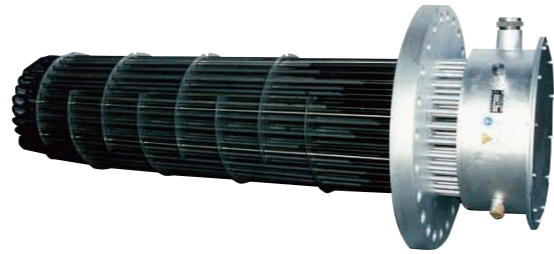


# フランジヒーター

# FL タイプ



フランジヒーターは、液体・気体・溶融金属など被加熱物槽に直接投入して効率よく加熱できます。  
被加熱物の種類によってシースの材質を選択することで広汎な用途に使用でき、食品・化学プラントやフラットパネルディスプレイなどの製造装置周りでの使用が増えています。  
形状は自由に設計できますので、小型容量のものから大型容量まで用途に応じて製作できます。



## 特長

- 被加熱物に投入して加熱できます。
- 機械的な振動等に対して強い構造となっております。
- 用途に応じた形状に加工できます。

## 用途

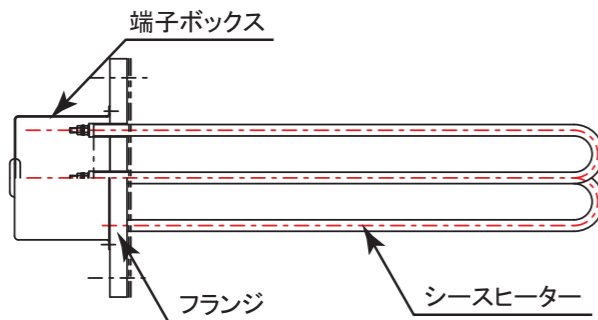
- 水加熱・薬液加熱・油加熱
  - 空気・窒素ガスなどの気体加熱
- ※危険場所での、ご使用につきましてはお問い合わせ下さい。

## 水・油用標準仕様

用途	型番	定格 kW	電力密度 (W/cm <sup>2</sup> )	シース長 mm	シース材質	表面処理	フランジ	
							JIS 5kg/cm <sup>2</sup>	
水	MFW-100S	1	3.2	180	銅	ニッケルメッキ	1 1/2	40A
	MFW-200S	2	6.4	180			1 1/2	40A
	MFW-200M	2	6.4	180			2	50A
	MFW-300M	3	6.2	270			2	50A
	MFW-500L	5	6.2	370			2 1/2	65A
	MFW-600L	6	6.3	440			2 1/2	65A
	MFW-1000L	10	6.2	730			2 1/2	65A
油	MFO-100S	1	3.2	180	鉄	ニッケルメッキ	1 1/2	40A
	MFO-200S	2	3.3	340			1 1/2	40A
	MFO-200M	2	3.3	340			2	50A
	MFO-300M	3	3.3	500			2	50A
	MFO-500L	5	3.3	690			2 1/2	65A
	MFO-600L	6	3.3	830			2 1/2	65A
	MFO-1000L	10	3.3	1350			2 1/2	65A

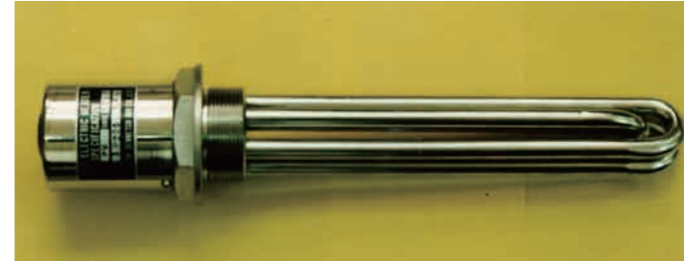
3φ 200V

## 構造



# プラグヒーター

# PL タイプ



プラグヒーターは、直接被加熱物の中に投入してご使用できますので、水加熱・薬液加熱・油加熱などが容易です。また、タンクに取付けたソケットなどにねじ込むだけで使用できるので、交換も容易に行えます。

## 用途

- 水加熱・薬液加熱・油加熱
  - 空気・窒素ガスなどの気体加熱
- ※危険場所での、ご使用につきましてはお問い合わせ下さい。

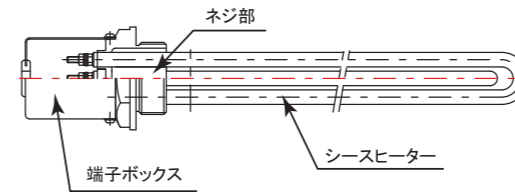
## 特長

被加熱物に投入して加熱できます。  
機械的な振動や衝撃に対して強い構造となっております。  
用途に応じた形状に加工する事ができます。

## 水・油用標準仕様

用途	型番	定格 kW	電力密度 (W/cm <sup>2</sup> )	シース長 mm	シース材質	プラグ材質	表面処理	3φ 200V	
								温度使用範囲	
水	MPW-100	1	4.7	125	銅	真鍮	ニッケルメッキ	30~100℃	
	MPW-200	2	5.7	200					
	MPW-300	3	6.1	275					
	MPW-500	5	6.5	425					
	MPW-600	6	6.6	500					
	MPW-1000	10	6.7	680					
油	MPO-100	1	2.8	200	鉄	鉄	ニッケルメッキ	30~100℃	
	MPO-200	2	3.1	350					
	MPO-300	3	3.3	500					
	MPO-500	5	3.3	680					
	MPO-600	6	3.4	800					

## 構造

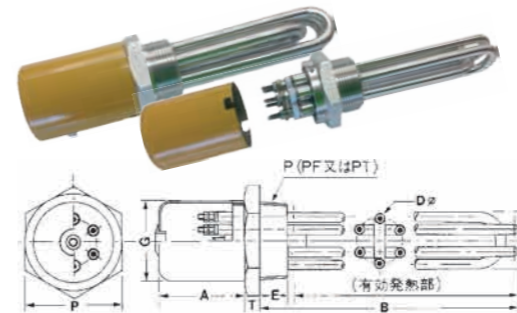


## 設計に必要な事項

### ※プラグヒーター&フランジヒーター該当

- ①被加熱物 : 気体・液体・その他
- ②シース長 : 最大長 6000L
- ③シース径 : φ8~φ14
- ④材質 : SUS321, 316L, 316, 304, 310S, AH-1, インコロイ 800, インコネル 600, Cu, STPT, チタン

## PUタイプ



### ●油加熱用 (材質 SUS316L 表面処理なし)

寸法 A=75mm C=43mm D=12mm E=25mm T=18mm P=2"

商品コード	型式	エレメント数	電圧	容量(W)	B寸法(mm)
03303	PUO-10	1	単相200V	350	250
03304	PUO-11	1	単相200V	500	350
03305	PUO-12	1	単相200V	750	430
03306	PUO-13	1	単相200V	1000	580
03307	PUO-14	2	単相200V	1000	320
03308	PUO-15	2	単相200V	2000	600

各種液体の保温・加熱に幅広く使用されています。

<用途例> 温水器・給湯器・浴室・蒸気発生・機械油・フライヤーなどの液体加熱用  
※別売の温度センサと温度調節器との併用が必要です。  
※P Fネジが標準ネジになります。P Tネジをご希望の場合別途ご用命下さい。

### ●水または類似加熱用 (材質 SUS316L 酸洗い)

寸法 A=75mm C=43mm D=12mm E=25mm T=18mm P=2"

商品コード	型式	エレメント数	電圧	容量(W)	B寸法(mm)
03290	PUW-10	1	単相200V	350	150
03291	PUW-11	1	単相200V	700	230
03292	PUW-12	1	単相200V	850	230
03293	PUW-13	1	単相200V	1000	300
03294	PUW-16	3	三相200V	2000	250
03295	PUW-17	3	三相200V	3000	280
03296	PUW-18	3	三相200V	4000	380
03297	PUW-19	3	三相200V	5000	450
03298	PUW-20	3	三相200V	6000	480
03299	PUW-21	3	三相200V	7000	550
03300	PUW-22	3	三相200V	8000	670
03301	PUW-23	3	三相200V	9000	850
03302	PUW-24	3	三相200V	10000	930