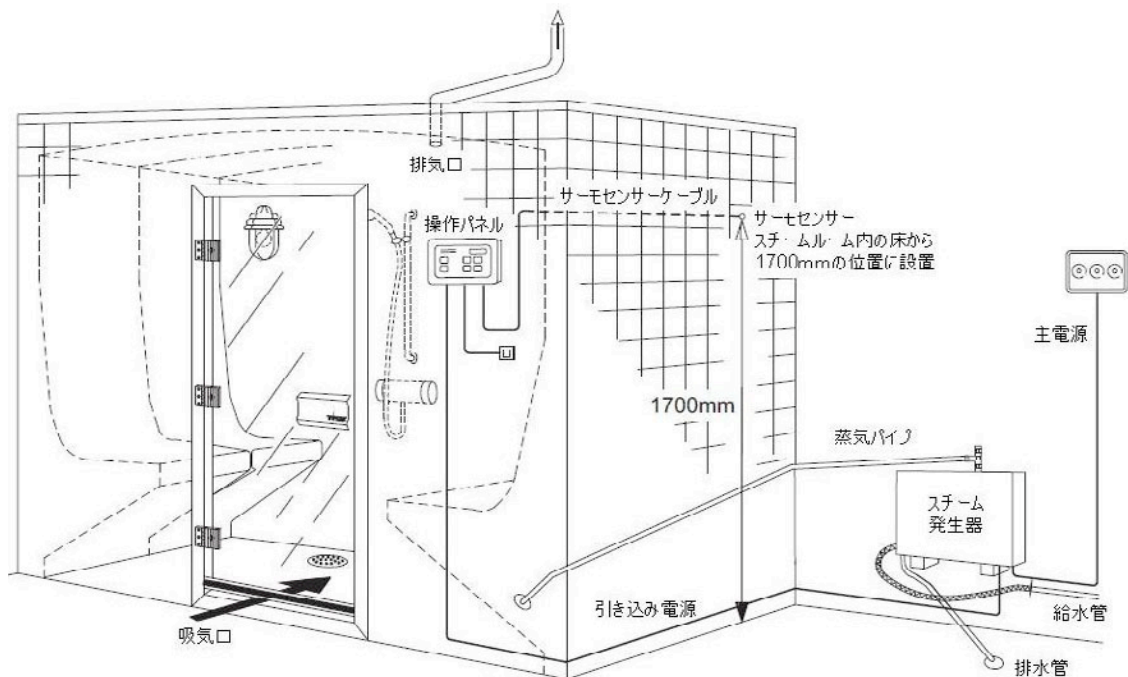


換気・配線および配管の取付け図



<施工の注意！>

スチーム発生器へのヒューズボックスからの主電源

ここにはスイッチを取付けないでください。もし、各地の規制によりスイッチの取り付け義務がある場合には、常にスイッチが入った状態にしておく必要があります。缶体内の自動乾燥/洗浄装置は入浴後約 80 分間作動しますが、もし給電が中断されますと、貯水タンクが空になる前にこの装置が停止してしまうことになり、結果的にスチーム発生器の使用寿命を縮めます。

◆スチーム発生器の取り付け位置

- ・ スチーム発生器の取付けは、必ず電気工事業者が行ってください。
- ・ スチーム発生器は設置後、その位置を自由に変更しないでください。
- ・ スチーム発生器は、スチームルームの外側で、なるべく近い場所に設置してください。15m 以上は離さないでください。また、乾燥した場所に設置し、機械室・ワードローブ内等に据え付けてください。できれば、スチームルームと同一階に設置ください。
- ・ スチーム発生器は水平に設置し、排水パイプは排水をスムーズにするため、ある程度勾配をつけてください。あるいは、直接排水口を立ち上げ設置してください。そのためには、スチーム発生器を壁掛けあるいはフロアスタンドを現場で用意いただき、取り付け棚を設ける場合があります。

◆操作パネルの取り付け位置

- ・ 操作パネルはスチームルームの外壁に床から 1500mmの高さに設置してください。

◆サーモセンサーの取り付け位置

- ・ スチームルーム内の床から 1700mmの位置に設置してください。
- ・ 蒸気吹き出し口からできるだけ離して設置し、蒸気がかからないよう注意してください。

◆床仕上げ及び排水設計

- ・ スチームルームには排水口が必要ですので、床は排水口に向かって勾配をつけてください。
- ・ モルタルを打つ場合は、現場に合わせた厚みで防水モルタルを打ってください。
- ・ 床面には継ぎ目なしのビニール・フローリングやタイル等を使用してください。
- ・ 下地床や目地等の作業は、一般のシャワーのときと同じです。

<注意！>プラスチックフロアや壁材を使用する場合、蒸気が当たる面や排水が流れる面は徐々に変色していきますのでご注意ください。

◆スチーム発生器の設置例



換 気 設 備

スチームルームの使用時間が、1 回当たり 2 時間以下の場合は特に換気設備の必要がありません。スチーム発生器をより正しく作動させ、最も良好な状態でご入浴いただくために、1 回当たり 2 時間以上連続して使用する際は、1 人 1 時間あたり 10～20 立米の換気が必要です。

◆吸気口

- ・ 吸気口は、ドア取り付け壁の下部、またはドアそのものの下部に設けてください。

◆排気口

- ・ 排気口は壁や天井の高い位置で、かつ吸気口からはなるべく離れた位置に設けてください。ただし、ドアの上や座席の上は避けてください。
- ・ 外気に通じる換気ダクトに排気口を接続してください。
- ・ 換気ダクトの素材は、高湿度による腐食に耐えるような 100%耐水/耐蒸気性のものを使用してください。
- ・ ダクトのたわみによってウォーターポケットができると蒸気が凝縮して水が溜まり、換気の妨げとなるので注意してください。
- ・ どうしてもウォーターポケットができてしまうときは、溜まった水を排出するトラップを取付けてください。
- ・ 排気口のサイズは、1 人 1 時間あたり、10～20 立米の換気ができる大きさが必要です。

◆機械換気

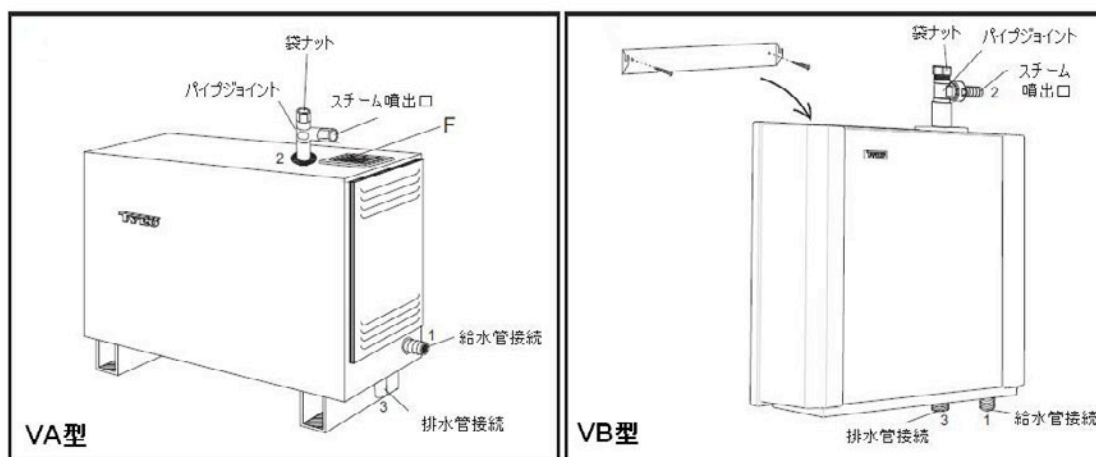
スチームルーム内に空気を供給する気圧が低いために自然換気がうまくいかない場合は、換気ファンを取付けて、1 人 1 時間あたり、10～20 立米の換気ができるようにしてください。

配管工事

<！配管工事は必ず資格のある配管業者が行ってください！>

スチーム発生器 【kW】	スチーム 噴出口	安全弁	排水口数	給水口数
2.2～12	1	1	1	1
18～24	2	2	2	2

◆スチーム発生器の各部の名称

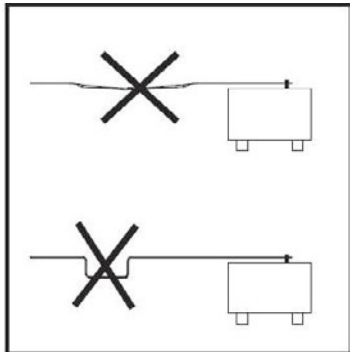


◆給水口の接続

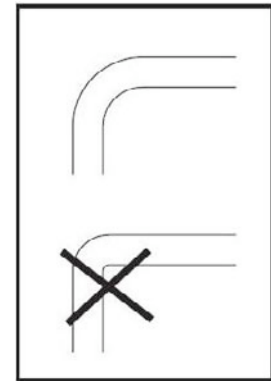
- ・ スチーム発生器の給水口 (No.1) へ水または湯を供給します。湯を供給しますと加熱時間が短縮されます。
- ・ 給水の雑音を防ぐには、銅パイプ (13mm) とスチーム発生器との接続に、フレキシブル強化ゴムホースを約 1m 使用してください。
- ・ 接続前に必ずパイプを洗浄してください。金属製のやすりくずなど外部からの侵入物を防ぎます。
- ・ 硬水の地域では、特に公共用でご使用の場合、給水ラインに軟水硬化装置を取付けられることをお勧めします。

◆蒸気配管

- ・ 袋ナットを上にししながら、パイプジョイントをスチーム発生器のスチーム噴出口(No.2)に取付けてください。
- ・ 内径 12mmの銅管をパイプジョイントのスチーム噴出口に接続してください。この蒸気パイプはスチームルームとスチーム発生器間では必ず勾配するように配管してください。



- ・ スチームルームとスチーム発生器間のパイプ内に蒸気が凝縮して水が溜まり、ウォーターポケットやたるみができないようにしてください。(左図参照)



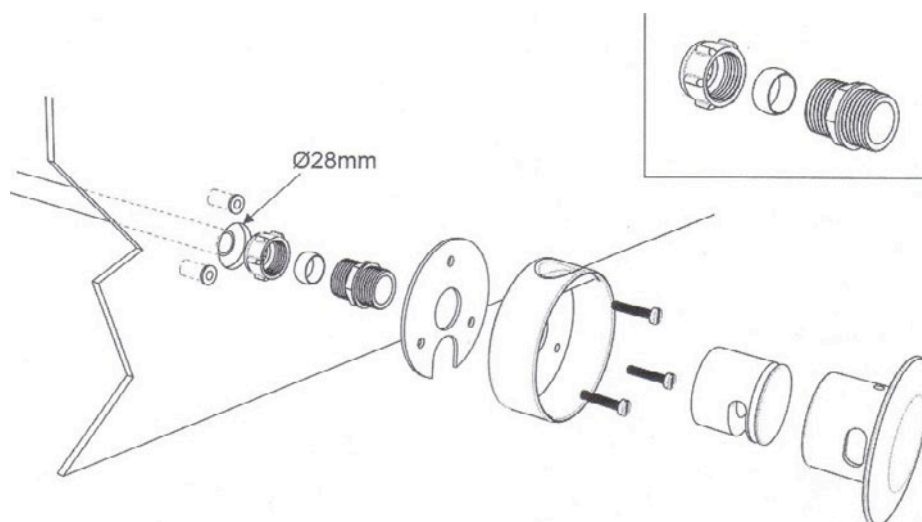
- ・ 蒸気パイプはできるだけ曲げないようにしてください。曲げる場合は鋭角度を避け、R50 までの緩やかな曲がりを使用してください。(右図参照)
- ・ 遮断弁や栓などの障害物が蒸気の流れを絶対に止めないようにしてください。
- ・ 蒸気パイプの内径は縮めないようにしてください。
- ・ 蒸気パイプが 3m以上になる場合は、全長に断熱材を施してください。
- ・ 断熱していない蒸気パイプには、木などの可燃性のものを 10mm以上近づけないでください。
- ・ 18~24kWのスチーム発生器には、2 個の蒸気排出口があるので、一緒に配管せずスチームルーム内の別々の蒸気噴出口に配管してください。

◆スチーム発生器からの排水

- ・ 排水パイプ(内径 12mm以上の銅管)をスチーム発生器についている(3)のゴムホースに接続してください。
- ・ 排水管は最寄りの排水口につなぐか、スチームルーム内の排水口に接続してください。
- ・ 排水時の湯の温度は 95°Cになります。
- ・ 排水パイプは栓などでふさがらないでください。
- ・ スチーム発生器から排水口までは勾配をつけて排水できるようにしてください。排水を良くするためには、壁に取り付け棚を設けてスチーム発生器を設置してください。
- ・ 18~24kWのスチーム発生器には 2 つの排水口が付いていますので、それぞれの排水管で排水口につないでください。

◆スチーム噴出口の取り付け

- ・ スチーム噴出口はスチームルームの床上 5~40cmのところに設置してください。
- ・ 少なくとも、スチーム噴出口の前には 70cm程度の空間を作るようにしてください。
- ・ 原則として、スチームは座席の下から噴出させるのがよい方法ですが、小型のスチームルームや座席の下にスペースがないスチームルームの場合は、調節可能な噴出口を使って、蒸気を斜め後ろ上方向に出るようにしてください。
- ・ スチームが入浴者に直接かからないようにしてください。また、入浴者が不快に感じる場合には、スチームガード(別売)を設置してください。
- ・ スチーム噴出し口にフレグランスの受け皿があるので、お好みのフレグランスを入れてアロマ空間をお楽しみください。

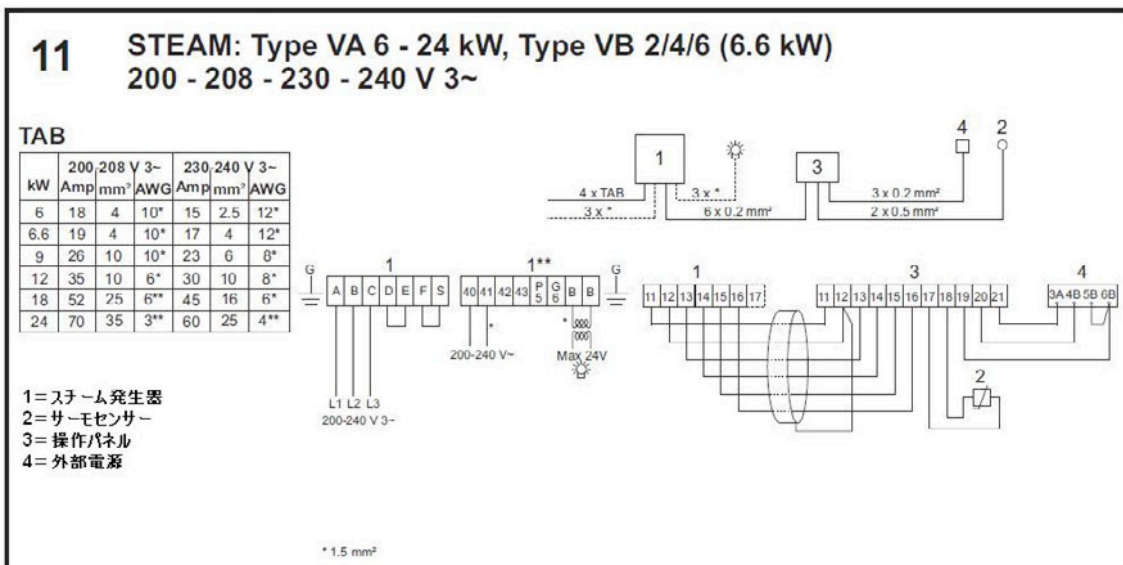


電 気 工 事

< ! 電気工事は必ず資格のある電気工事者が行ってください! >

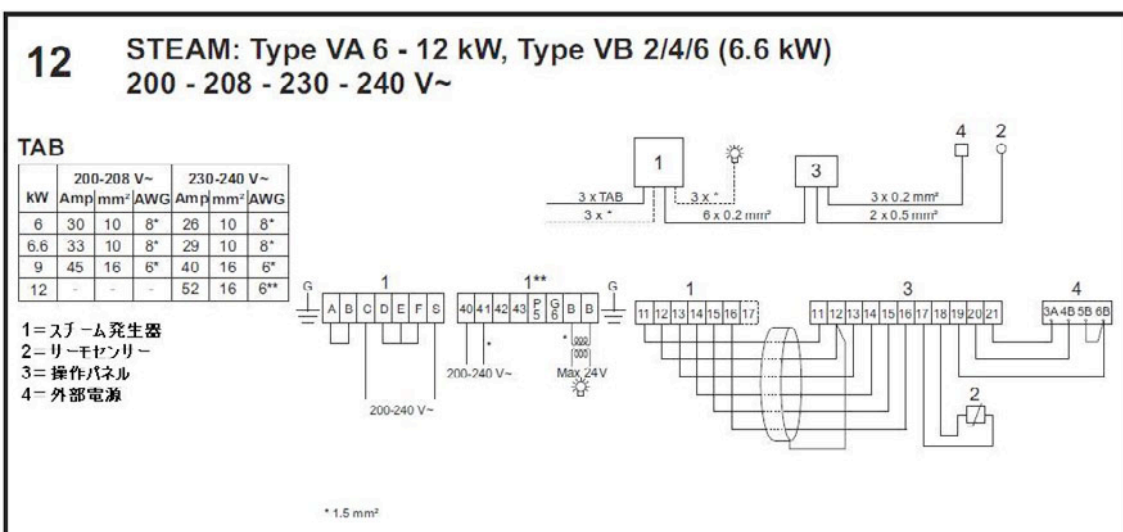
スチーム発生器に貼付されたラベルに記載されている電圧及び出力を確認し、適切な配線図を選択してください。この装置が安全かつ有効に機能を発揮するために、説明書の内容を厳守してください。スチーム発生器への主力電源は、ヒューズボックスから直接接続してください。引込み電源は、ヒューズボックスから操作パネルを通り、スチーム発生器へ送られます。

◆スチーム発生器配線図 三相の場合 6-12kW 200-208V3



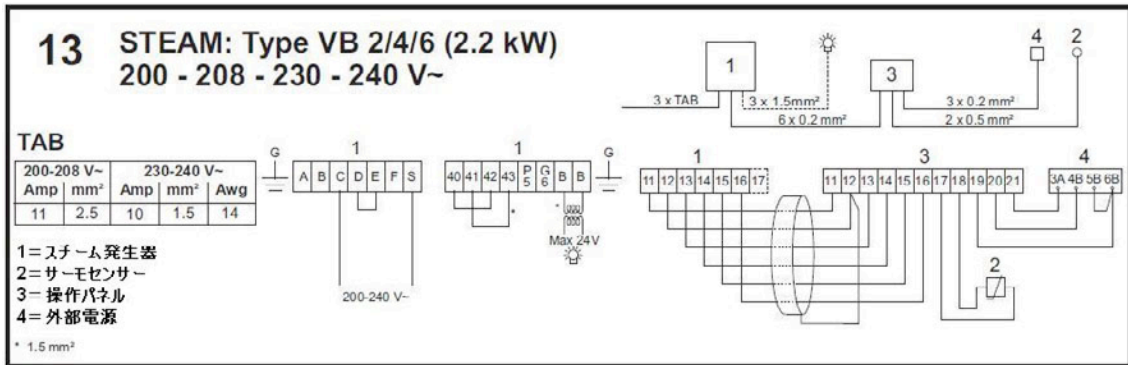
サウナ機器に同梱されているこの字型の銅板をBCに挟み込んでください。

◆スチーム発生器配線図 単相の場合 6-12kW 200-208V

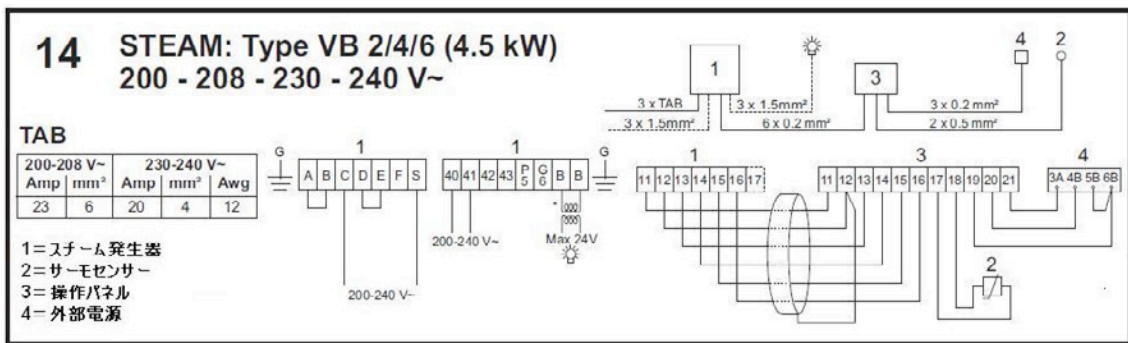


サウナ機器に同梱されているこの字型の銅板をBCに挟み込んでください。

◆スチーム発生器配線図 単相の場合 2.2kW 200-208V



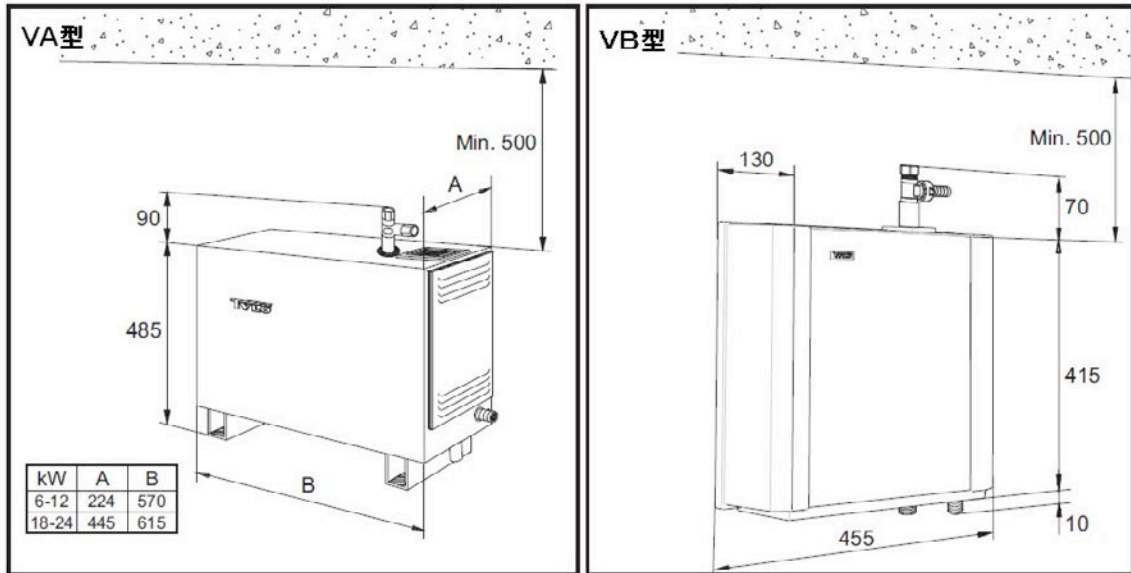
◆スチーム発生器配線図 単相の場合 4.5kW 200-208V



※ 過熱遮断機能・・・スチーム発生器には過熱遮断機能を内蔵しております。この機能が作動したときは、必ず許可を受けた電気工事者による点検、修理をしてから再使用してください。

スチーム発生器の寸法と諸機能

◆スチーム発生器のサイズ



◆発生器出力別スチームルーム適合サイズ(最小M3～最大M3)

型式	出力 (kW)	電源	スチームルームの最小/最大の大きさ(M3)				蒸気 発生量 (kg/hrs)
			木造	木造	RC	RC	
			換気 ON	換気 OFF	換気 ON	換気 OFF	
246VB	2.2	単相 200V	-	MAX2.5	-	MAX1.5	3
	4.5	単相 200V	MAX4	MAX5.5	MAX2.5	MAX3.5	5.5
	6.6	単相/三相 200V	3-8	4-15	2-5	2.5-8	8
6VA	6	単相/三相 200V	3-8	4-15	2-5	2.5-8	8
9VA	9	単相/三相 200V	6-16	13-14	4-10	7-16	12
12VA	12	単相/三相 200V	14-22	22-30	8-15	14-20	16
18VA	18	三相 200V	20-30	28-40	13-20	18-30	24
24VA	24	三相 200V	28-40	38-50	18-30	28-40	32

◆ティーロのスチーム発生器には、次のような機能・特性を備えています。

- ・ ステンレス製貯水タンク。耐酸加工仕上げ。
- ・ 耐錆・耐酸性の管状ヒーティングエレメント
- ・ スチームのスイッチがオフになってから 1 時間後、自動乾燥装置が働き、貯水タンクを洗浄・乾燥します。貯水タンクが空になるとランプ自動的に 4 回点灯します。
- ・ 3 相出力
- ・ 電子水位調節装置
- ・ 自動洗浄・セシウム除去電極装置
- ・ 連続スチーム発生機能。水量にかかわらず一定のスチームを噴出。
- ・ 安全バルブ内蔵
- ・ 過熱回路遮断装置内蔵 ※この機能が作動した時は、必ず認可を受けた電気工事業者、または技術者による点検、修理をしてからご使用ください。
- ・ フィルター内蔵
- ・ リモートコントロール装備
- ・ 調整可能なスチームヘッド
- ・ 無制限調整可能な温度調整制御装置

◆自動乾燥装置

この自動乾燥装置により、炭酸カルシウムやその他の沈殿物が貯水タンク内に付着するのをかなり防ぐことができます。操作パネルのタイマーが‘0’になり、システムがオフになってから、少なくとも 80 分間は、電気のメインスイッチやその他のスイッチを切らないでください。スイッチを切ると、自動乾燥装置は作動せず、貯水タンクの洗浄と乾燥が行われません。

カルキ除去方法

下記の表にしたがって、スチーム発生器の水垢除去を定期的に行ってください。貯水タンク内やヒーターエレメントへの炭酸カルシウムその他の沈殿物の付着を防ぎ、スチームの使用寿命をのばします。ティー口のカルキ除去剤は、無害無臭です。

1. ティー口のカルキ除去剤(量については下記参照)を 500mlの水に溶かしてください。
2. スチーム発生器のスイッチをOFFにし、パイプジョイントから袋ナットをはずしてください。
3. 1 をスチーム発生器の貯水タンクに注入してください。
4. 袋ナットを締め、スチーム発生器のスイッチをONに入れてください。
5. スチーム発生器を 5 時間運転しつづけてください。
6. スチーム発生器のスイッチを再びOFFにします。貯水タンクは 1 時間後に自動的に空になり、4 回洗浄されます。

◆カルキ除去剤の適正使用量

出力kW	発生器使用時間			カルキ除去剤 使用量
	軟水	硬水	超硬水	
2.0-2.2	2300	900	350	2 パック
4.5	1300	500	190	2 パック
6.0-6.6	900	300	130	2 パック
9	600	200	90	2 パック
12	400	160	70	2 パック
18	600	200	90	4 パック
24	400	160	70	4 パック

※ 大型のスチーム発生器(18-24kW)には、2 つの袋ナットが付いていますので、カルキ除去剤の溶液は、それぞれの袋ナットに同量の溶液を注入してください。

スチームルームの快適なご利用方法

スチームルームの最も快適な入浴温度は 40～45℃といわれています。温度チェックには、バイメタルタイプの温度計を使用し、床面から約 1700mmの壁面で、かつスチーム噴出口からなるべく離れたところに取付けてください。相対湿度は常に 100%ですので、湿度計は必要ありません。

- ① スチームルームに入る前に身体をよく洗ってください。
- ② スチームルームの座席には、タオルを敷いてください。
- ③ 気分を和らげる蒸気の中でリラックスしてください。好きな音楽を聴くのもよいでしょう。スチームルーム用に作られたステレオユニットの取り付けもできます。
- ④ ときどきシャワーを浴びてリフレッシュしてください。気分が悪くならない限り、スチーム入浴とシャワーを交互に浴びるとよいでしょう。
- ⑤ 最後にもう一度冷たいシャワーを浴びてください。
- ⑥ 衣類はすぐに着ないで、皮膚が適度に冷えて開いた毛穴が閉じるまでゆっくりとくつろいでください。冷たい飲み物でも飲みながら、爽快な充足感に浸ってみてはいかがでしょうか？

◎スチームルーム内のシャワー◎

家庭用のスチームルームには、シャワーを設置することをお勧めします。シャワーの取り付け場所として、スチームルームは最適だからです。また、スチームルームの入浴中に時々シャワーを浴びてクールダウンするのは大変爽快です。

スチームルームの洗浄方法

- ・ スチームルームの使用後は、必ずお湯を使って座席部分や床をきれいに洗ってください。
- ・ 定期的に弱性の消毒剤で座席部分を洗浄してください。
- ・ 頑固な汚れは、エタノールなどで落としてください。
- ・ 磨き粉、強アルカリ性洗剤などは使わないでください。
- ・ コーナーの隅々まで、スチームルーム全体を洗浄するようにしてください。
- ・ 油汚れやすす汚れには洗剤とお湯で磨き洗いをしてください。