



SHEATH-WIRE

省エネルギーヒーター



日本シーズ線販売株式会社



シーズヒーター

構造

シーズヒーターは金属管のセンターにコイル状発熱線を挿入、その間隔に熱伝導が比較的良く、電気絶縁性があり、かつ耐熱度の高い無機質特殊粉末を充填し、圧縮緊密化させ、シーズとヒーター及びパウダーを完全一体化した理想的発熱体です。

用途

使用目的に合わせ各種形状に加工出来、被加熱物によりシーズの材質を選定いたします。水、油、固体そして気体のいずれにも直接加熱出来、省エネルギーのお役にたちます。

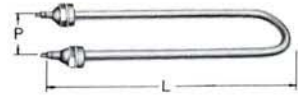
特長

- 金属棒に等しく衝撃や振動により破損されません。
- 発熱線が大気中に露出していないので酸化による変化が少なく寿命も長い。
- 直接被加熱体に浸漬、又は接触して使用出来るので熱損失が少なく効率の良い加熱が得られます。
- シーズは電氣的に絶縁されていますので他の発熱体にくらべ最も安全です。
- 取付、取外しが容易でありますから、シーズヒーター形状に互換性をもったものにして作れば少量の予備品により維持出来ます。




液体加熱用シースヒーター

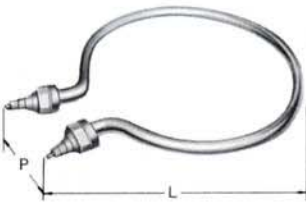
TYPE U
300w~3kw



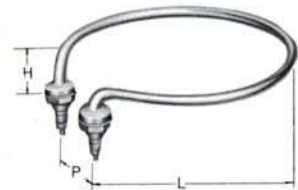
TYPE UL
300w~3kw



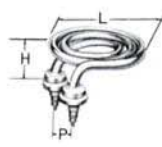
TYPE O
300w~3kw



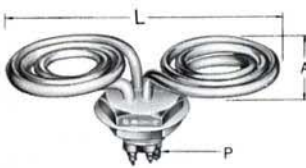
TYPE OL
300w~3kw



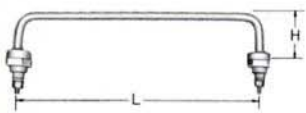
TYPE SL
500w~3kw




TYPE H
1kw~6kw



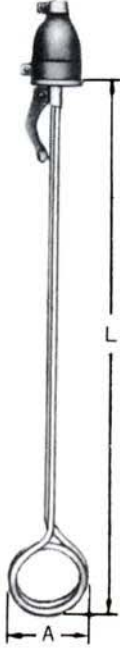
TYPE IL
300w~1kw




TYPE A
300w~500w



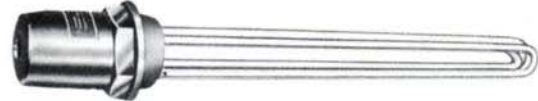
TYPE B
500w~5kw




TYPE C
3kw, 5kw




TYPE (PL)
1kw~15kw



TYPE FL(FO)



TYPE PSC

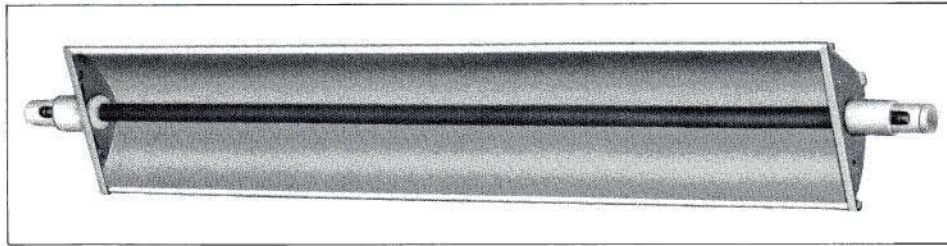


◎特殊な槽や条件に合わせて製作した一部です。





スーパーブラック



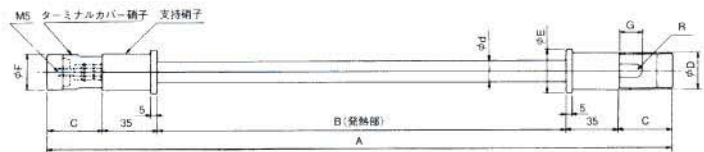
概要

遠赤外線ヒーターは従来の熱風等による、対流式、或は熱板等による伝導式と違って広範囲な波長による輻射熱で加熱、乾燥、及暖房を行うのが特徴です。近年遠赤外線ヒーターとしてセラミック製及金属製のものが各分野に利用されるようになりましたがスーパーブラック（セラミックヒーター）は今迄のヒーターと違って波長の効果が最も良い黒色の特殊セラミックで構成されておりますので効率等の低下がなく安定した遠赤外線ヒーターです。

特徴

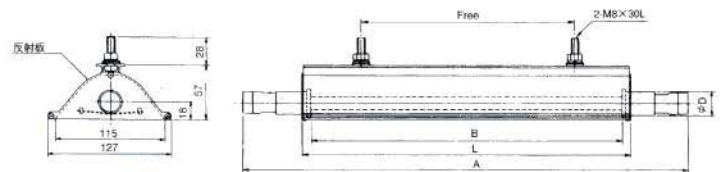
- 経済的**
輻射熱で集中加熱、乾燥を行うためスピードアップがはかれる。
- 安定した加熱、乾燥**
黒色の特殊セラミックなので輻射効率が高く平均加熱、乾燥が出来る。
- 高性能**
発熱体は使用用途上げたり変色することなく寿命が長い。
- 安全で衛生的**
有毒ガス等を発することなく公害の心配は全くありません。
- 小型で軽量**
発熱体は特殊セラミック、反射板はアルミ製ですので据付、保守が簡単。

■遠赤外線セラミックストレートヒータ寸法図



黒色の特殊セラミック管の中に電熱線を封入したもので、両端をクリップで取付ける方法です。電圧は100V、200Vどちらも製作します。又特殊サイズもご要望に応じて設計製作いたします。

■遠赤外線セラミックユニットヒータ寸法図



反射板はアルミ製ですので反射効率が良くすばらしい輻射熱を放射します。スーパーブラック（セラミックヒーター）は水平取付を原則としています。

■仕様（ストレートヒータ及びユニットヒータ）

ストレートヒータ												ユニットヒータ（反射板付）				
型式	電圧 (V)	容量 (W)	ヒータ径 (φd)	A(全長) (mm)	B(発熱長) (mm)	C (mm)	φD (mm)	φE (mm)	φF (mm)	G (mm)	R (mm)	型式	電圧 (V)	容量 (W)	L(反射板長) (mm)	重量 (kg)
RS4- 350E	100	350	14	388	250	34	24	28	23	15	3.5	RU4- 350E	100	350	265	0.5
◇ -500E	◇	500	◇	488	350	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇ -500E	◇	500	365	0.6
◇ -500P	200	500	◇	488	350	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇ -500P	200	500	365	0.6
◇ -750E	100	750	◇	638	500	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇ -750E	100	750	515	0.8
◇ -750P	200	750	◇	638	500	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇ -750P	200	750	515	0.8
◇ -1000P	◇	1000	◇	788	650	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇ -1000P	◇	1000	665	0.9
◇ -1200P	◇	1200	◇	938	800	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇ -1200P	◇	1200	815	1.1
◇ -1500P	◇	1500	◇	1138	1000	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇ -1500P	◇	1500	1015	1.3
RS7- 750E	100	750	17	538	400	◇	26	◇	◇	◇	◇	RU7- 750E	100	750	415	0.7
◇ -1000P	200	1000	◇	738	600	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇ -1000P	200	1000	615	0.9
◇ -1200P	◇	1200	◇	788	650	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇ -1200P	◇	1200	665	1.0
◇ -1500P	◇	1500	◇	938	800	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇ -1500P	◇	1500	815	1.1
◇ -1600P	◇	1600	◇	1038	900	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇ -1600P	◇	1600	915	1.2
◇ -1800P	◇	1800	◇	1138	1000	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇ -1800P	◇	1800	1015	1.5
RS0-1000P	◇	1000	20	646	500	38	30	33	26	16	4.5	RU0-1000P	◇	1000	515	0.8
◇ -1200P	◇	1200	◇	746	600	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇ -1200P	◇	1200	615	1.0
◇ -1500P	◇	1500	◇	846	700	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇ -1500P	◇	1500	715	1.0
◇ -1600P	◇	1600	◇	896	750	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇ -1600P	◇	1600	765	1.1
◇ -1800P	◇	1800	◇	1046	900	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇ -1800P	◇	1800	915	1.3
◇ -2000P	◇	2000	◇	1146	1000	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇ -2000P	◇	2000	1015	1.5



遠赤外線・石英管ヒーター

遠赤外線ヒーター

寸法と形状について

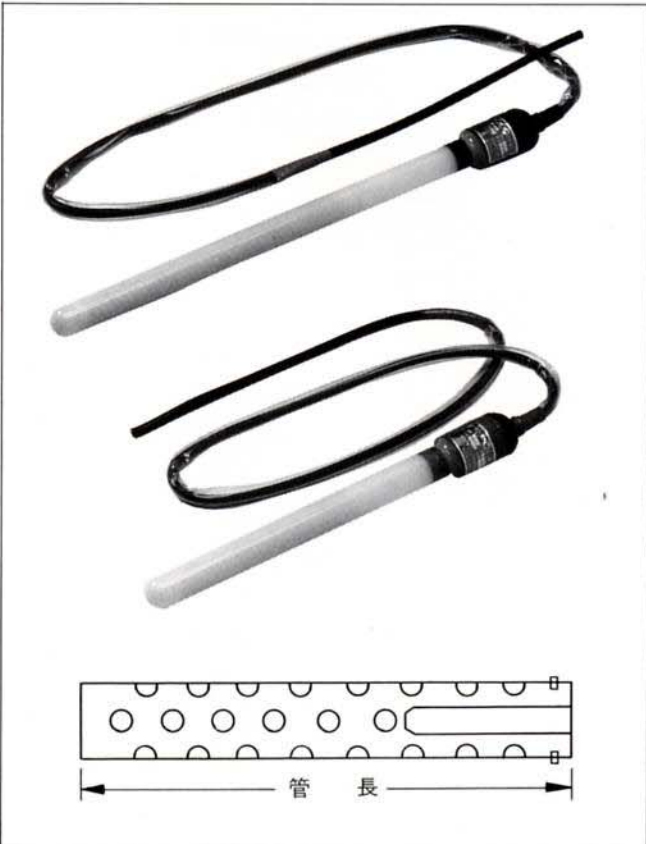
一般寸法については別表第1の通りですが、ご注文により大・小・形状もU・I・丸型各種製作いたします。



遠赤外線ヒーター標準規格表

電圧	仕様			容量(kW)	
	管外径	全長	照射		
100V用・1000V用	14~15φ	570 ^{mm}	450 ^{mm}	0.5~1	
	"	670	550	0.5~1	
	"	770	650	0.5~1.2	
	"	870	750	0.5~1.5	
	"	970	850	0.5~1.5	
	"	1,070	950	0.75~2	
	"	1,170	1,050	1~2	
	"	1,270	1,150	1~2	
	"	1,370	1,250	1~2.5	
	"	1,470	1,350	1~3	
	"	1,570	1,450	1~3	
	"	19~20φ	1,670	1,550	1.5~3
	"	"	1,770	1,650	"
	"	"	1,870	1,750	"
	"	"	1,970	1,850	1.5~3.5
"	"	2,070	1,950	"	

石英管投込ヒーター



規格表

型式	容量		相数	石英管		発熱部長さ	ストレート	L型底辺	
	V	KW		首下 ^{mm}	外径 ^{mm}			規格寸法	最短
C 1	100	0.5	2P	475	20±2 ^φ	200 ^{mm}	300 ^{mm}	240 ^{mm}	220 ^{mm}
C 2	100	1.0	2	475	20±2	320	400	330	300
C 3	100	2.0	2	710	35±1	550	650	600	530
C 4	200	0.5	2	475	20±2	280	330	330	270
C 5	200	1.0	2	475	20±2	320	400	330	330
C 6	200	2.0	2	710	30±2	500	500	550	400
C 7	200	3.0	2	710	35±1	500	650	550	500
C 8	200	1.0	3	460	35±1	280	400	330	280
C 9	200	2.0	3	710	35±1	550	550	600	450
C 10	200	3.0	3	710	35±1	550	650	600	500
C 11	100	1.5	2	460	35±1	320	450	350	350
C 12	200	1.5	2	460	30±2	320	400	350	300
C 13	200	1.5	3	460	35±1	350	500	400	400
C 14	200	5.0	2	710×2	35±1	550		550	500
C 15	200	5.0	3	710×2	35±1	550		600	500
C 16									
C 17									
C 18	200	4	2	960	35±1	750	900	850	800
C 19	200	4	3	960	35±1	750	900	850	800
C 20									
C 21	100	0.5	2	260	30±2	150	270	200	
C 22	200	0.5	2	260	30±2	180	300	230	
C 23	100	1.0	2	260	30±2	180	300	230	
C 24	200	1.0	2	330	30±2	200	330	250	

エンビ保護管寸法

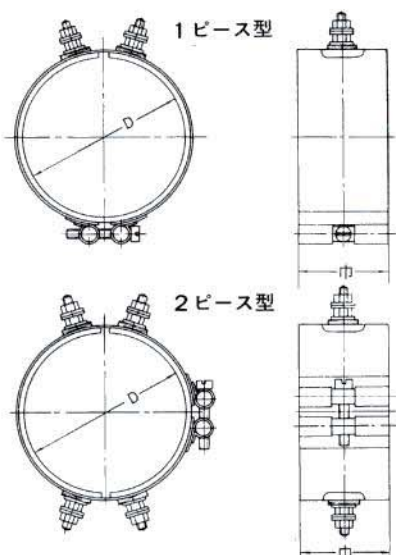
型式		内径 ^{mm}	外径 ^{mm}	長さ ^{mm}	種類
E 23	2K・3KW用	67	76	760	エンビ
E 13	1K3P用	"	"	510	"
E 12	1K2P用	35	42	520	"
E 4	4KW用	67	76	1,000	"



バンドヒーター

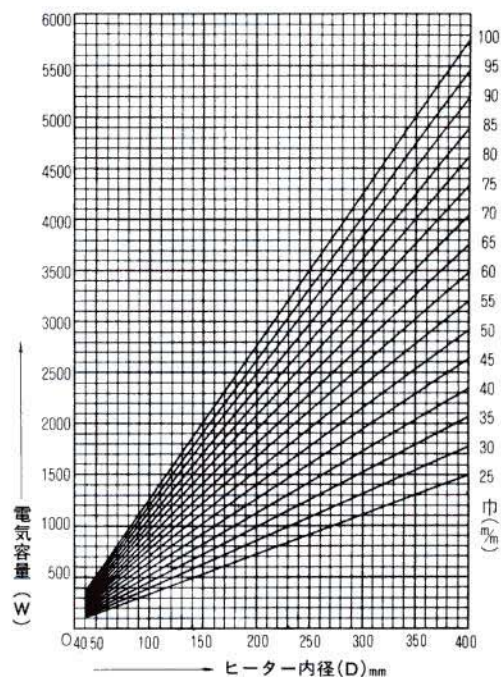
バンドヒーターは、ニクロム線を耐熱マイカ板で絶縁し、ステンレス鋼板で外装した薄型円筒形のヒーターで、射出成型機および押出機などのプラスチック成型機のシリンダー加熱に最も広く使用されております。

標準として下図の如く1ピース型と2ピース型があります。



バンドヒーターのワット数早見表

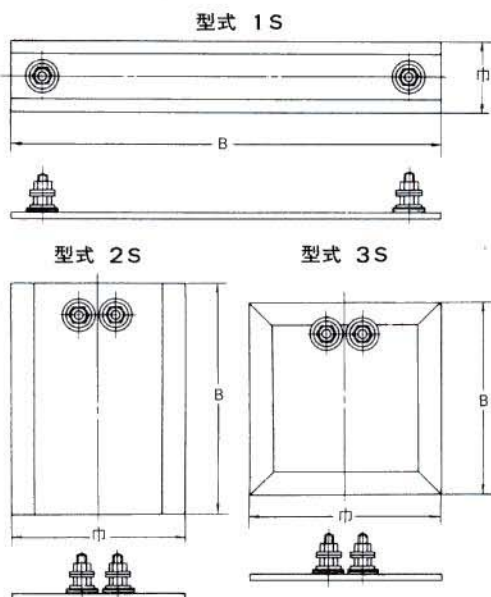
下記グラフは、被加熱物の加熱温度約250℃、接触状態良に於ける最高ワット数とヒーターサイズとの関係を表わしています。



スペースヒーター

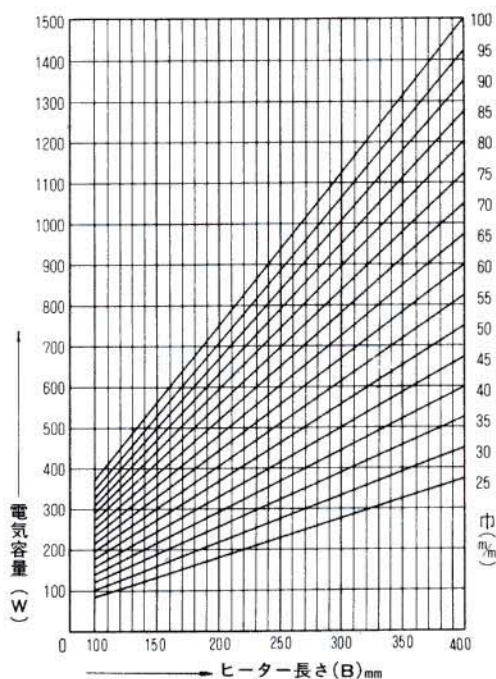
スペースヒーターは、バンドヒーターと同じ構造を持つ平板状のヒーターで、プラスチック成型機のTダイ、電熱盤等主として平滑な面の加熱に使用されています。

尚、標準型式として、構造および端子の位置の関係から下図の様な種類があります。



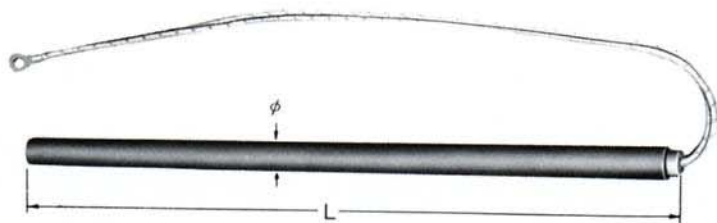
スペースヒーターのワット数早見表

下記グラフは加熱温度約250℃、接触状態良に於ける最高ワット数とヒーターサイズとの関係を表わしています。





カートリッジヒーター



パイプ材質 { BS
SUS-304
SUS-310S

御注文仕様書

被加熱物温度	パイプ材質	パイプ径	パイプ長	リード線長	電圧容量
℃		φ	φ	mm	V W

電気容量参考表 [W] 6~8w/cm²

φ \ L	50mm	100	150	200	250	300
8	50	120	180	240	300	360
10	100	200	300	400	500	600
12	120	250	350	500	600	700
14	130	270	400	550	650	800
15	150	300	450	600	750	900
16	180	390	530	750	930	1,000
18	200	400	600	800	1,100	1,200
20	220	440	660	880	1,100	1,320
24	260	520	780	1,000	1,250	1,550

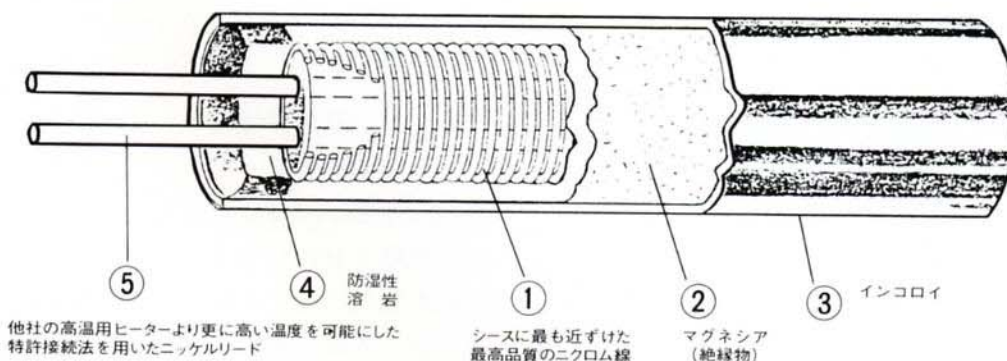
◎カートリッジヒーターは、狭小なスペース又複雑な形状の加熱物に予め用意した孔に挿入する事により、手軽に加熱出来るヒーターです。当社永年の研究と技術により製産されたヒーターで、小さなスペースに高ワットを入れる事が出来ます。



高温の使用にも効率が高く経済的。
これからのカートリッジヒーターです。

ラマ・ロッド
MAX. 982°C
1800°F

MAX.982°Cの設計で一年以上



MAX.982°C設計で一年以上長寿命絶大なる信頼性

他社ではできない接続方法 U.S. PATENT No.3307.135

高温、長寿命を得るには、ニクロム線の位置がいつもシースに出来るだけ近くなければならないし、それによって適切なる電気絶縁性を維持しなければならない。これを実現するには、発熱体を損傷する事なく、最高のマグネシア密度を得る事であるが、それには保護管の直径を注意深い計算の上、適格なサイズに絞る事

である、最高の熱伝導性を得るために、内部を完全に保護するに足るシースの厚みを残さねばならない。高温、高ワット密度を発生させるために最も重要な事は、発熱体とニッケルリードの完全な接続方法であります。他に本体で真似の出来ないラマ社独得のものであります。それがU.S.パテント3307.135です。



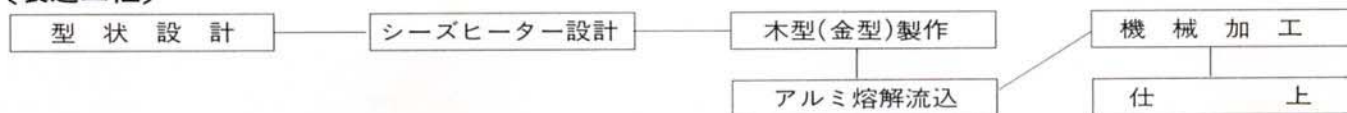
アルミ鋳込ヒーター



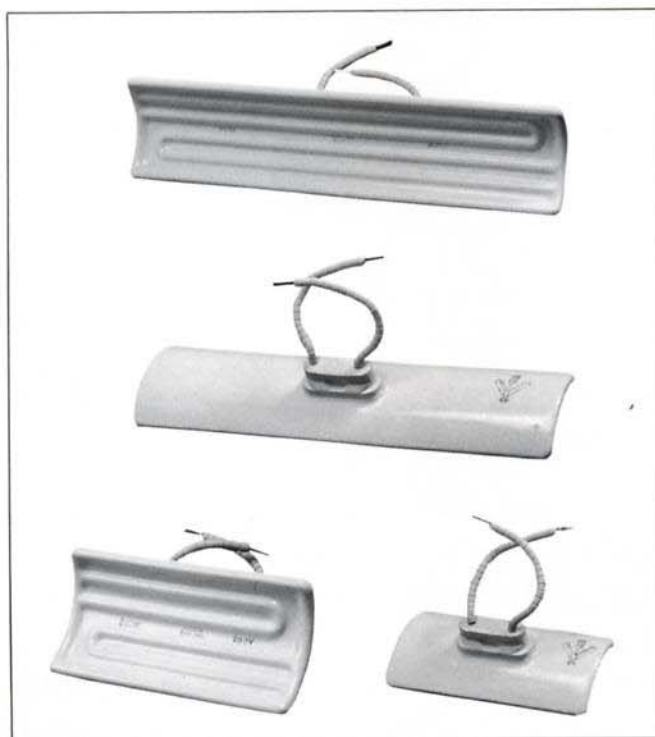
概要

アルミ鋳込ヒーターは、熱伝導効率の良いアルミの中に、シーズヒーターを鋳込んだものです。ヒーターの形状は、木型(金型)により自由に作る事が出来るため加工精度を高めることが出来ます。又、被加熱物に密着して処理出来るため熱効率もよく省エネルギーに寄与します。

〔製造工程〕



セラミック遠赤外線ヒーター



概要

セラミック発熱体はエネルギー保存に大変優れており無駄な費用をカットします。軽くて耐久性もよく、急速な加熱、冷却に対応出来、長期の使用にも安定した性能を維持します。

優れた特性の内でも特に面状加熱に適しています。3~10ミクロンの波帯を放射し被加熱物に吸収しやすいよう設計されています。

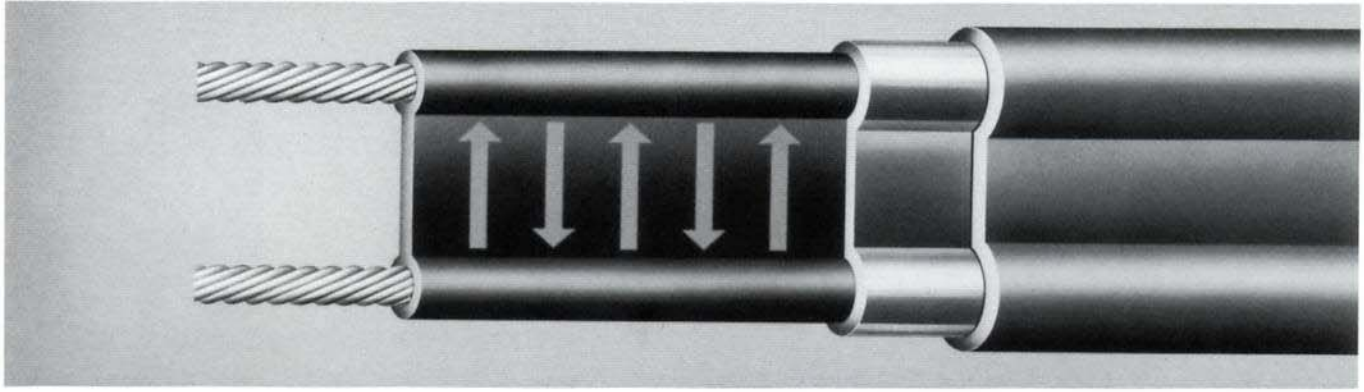
熱効率がよくランニングコストを下げる事が出来ます。

■ヒータ規格

ヒーター面積	200V		
	60 × 122	150W	200W
60 × 245	300W	500W	600W



スーパートレースヒーター

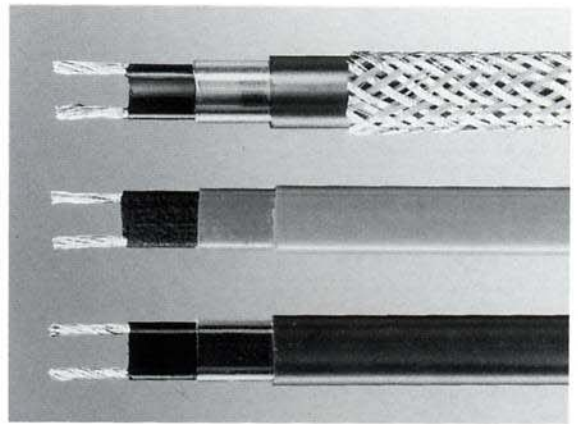


概要

温度自己調整スーパートレースヒーターは作業現場で自由に切って使えます。しかもその場で完全防水処理も簡単です。

スーパートレースヒーターは、ケーブル自体の出力が自己調整されるように設計・制作されたものであります。このヒーターにおける電流は、一方の電気母線から導電性のコアを通して他方の電気母線へ流れますが、このコアは温度変化に伴って抵抗が変化する特性をもつ半導体で出来ているため、温度が低下すれば熱出力が増大し、温度が上昇すれば熱出力が減少します。

この自己出力調整特性は、ヒーターの焼損事故を解消するばかりでなく、貴重なエネルギーを節約するためにもたいへん役立っております。



特徴

- (1)このケーブルは、配管の温度変化に応じて、ケーブル自体の出力（単位長さ当りの消費電力）が自己調整される所に最も大きな特徴があります。
- (2)このケーブルは、たとえ異常な状況の下にあったとしても発熱温度が制限されておりますから、先ず失敗することはありません。
- (3)このケーブルは、やわらかく可撓性に富んでいるばかりでなく、重ね巻きや、たすきがけにしても焼損することはありません。そのため、複雑な形をしたフランジ、エルボまたはパルプなどへ取りつけるのが非常に簡単であります。

項目 Item	形番 Model 単体 Unit	仕様 Specification		
		SAL-10 SAL-14	SAH-21	
導体 Conductor	断面積 Cross section	m ²	1.0	1.0
	構成 Structur	本/mm Heater/mm	19/0.254	19/0.254
	外径 Outside diameter	mm	1.27	1.27
発熱体厚さ(約) Heater body thickness (Approx.)		mm	1.9×8.4	2.0×8.1
絶縁体厚さ Insulator thickness	内層 Inside layer	mm	0.4	0.4
	外層 Outside layer	mm	0.4	0.4
仕上り外径(約) Finished outside diameter (Approx.)		mm	4×10	3.6×10
絶縁抵抗 Insulator		MΩ·km	920	480
耐電圧 Dielectric strength		V/1分 V/min.	1,500	1,500
概算質量 Rough estimation of mass		kg/km	80	80

種類及び規格

項目 Item	機種 Model	SAL-10 SAL-10S		SAL-14 SAL-14S		SAH-21 SAH-21S	
		100Vの時 At 100V	200Vの時 At 200V	100Vの時 At 100V	200Vの時 At 200V	100Vの時 At 100V	200Vの時 At 200V
使用電圧 Working voltage		100Vの時 At 100V	200Vの時 At 200V	100Vの時 At 100V	200Vの時 At 200V	100Vの時 At 100V	200Vの時 At 200V
容量 Capacity W/m at 10°C	量 W/m10°C時	4.5W/m	10W/m	15W/m	23W/m	12W/m	42W/m
最適保持温度 Optimum holding temperature	温度	30°C以下 30°C max	30°C以下 30°C max	50°C以下 50°C max	50°C以下 50°C max	80°C以下 80°C max	80°C以下 80°C max
耐熱温度 Heat resistant temperature	連続 Continuous	65°C	65°C	65°C	65°C	110°C	110°C
	瞬時 Instantaneous	85°C	85°C	85°C	85°C	150°C	150°C
最大使用長 Maximum working length at 20°C	20°C時	80m	100m	60m	80m	60m	80m
寸法 Dimensions:Width×thickness	巾×厚	10mm×4mm	10mm×4mm	10mm×4mm	10mm×4mm	10mm×3.6mm	10mm×3.6mm

*一巻200mです。

*機種末尾にSの記号の付いているものは銅スズメッキワイヤーで編組外装したものです。



ロボットショウ サーモスタット



特徴

トグル式スナップ作動機構を有し、コンパクトに設計され、高感度で優れた耐久力をもった大容量向きのSPST電気サーモスタットです。

仕様

スイッチ機構：SP-STスナップ式

ディファレンシャル：3℃～6℃

電気定格：25A. 250VAC

キャピラリー長：1,200mmスタンダード(2,400mm特注)

型番	温度調整範囲	感熱部 (mm)			スイッチ動作	スタッフィングボックス
		直径D	長さA	長さB		
EA3L	15～120℃	9.5	110	58	温度上昇で開	PT $\frac{3}{8}$
EA3H	90～300℃	4.8	223	188	"	—
EA5	90～300℃	9.5	74	25	"	—
EA19P	150～450℃	3.9	220	205	"	—
EA4L	15～120℃	9.5	110	58	温度上昇で閉	PT $\frac{3}{8}$
EA4H	90～300℃	4.8	223	188	"	—



model EB series 〈電気用〉



特徴

業務用に設計されたDP-STの大容量の液圧式電気サーモスタットです。

仕様

スイッチ機構：DP-STスナップ式

ディファレンシャル：3℃～6℃

電気定格：25A. 250VAC

キャピラリー長：1,200mmスタンダード(2,400mm特注)

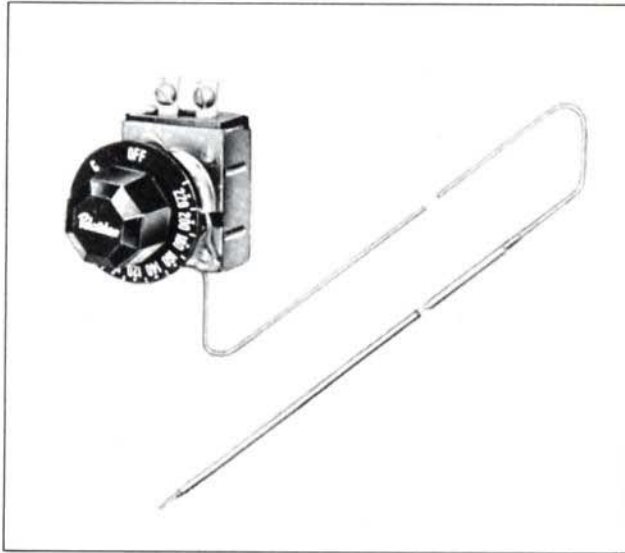
用途

オープン、殺菌器、恒温槽、プラスチック成型機

型番	温度調整範囲	感熱部 (mm)			スイッチ動作	スタッフィングボックス
		直径D	長さA	長さB		
EB3L	15～120℃	9.5	110	58	温度上昇で開	PT $\frac{3}{8}$
EB3H	90～300℃	4.8	223	188	"	—



ロボットショウ サーモスタット



特徴

スイッチ機構に緩動型を採用しているため精度が非常に良くわずかな温度変化にも鋭敏に働くよう設計されているサーモスタットでより精度の高い温度調整ができます。ディファレンシャルは用途により異なりますが、感熱部が液体中にある時はより精確に作動し、又感熱部が空気中にある時は、ヒーティングの割合によりかわります。

仕様

スイッチ機構：SP-STスロー式

ディファレンシャル：0.5℃～1℃

電気定格：15A. 230VAC, 20A. 115VAC

キャピラリー長：1,200mmスタンダード

型番	温度調整範囲	感熱部			スイッチ動作
		直径 D	長さ A	長さ B	
B10-L ₁	2～43℃	9.5	161	111	温度上昇で開
B10-L ₂ S	15～120℃	9.5	114	64	〃
B10-L ₂ L	15～120℃	4.8	394	368	〃
B10-H ₁	37～230℃	4.8	295	260	〃
B10-H ₂	65～288℃	4.8	295	260	〃
B10-Hs	65～288℃	9.5	88	45	〃
B20-L ₁	2～43℃	9.5	161	111	温度上昇で閉



model EACT series 〈電気用〉



特徴

EACシリーズに保護管がつき直接温水器等の缶体にねじ込めるようになっています。

仕様

スイッチ機構：SP-STスナップ式

ディファレンシャル：3℃～6℃

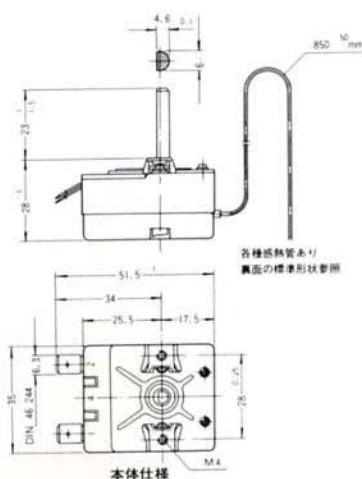
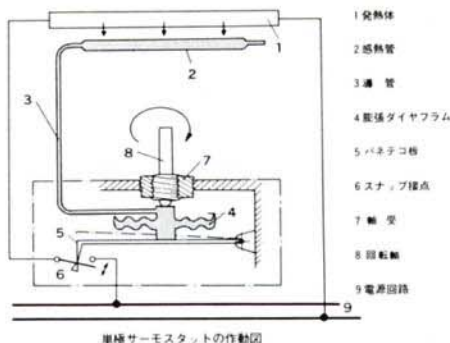
電気定格：25A. 250VAC

保護管寸法：PT $\frac{1}{2}$, 123mm, 12φ

型番	温度調整範囲	スイッチ動作
EAC-3LT	15～120℃	温度上昇で開
EAC-4LT	15～120℃	温度上昇で閉
EAC-5T	90～300℃	温度上昇で開



E.G.O.サーモスタット



■概要・特徴

E.G.O.サーモスタットは本体接点部、センサー部、これらをつなぐキャピラリーチューブ(導管)で構成されています。

基本作動原理は、センサー内の液体膨張を利用して、接点の開閉をスナップ・アクションで行なうものです。

センサー、キャピラリー、ダイヤフラムはステンレスを使用しており、耐腐蝕性に優れ清潔です。

サーモスタットの主要部であるダイヤフラムや接点機構部は特殊なステアタイトの上に組入れており、外部からの温度影響が少なく作動が安定しております。

■単極16A

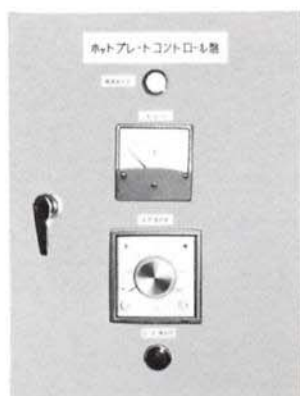
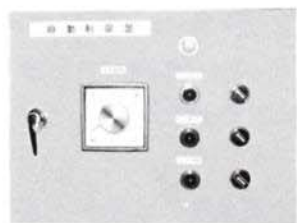
温度範囲 ℃	接点	キャピラリー 材質・長さ%φ	センサー 材質・長さ%φ×径φ%φ	耐熱温度℃		復帰 温度 差約K	回転 角度	スター リング ボックス	作動開始点	使用ダイヤル	特記事項	型番
				センサー	本体							
0-40	A/B	SUS・850	SUS・131×6	-20 60	120	2	270		90	542,802		55.13202.01
30-80	B	SUS・850	SUS・100×6	-10 130	120	3	270	63	90	524,811	凍結防止 約10℃	55.13012.11
	A/B	SUS・850	SUS・100×6	-10 130	120	3	270	63	90	524,811	凍結防止 約10℃	55.132-ES.059
30-93	A/B	SUS・850	SUS・100×6	-20 110	120	3	270		95	524,804		55.13212.02
	A/B	SUS・850	SUS・100×6	-20 110	120	3	270	63	95	524,804		55.13212.03
30-110	B	SUS・850	SUS・115×6	-10 120	120	4	270	63	92	524,805		55.13022.04
	A/B	SUS・850	SUS・115×6	-10 120	120	4	270	63	92	524,805		55.13222.05
30-250	B	SUS・850	SUS・172×3	-10 270	120	5	270		38	—		55.13042.01
50-320	B	SUS・850	SUS・156×3	-10 330	120	6	270		45	524,807		55.13062.02
	A/B	SUS・850	SUS・156×3	-10 330	120	6	270	55	45	524,807		55.13262.03
	A/B	SUS・850	SUS・75×6	-10 320	120	7	270	63	45	524,807		55.10262.06
130-373	B	SUS・900	SUS・161×6.5	-10 380	120	10	318		89	537,057		64.04110.01

■2極20A

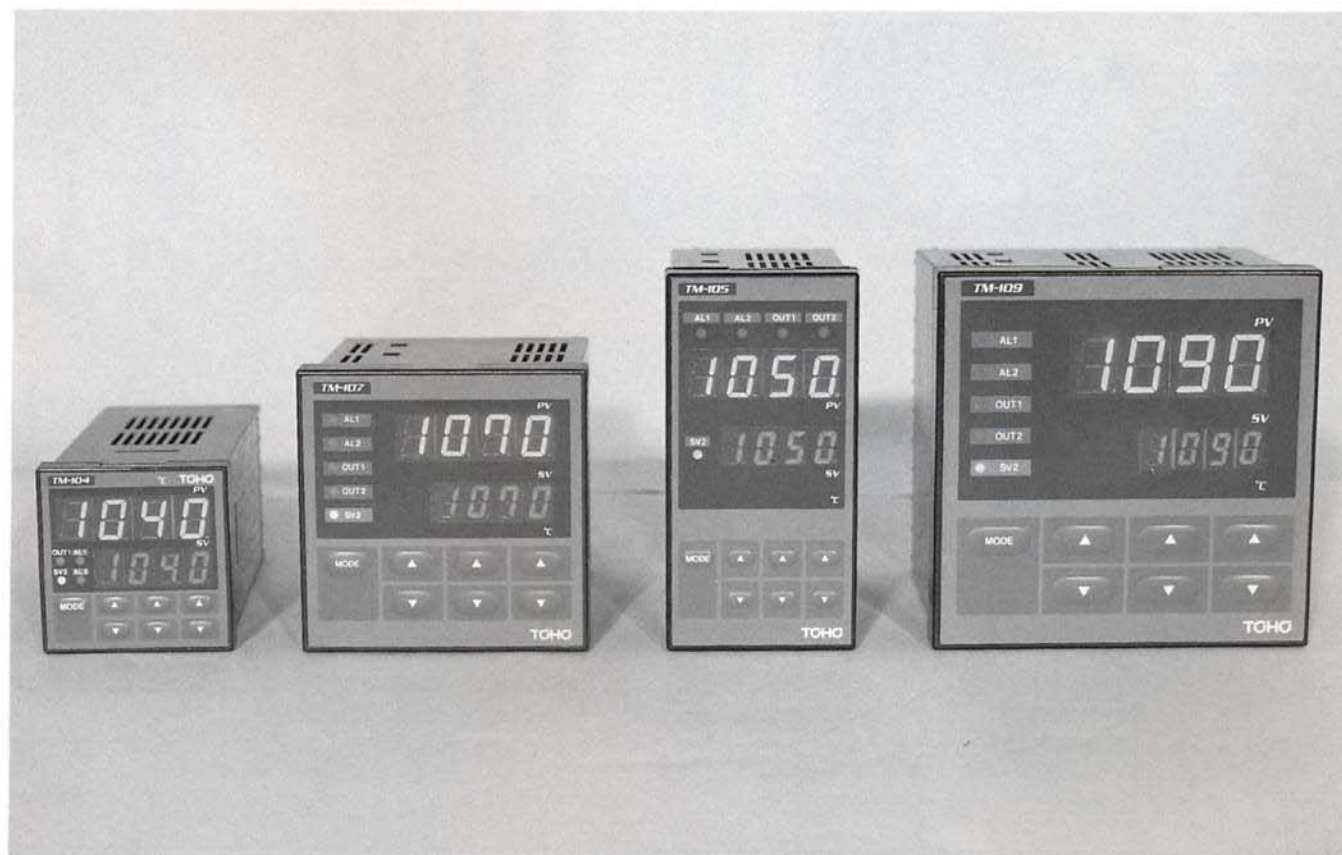
30-110	B	CU・880	CU・135×9.52	-10 130	120	5	318	51	95	536,052		62.01115.03
50-300	B	CU・880	CU・293×4.76	-10 315	120	12	318	51	90	536,051		62.03015.25



温度制御機器

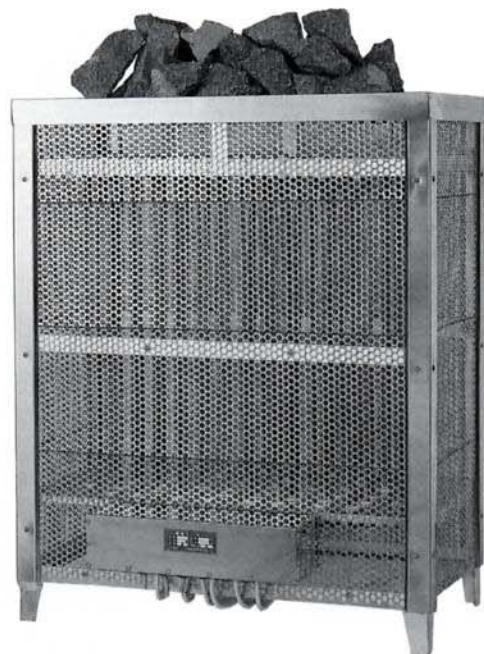


プロセスコントローラー





SUN SAUNA HEATER

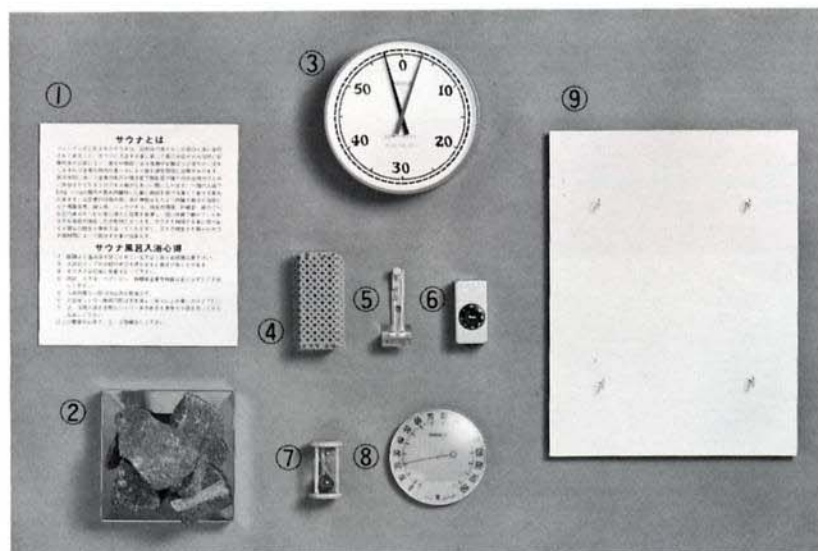


SUN型サウナヒーターの概要

- ヒーター機器の専門メーカーが、各種のヒーター製作を通じて蓄積した技術と経験に基づき設計製作しました。
- 設計は、耐久性、経済性、安全性の3項目を最重要に極力ムダを除くことに努めました。
- 業務用の分野では50%以上のシェアで供給し好評をいただいています。

サウナヒーター附属品

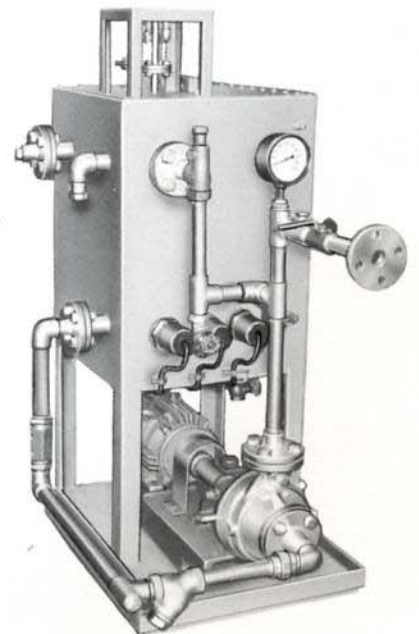
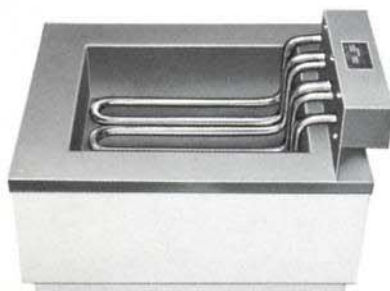
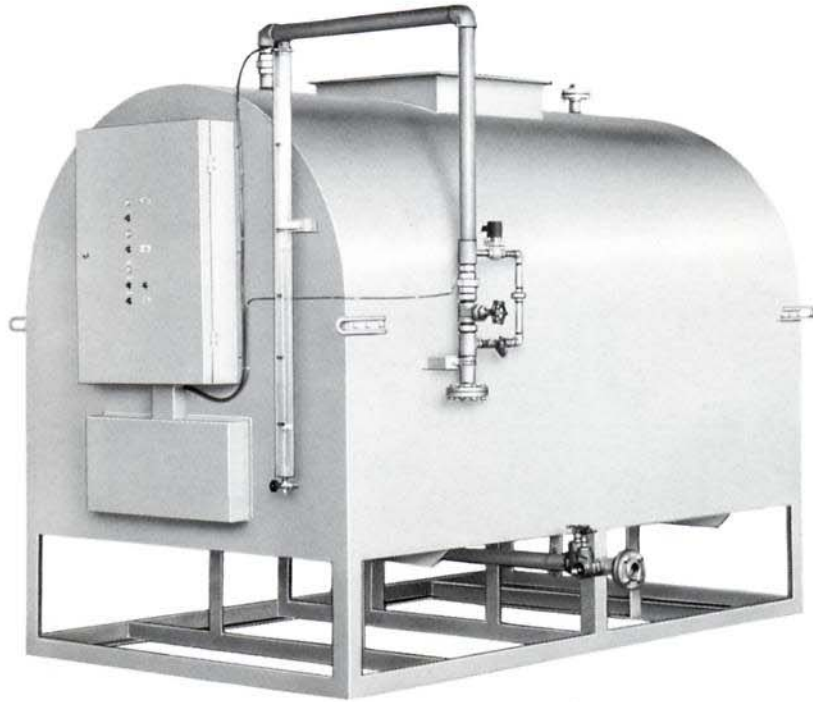
- (1)入浴説明パネル
- (2)花香石(サウナ石)
- (3)耐熱時計(120分・60分)
- (4)センサーカバー
- (5)過昇防止サーモ
- (6)温度調節器(ロバートショウ)
- (7)砂時計
- (8)温度計
- (9)反射板
- (10)サウナ制御盤



■SUN型サウナヒーター標準型仕様(縦型)

[注意]適応面積/容量は部屋の構造により変わります。

適応面積	型 式	容 量 (Kw)	寸 法 (mm)
2㎡ - 3㎡	SUN-1	6 ~ 7	250×250×830(120×400×830)
4㎡ - 5㎡	SUN-2	9 ~ 10	300×300×830(200×400×830)
5㎡ - 6㎡	SUN-3	12 ~ 14	300×300×830(200×400×830)
7㎡ - 8㎡	SUN-4	15 ~ 16	400×400×830(350×350×830)
9㎡ - 10㎡	SUN-5	18 ~ 20	400×400×830
10㎡ - 12㎡	SUN-6	21 ~ 23	450×600×830
12㎡ - 13㎡	SUN-7	24 ~ 30	450×600×830





日本シーズ線販売株式会社

〒612-8384 京都市伏見区下鳥羽浄春ヶ前町14-3
 TEL.075(611)5205(代表)
 FAX.075(621)2322

福岡営業所
 〒811-1351 福岡市南区屋形原3丁目33-7
 TEL.092(566)5358

■製造元

日本シーズ線株式会社

東京都豊島区巢鴨一丁目22番4号
 TEL.03(3944)0411 代表

- 工場 / 川口工場・山梨工場
- 営業所 / 大阪・札幌・静岡

