curve

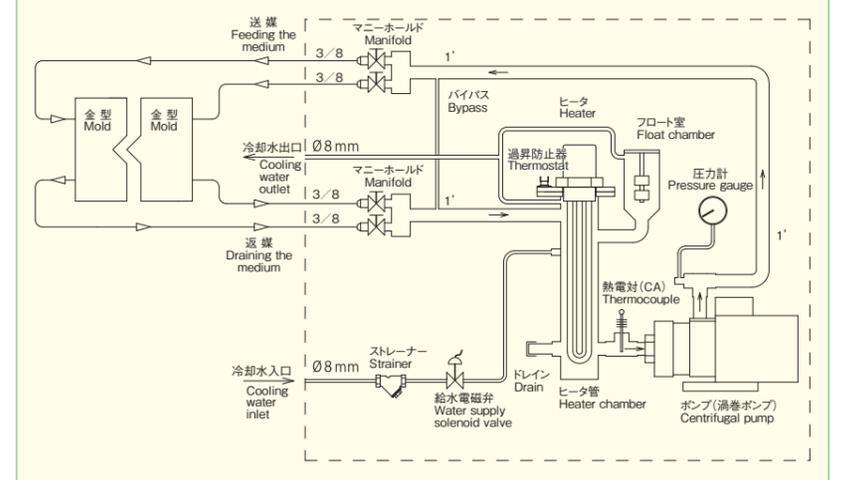
### HMC-F743A



### HMC-F746A



## フロー図 Flow Chart



MODEL	HMC-F743A/Ae	HMC-F746A/Ae	HMC-F12810A
対象成形機 IMM Size (ton)	150以下 150 or less	250以下 250 or less	500以下 500 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	11480
電源設備容量 Power Equipment Capacity (VA)	4212	7212	11905
最大所要電流 Current Consumption (A)	13.1	21.8	35.3
ブレーカ Circuit Breaker (A)	15	30	40
熱媒体 Medium	清水 Water		
温度制御範囲※1 Temperature Controlling Range ※1 (°C)	給水温度+10~95 Water supply temperature: 10 to 95 degrees in Celsius		
ポンプモータ Pump Motor	0.74kW (50Hz/60Hz) 0.74kW (50Hz/60Hz)		0.74kW/1.28kW (50Hz/60Hz) 0.74kW/1.28kW (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 ※2	60Hz	0.37MPa (20 ℓ /minの時) 0.37MPa(at 20 ℓ /min)	0.51MPa (20 ℓ /minの時) 0.51MPa(at 20 ℓ /min)
	50Hz	0.25MPa (20 ℓ /minの時) 0.25MPa(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 ※2	60Hz	60 ℓ /min (0.3MPaの時) 60 ℓ /min(at 0.3MPa)	80 ℓ /min (0.3MPaの時) 80 ℓ /min(at 0.3MPa)
	50Hz	53 ℓ /min (0.2MPaの時) 53 ℓ /min(at 0.2MPa)	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	G3/8 × 4ヶ G3/8 x 4pcs
	返媒口 Medium Drain	G3/8 × 2ヶ G3/8 x 2pcs	G3/8 × 4ヶ G3/8 x 4pcs
	給水口 Water Supply	φ9ホース口 φ9 hose	φ9ホース口 φ9 hose
	排水口 Water Drain	φ9ホース口 φ9 hose	φ9ホース口 φ9 hose
ヒータ Heater (kW)	3.0	6.0	10.0
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)		3.6 (装置内全体4.2) 3.6 (entire machine 4.2)
本体質量 Weight (kg)	47.0	49.0	76.0

※1 温度制御範囲下限は、給水温度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 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.

# 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。
- 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.
- 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.

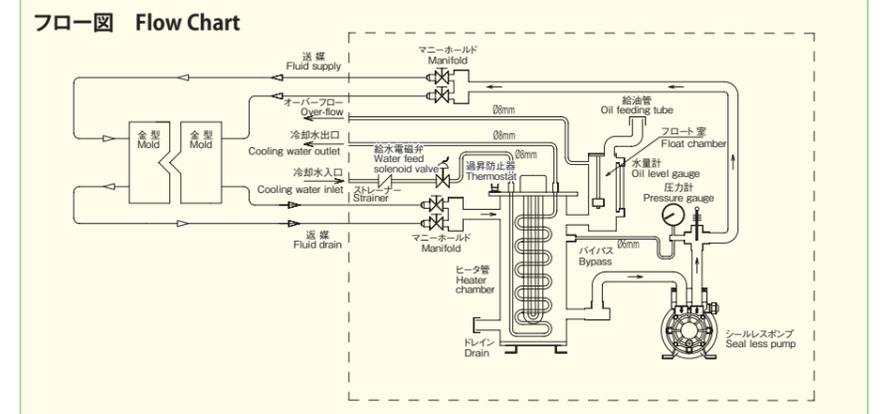
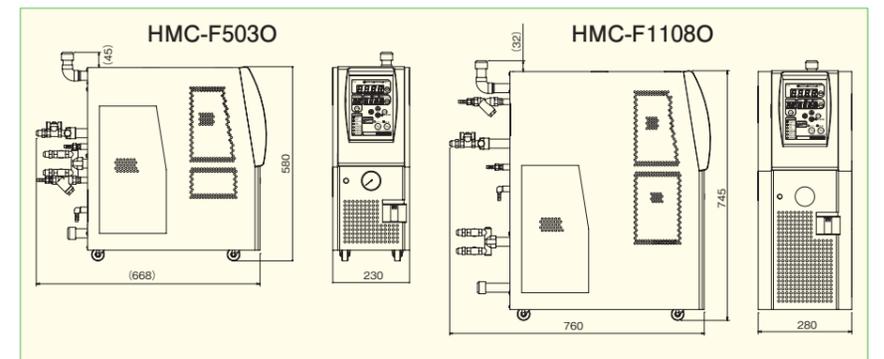
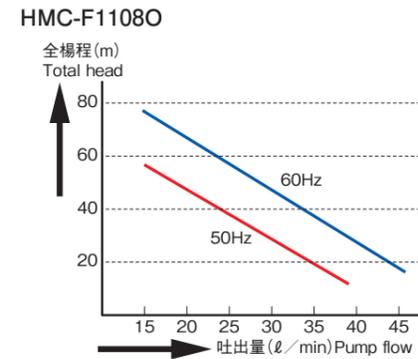
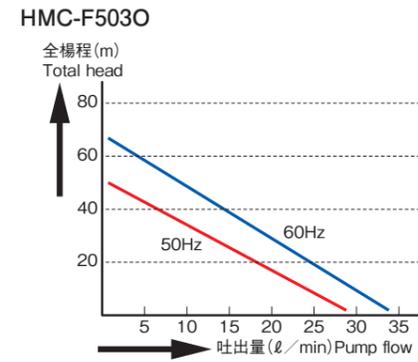
## HMC-F5030

シリーズ名  
Series Name

ヒータ (ワット数) Heater (wattage)  
ポンプモータ (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



MODEL	HMC-F5030	HMC-F11800	
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 ※1 (°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 ※2	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 ※2	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	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	

※1 温度制御範囲下限は、給水温度により変わる場合があります。  
※2 吐出圧力と吐出流量は、熱媒体に油を使用した時のデータです。  
※ 油は、2~6 ヶ月に一度全量交換を行なってください。

※1 The lower limit temperature may vary depending on the temperature of the water supply.  
※2 Pump pressure and flow are based on oil application.  
※ Full oil change is needed once in 2 to 6 months