Morinaga Engineering

MORINAGA
CENTRAL HEATING SYSTEM

森永セントラルヒーティングシステム

あらゆる空間を快適に。
クリーンな暖房生活はじめてみませんか。

高気密・高断熱住宅に、温水パネルヒーティング。
快適な暖房生活を実現させる、とても重要なキーワードです。

近年の省エネルギー志向により増え続けている高気密・高断熱住宅。
住む人や建物自体に悪影響を与える結露対策などの点を考え合わせると、
やはり全室を24時間暖房する温水パネルヒーティングとの相性は抜群です。
部分・間欠暖房と異なり、全室を一日中暖房することで、住宅の中には寒い部分がなくなり、結露の心配もなくなります。
また、ファンなどにたよらないため、ほこりをまきあげたりせず室内に気になる空気の流れ（風）も発生しません。
ふく射熱と自然対流による、きれいな暖かさが建物いっぱいに広がり、
心地よい空間をつくりだす事で「クリーンな暖房生活」を実現します。

パネルヒーターはヨーロッパの常識。

温水パネルを使用したセントラルヒーティングは、
暖房先進国と呼ばれる北欧で100年以上もの歴史を誇る暖房システムです。
プルモグループ社（Purmo Group Plc）の製品を中心にヨーロッパの高品質な機器によって構成されています。
暖房の快適性はもちろん、そのシンプルで上品なデザインも数多くの方々から支持されています。

MORINAGA CENTRAL HEATING SYSTEM

森永温水パネル暖房は、ふく射式セントラルヒーティングシステムの特長である、建物全体がムラなく暖まる、
部屋ごとに室温を調節できる、ホコリを巻き上げない、音が出ないなどの特長に加え、
暖房を熟知したヨーロッパならではの意匠がこらされています。
また、商品寿命が住宅寿命と同じくらい長く、
さらに100%リサイクルが可能で環境にとても優しい暖房システムです。

森永セントラルヒーティングシステムで得られるメリット

ふく射熱＆自然対流

ふく射熱と自然対流熱の独特の組み合わせで、常に快適な温度を保つ事ができます。部屋全体をムラなく効率よく暖めます。

衛生的で安全

温風式暖房のようにホコリを巻き上げることがないため衛生的です。また、お部屋で火を使うことがないため、火傷などの心配もなく子供やお年寄りの方にも安心です。

高品質・高いデザイン性

北欧家具を思わせるシンプルで洗練されたデザインは、様々な部屋の雰囲気と調和します。粉体塗装が施された表面は傷つきにくく、耐久性にも優れ、お手入れも簡単です。

静謐さ

森永温水パネルヒーターにファンなどの稼働部分はなく、静謐さは抜群です。

室内環境の制御性

サーモスタットバルブにより室温を常に感知し温水を制御する事で快適な室温を保ちます。連続運転することで室温設定を低くしても高い暖房効果が期待できます。

優れた快適性

部分・間欠暖房とは異なり、全室を一日中暖房することで、住宅の中に寒い部分がなくなりヒートショックを防ぎます。また、ファンを使用しない為その気流による寒さや乾燥感はなく、体に優しい快適な室内空間をつくり出します。

100%リサイクル可能

最終的に処分する際、部品の全てを分解できるよう特別に設計されています。全ての金属部品、主に鋼材はリサイクルやリユースに適しており、再利用するのに十分な価値があります。

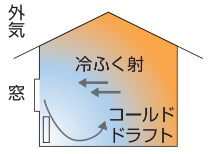
床暖房との相性が良い

森永温水パネルヒーターは様々な大きさのお部屋に対応できるため、床暖房との併用にも適しています。

対流熱で冷気をシャットアウト

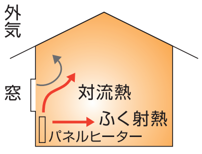
窓は断熱性能が低く、壁と比べると断熱性能は1/5から1/10ほどしか なく、冬の窓際ではより多くの熱を奪われ、とくに寒く感じます。また、窓や冷たい壁面で冷やされた空気は重くなり、床に向かって流れていきます。この空気の流れを「コールドドラフト」といい、室内での寒さを感じさせる大きな要因となっています。そのため、森永温水パネルセントラルヒーティングでは、窓下にパネルヒーターを設置する事をおすすめしています。パネルヒーターからの対流熱がコールドドラフトの発生を抑え、窓表面の温度が下がりすぎないようにするため、結露を予防、室内を均一に暖めることができます。

未設置の場合



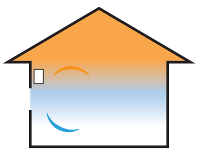
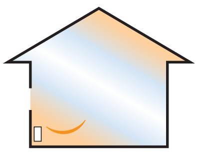
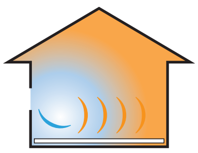
窓表面の温度が下がり
温度むらが生じてしまします

パネルヒーターを設置した場合



室内が均一に暖まるので
部屋のどこにいても快適です

暖房機の種類と特長

	温水パネル暖房	エアコン暖房	ファンヒーター暖房	床暖房
暖房の種類				
特　長	窓下に設置することで室内が均一に暖まり、建物全体をクリーンかつ効率よく暖房できる。	機器は冷房と兼ねることができ間欠暖房に適しているが、床面が暖まりにくい。	ヒーター付近はすぐに暖まるが、床面は暖まりにくい。間欠暖房に適している。	設置スペースに無駄がなく快適性も高いが、窓付近の冷気は発生する。
ふく射熱効果	◎	×	×	◎
気流による不快感	無	有	有	無
静粛性	◎	×	△	◎
設置コスト	○	○	◎	×

MORINAGA THERMOSTAT-VALVE

【森永サーモスタットバルブ】

部屋ごとにお好みの室温に設定可能。
部屋の温度変化に応じて、
自動的にパネルヒーターに入る温水流量を制御し、
つねに設定した室温を保ちます。
部屋ごとに温度設定を行うことができるため、
余分なエネルギーロスを抑え暖房コストを20%削減します。

設定目盛	0	*	1	2	3	4	5
室温調節温度（目安）	全閉	8℃ 凍結防止	12℃	14℃	16℃	24℃	28℃

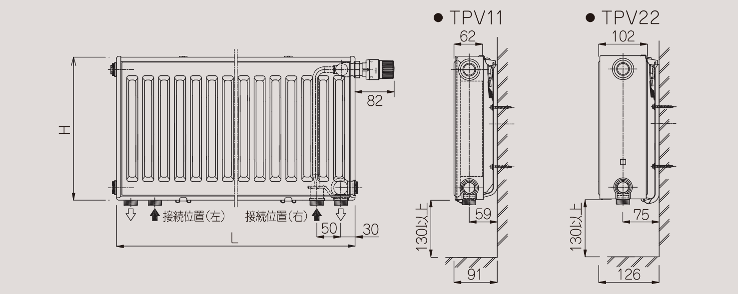
◎全ての森永サーモパネル、デザインパネルに取付けできます。
※この製品は別売品です。

TPV用タオルハンガー
濡れたタオルやバスマットをドライ＆クリーンに保ちます。
※最大荷重 3kg

MORINAGA THERMOPANEL

【森永サーモパネル】

高い熱効率を追求することによって得た、シンプルで飽きのこないデザイン。5段階もの処理工程による仕上りの美しさと優れた耐久性。103種類もの豊富なバリエーション。森永温水セントラルヒーティングシステムのメイン製品です。



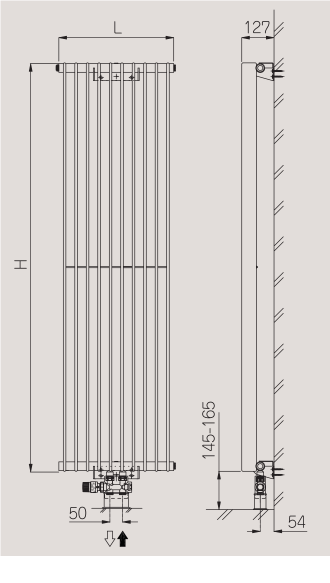
TPV11（35サイズ）、TPV22（33サイズ）
高さ(H):300、400、500、600、900mm
幅(L):400〜2600mmまで(機種により異なります。)

MORINAGA DESIGN PANEL HIGH-BOY

森永デザインパネル 【ハイボーイ】

壁面のわずかなスペースを有効に活用して取付けることができるハイボーイ。そのスタイリッシュなデザインと仕上りの美しさは、ヨーロッパの家庭でも高い人気を誇ります。優れたインテリア暖房としての機能も魅力です。

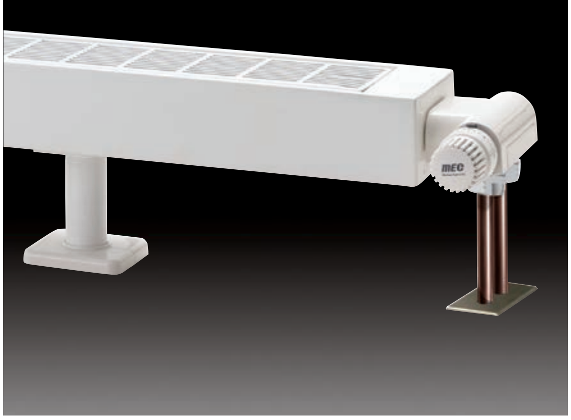
T1-16（3サイズ）
T1-18（3サイズ）
T1-20（2サイズ）
高さ（H）：1600、1800、2000mm
幅　（L）：270～810mm

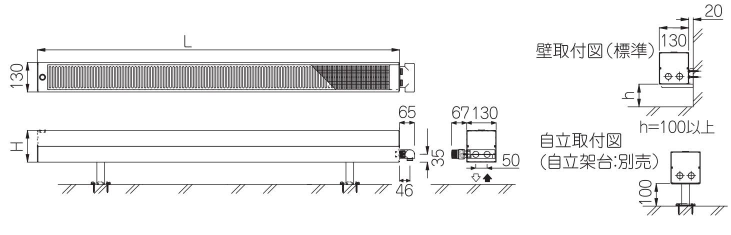


MORINAGA DESIGN PANEL LOW-BOY

森永デザインパネル【ローボーイ】

洗練されたデザインと重厚なフォルムが、世界で絶賛を得ているローボーイ。
掃き出し窓の前に設置すれば、ゴールドドラフト対策、結露対策は万全です。
床面の空間をより魅力的に演出します。





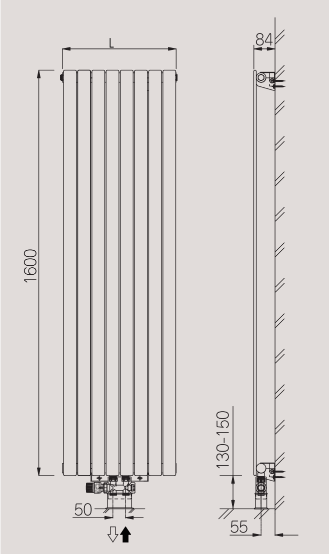
P1-07（2サイズ）、P2-14（2サイズ）
高さ（H）：70、140mm　幅（L）：1600、2400mm

MORINAGA DESIGN PANEL ROSY

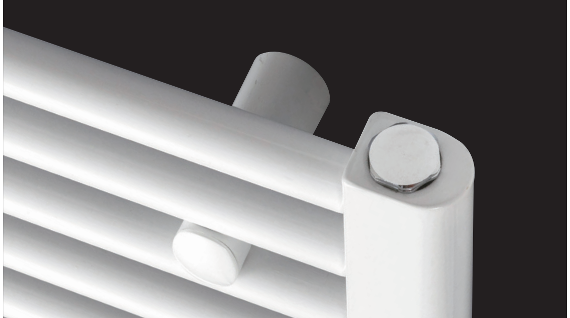
森永デザインパネル【ロジー】

より美しくスッキリしたフォルムに設計されたロジー。
リビングなどの暖房空間をより魅力的にデザインします。

RO-16/06F
RO-16/08F
RO-16/10F
RO-16/12F
高さ(H)：1600mm
幅　(L)：336～672mm



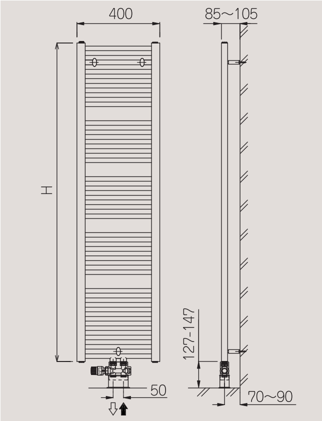
MORINAGA DESIGN PANEL TOWEL-BOY



森永デザインパネル【タオルボーイ】

循環する温水の熱を暖房に利用し、バスルームや洗面所を暖かく快適に保ちます。また、タオルをかけておくだけで、心地よい、ふかふかの状態でタオルを使用できます。機能的で、コンパクトなデザインが、さりげない快適さと卓越した優雅さを提供します。

タオル棚（オプション）
タオル棚の追加により用途が広がります。
※最大荷重3kg



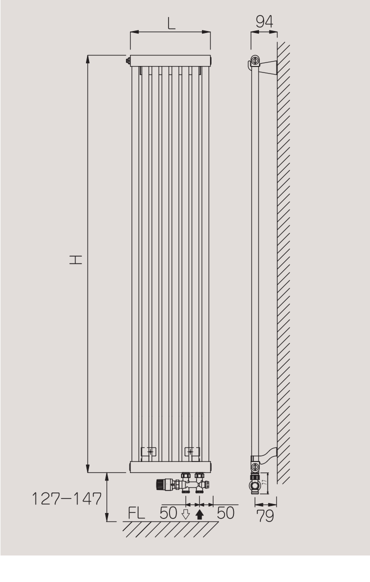
HD-08/40F　HD-12/40F　HD-15/40F
高さ（H）：862、1222、1537mm
幅　（L）：400mm

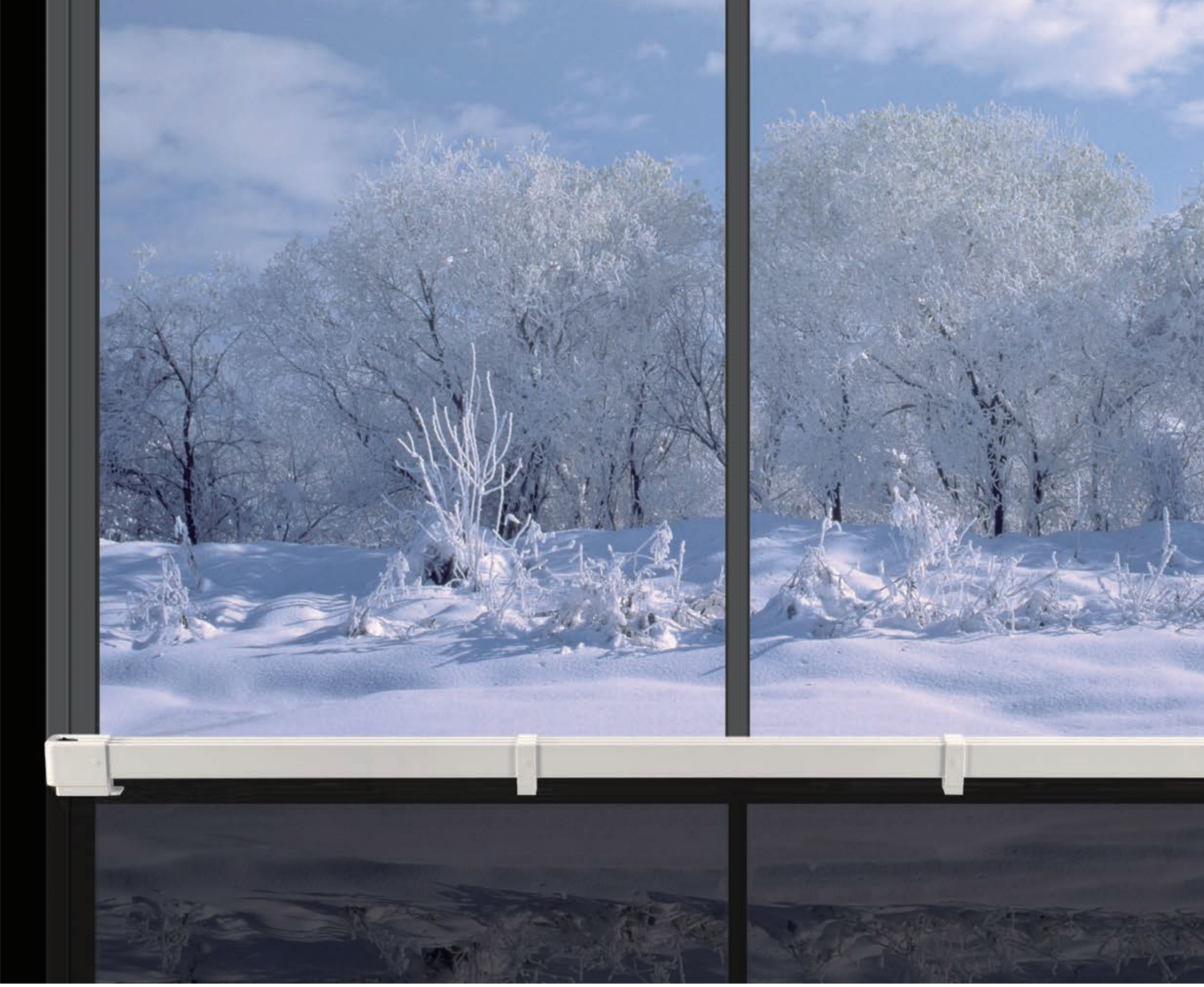
MORINAGA DESIGN PANEL DORIANA

森永デザインパネル
【ドリアナ】

ドリアナは、インテリア性を兼ね備えたスリットタイプのデザインパネルです。
縦長タイプの洗練されたスタイルは、壁面のわずかなスペースを有効に活用いただけます。

DO-15（5サイズ）
DO-20（3サイズ）
DO-21（1サイズ）
高さ(H)：1500、2000、2100mm
幅　(L)：297～837mm





MORINAGA WINDOW RADIATOR

【森永窓下専用ヒーター】

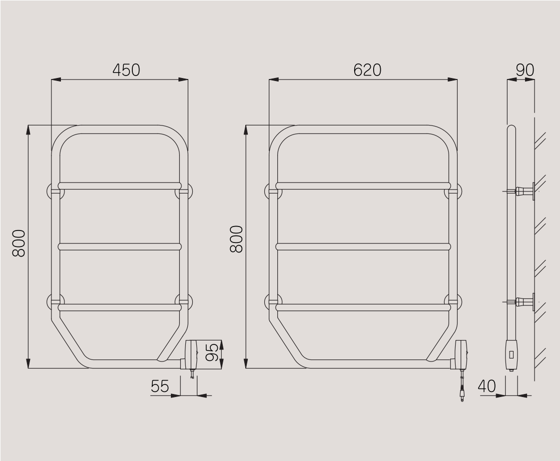
窓下に置くだけで窓面からの冷気をシャットアウト。
結露抑制の効果もある電気式の窓専用ヒーターです。
100V仕様のプラグ付きなので、既設住宅にも簡単に設置できます。

NWH 60 高さ:61mm 幅: 600mm
NWH 90 高さ:61mm 幅: 900mm
NWH120 高さ:61mm 幅:1200mm
NWH150 高さ:61mm 幅:1500mm

MORINAGA TOWEL WARMER

【森永タオルウォーマー】

パイプの内部に封入されたオイルを、電気ヒーターで
加熱する方式を採用。安全性、経済性に優れた
タオルウォーマーです。100V仕様のプラグ付きなので、
既設住宅にも簡単に設置できます。



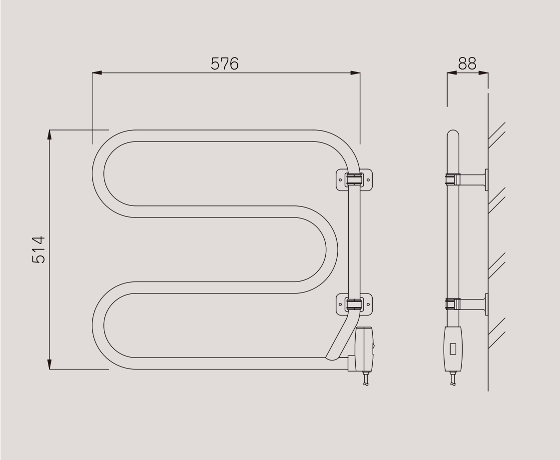
TS-K 80 高さ：800mm 幅：450mm
TS-K100 高さ：800mm 幅：620mm
TS-M 80 高さ：800mm 幅：450mm

TS-Pivot White

TS-Pivot Chrome

【森永タオルウォーマーPivot】 NEW

従来のタオルウォーマーの基本性能はそのままで、
TS-Pivotは180度回転できるため、限られたスペースに
最適です。



高さ：514mm
幅 ：576mm

MORINAGA STANDARD PARTS

ZBUバルブ（ストレート）

ZBUバルブ（アングル）

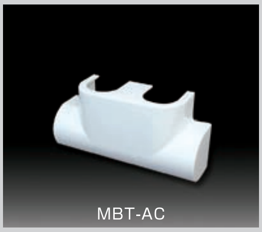
MBTバルブ（ストレート）

MBTバルブ（アングル）

ZBUカバー（ストレート）

ZBUカバー（アングル）

MBTカバー（ストレート）



MBTカバー（アングル）

タッピング

ブラケット

エアキー

MORINAGA OPTION PARTS

サーモスタットバルブ

手動バルブ

短絡フィッティング

Xフィッティング

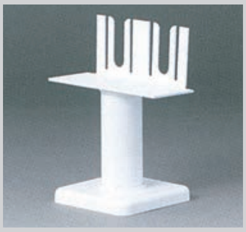
シーリングプレート

タオルバー

タオルボーイ用タオル棚

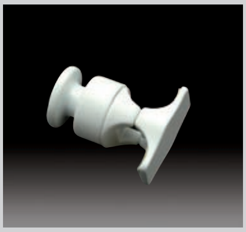
TPV11用 自立架台

TPV22用 自立架台


ローボーイ用 自立架台

ハイボーイ用 自立架台

ハイボーイ用コート掛


ドリアナ用コート掛

補修塗料

お掃除棒

SPECIFICATION

※放熱量△t=50℃とはパネル内の平均温水温度と室温との差で、ボイラー出湯温度ではありませんのでご注意ください。

森永サーモパネル(TPV11)

型番	高さH (mm)	幅L (mm)	放熱量△t=50℃ (Watt)	放熱量△t=50℃ (kcal/h)	質量 (kg)	保有水量 (ℓ)
TPV11−304	300	400	218	188	4.0	0.7
307		700	382	329	6.0	1.2
310		1,000	546	470	9.0	1.7
312		1,200	655	564	11.0	2.0
314		1,400	764	658	13.0	2.4
316		1,600	874	752	14.0	2.7
318		1,800	983	846	16.0	3.1
320		2,000	1,092	940	18.0	3.4
323		2,300	1,256	1,081	21.0	3.9
TPV11−404	400	400	284	245	6.0	0.9
407		700	498	429	9.0	1.5
410		1,000	711	612	12.0	2.2
412		1,200	853	734	14.0	2.6
414		1,400	995	856	16.0	3.1
416		1,600	1,138	979	18.0	3.5
418		1,800	1,280	1,101	20.0	4.0
420		2,000	1,422	1,223	23.0	4.4
423		2,300	1,635	1,407	26.0	5.1
TPV11−504	500	400	347	299	6.0	1.1
507		700	608	523	11.0	1.9
510		1,000	868	747	16.0	2.7
512		1,200	1,042	897	19.0	3.2
514		1,400	1,215	1,045	22.0	3.8
516		1,600	1,389	1,195	25.0	4.3
518		1,800	1,562	1,344	28.0	4.9
520		2,000	1,736	1,493	31.0	5.4
523		2,300	1,996	1,717	36.0	6.2
TPV11−604	600	400	407	351	8.0	1.3
607		700	713	614	13.0	2.2
610		1,000	1,018	876	19.0	3.2
612		1,200	1,222	1,051	22.0	3.8
614		1,400	1,425	1,226	26.0	4.5
616		1,600	1,629	1,401	30.0	5.1
TPV11−904	900	400	571	492	11.0	1.8
907		700	999	860	20.0	3.1

森永サーモパネル(TPV22)

型番	高さH (mm)	幅L (mm)	放熱量△t=50℃ (Watt)	放熱量△t=50℃ (kcal/h)	質量 (kg)	保有水量 (ℓ)
TPV22−304	300	400	384	331	7.0	1.4
307		700	673	579	11.0	2.4
310		1,000	961	827	16.0	3.4
312		1,200	1,153	992	20.0	4.1
314		1,400	1,345	1,157	23.0	4.8
316		1,600	1,538	1,323	26.0	5.4
318		1,800	1,730	1,488	29.0	6.1
320		2,000	1,922	1,653	33.0	6.8
323		2,300	2,210	1,901	37.0	7.8
326		2,600	2,499	2,150	42.0	8.8
TPV22−404	400	400	488	420	9.0	1.8
407		700	855	736	15.0	3.2
410		1,000	1,221	1,051	21.0	4.5
412		1,200	1,465	1,260	25.0	5.4
414		1,400	1,709	1,470	28.0	6.3
416		1,600	1,954	1,681	32.0	7.2
418		1,800	2,198	1,891	36.0	8.1
420		2,000	2,442	2,101	40.0	9.0
423		2,300	2,808	2,415	46.0	10.4
TPV22−504	500	400	588	506	11.0	2.2
507		700	1,029	885	19.0	3.9
510		1,000	1,470	1,265	28.0	5.5
512		1,200	1,764	1,518	33.0	6.6
514		1,400	2,058	1,770	39.0	7.7
516		1,600	2,352	2,023	44.0	8.8
TPV22−604	600	400	684	589	13.0	2.6
607		700	1,196	1,029	23.0	4.6
610		1,000	1,709	1,470	33.0	6.6
612		1,200	2,051	1,764	40.0	7.9
614		1,400	2,393	2,058	47.0	9.2
616		1,600	2,734	2,352	53.0	10.6
TPV22−904	900	400	955	822	20.0	3.6
907		700	1,672	1,438	35.0	6.3

【標準付属品】●配管継手一式 ●壁取付け用ブラケット一式 ●エア抜き用キー1個
●配管カバー一式 ●ZBUバルブ

森永デザインパネル

	型番	高さH (mm)	幅L (mm)	放熱量△t=50℃ (Watt)	放熱量△t=50℃ (kcal/h)	質量 (kg)	保有水量 (ℓ)
ハイボーイ	T1−16/06F	1600	270	585	503	14.3	3.7
	16/10F		450	975	839	23.8	6.1
	16/14F		630	1,365	1,174	33.3	8.5
	18/06F	1800	270	655	563	16.1	4.1
	18/10F		450	1,090	937	26.9	6.9
	18/14F		630	1,525	1,312	37.7	9.7
	20/14F	2000	630	1,690	1,453	41.9	10.8
	20/18F		810	2,170	1,866	53.8	13.9
ローボーイ	P1−07/16WF	70	1,600	1,000	860	13.8	2.2
	07/24WF		2,400	1,500	1,290	20.8	3.3
	P2−14/16WF	140	1,600	1,415	1,217	24.8	4.4
	14/24WF		2,400	2,120	1,823	37.3	6.6

※ローボーイは右配管のみとなります。

【標準付属品】●配管継手一式 ●壁取付け用ブラケット一式 ●エア抜き用キー1個
●配管カバー一式 ●MBTバルブ1個
※ローボーイにはMBTバルブ(アングル)が付属します。

	型番	高さH (mm)	幅L (mm)	放熱量△t=50℃ (Watt)	放熱量△t=50℃ (kcal/h)	質量 (kg)	保有水量 (ℓ)
タオルボーイ	HD−08/40F	862	400	344	296	5.4	3.4
	12/40F	1,222		486	418	7.6	4.8
	15/40F	1,537		614	528	9.6	6.0
ロジー	RO−16/06F	1600	336	612	526	11.2	4.1
	16/08F		448	816	702	14.9	5.5
	16/10F		560	1,020	877	18.6	6.9
	16/12F		672	1,224	1,053	22.3	8.3
ドリアナ	DO−15/03F	1,500	297	500	430	10.0	5.1
	15/04F		441	774	666	16.0	7.3
	15/05F		513	870	748	18.0	8.9
	15/07F		657	1,118	961	26.0	12.8
	15/08F		837	1,431	1,231	31.0	14.7
	DO−20/03F	2,000	297	679	584	14.2	6.4
	20/04F		441	1,018	875	21.3	9.6
	20/07F		657	1,523	1,310	31.9	14.3
	DO−21/08F(※)	2,100	801	1,938	1,667	40.9	18.3

森永窓下専用ヒーター（100V仕様プラグ･電源コード2m付）

型番		高さH（mm）	幅L（mm）	奥行き（mm）	消費電力（W）
固定式	NWH 60	61	600	38	40
	NWH 90		900		55
	NWH 120		1200		90
	NWH 150		1500		100

森永密閉型隔膜式膨張タンク

型番	直径（mm）	高さ（mm）	質量（kg）	最高使用圧力（MPa）
V-12	270	315	2.5	0.8
V-18	273	415	3.2	
V-25	290	452	4.9	

森永タオルウォーマー（100V仕様プラグ･電源コード1m付）

型番	高さH（mm）	幅L（mm）	消費電力（W）
TS-K 80	800	450	70
TS-K 100		620	80
TS-M 80		450	80
TS-Pivot Chrome	514	576	70 NEW
TS-Pivot White			

【標準付属品】●壁取付け用ブラケット一式

◎森永サーモパネル、デザインパネルにつきましては、標準色（白色）以外の指定色も承ります。
（但し、指定色の場合、別途塗装費をご負担願いますのでご了承ください。）

安全に関するご注意

●ご使用になる前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
●設置工事は、販売店、または専門工事店にご依頼ください。工事に不備がありますと事故の原因になることがあります。
●暖房機器本体やサーモスタットバルブなどの上に絶対に乗らないでください。破損したり、落ちてけがをすることがあります。
●暖房機器の周辺やフィンを掃除するときには、手を傷つけないように充分気をつけてください。
●暖房機器の表面および配管部分等に手などを触れ続けると、低温やけどをすることがありますのでご注意ください。
●高温･多湿･特殊環境（化学薬品使用など）、ほこり、振動の激しい場所、屋外では使用しないでください。
●セントラルヒーティングの基本は密閉システムです。システム水が入れ替わるようなシステムには弊社温水パネルは使用できません。
ボイラーも暖房専用の密閉式のものを使用してください。（森永サーモコンは除く）
●冬期の凍結防止には常時連続運転または不凍液を使用する等の充分な配慮が必要です。
●暖房休止期間中もシステム内は常に満水状態を保ち、水は抜かないでください。
●電気式ヒーターは指定の電圧、周波数でご使用ください。火災、故障などの原因となります。
●ご不明な点がありましたら、販売店又は弊社までお問い合わせください。
●印刷物につき、製品の色は実際と異なる場合があります。予めご了承ください。

Morinaga Engineering

THERMOPANEL
clever heating solutions

VASCO®
HEATINGCONCEPTS

CORDIVARI®

トータル・エンジニアリングで
かがやく"笑顔"を

Engineering a Brighter Future

森永エンジニアリングは食と住と環境を総合的にとらえ、
サステナブルな明日を提案し続ける
トータル・エンジニアリング企業です。

ISO 9001 α+ RB-ISO RB-Q11070
JAB MS CM044

森永エンジニアリング株式会社

住宅機器販売部

本社	東京都港区港南3-8-1	〒108-0075	☎(03)5796-9803
札幌営業所	札幌市中央区南1条東1丁目	〒060-0051	☎(011)251-9811
仙台営業所	仙台市宮城野区榴岡4丁目6-30	〒983-0852	☎(022)292-5117
大阪営業所	大阪市西区江戸堀1-15-27	〒550-0002	☎(06)6734-3422

https://www.morieng.co.jp/machine/

〈ご案内〉「承認図」「カタログ」を、弊社 HP からダウンロードいただけます。
【森永エンジニアリング(株) HP】**https://www.morieng.co.jp/machine/**
※「住宅機器販売部TOP」→資料ダウンロードよりご利用ください。

2504-5E-αB