

§ 1 . 開発の目的

環境対応のため低NO_xバーナシステムを組み込み、さらに豊富な湯量を満足するため機内圧損を低減した薄型115mmの16号給湯単能器を開発します。また、既築住宅のグレードアップを推進するため、音声ナビリモコンによる、風呂への湯はり停止機能を搭載しました。(V1610シリーズ)別売の壁組み込みボックスとセットでアパートの片廊下へ設置できます。(BOXタイプ)

§ 2 . 特 長

設置・施工性

- ・薄型コンパクトの給湯器です。
- ・薄型コンパクト設計の為、立地境界の狭い場所への設置が可能です。
- ・型ボックスへの取付が可能のため、アパート等の美観の向上を計ることができます。(BOXタイプ)

低NO_xバーナシステム

- ・低NO_xバーナシステムを組み込み、地球環境保全上重要な課題であるNO_xの低減をはかります。

給湯能力

- ・シャワーの断続使用時も安定した湯温を保つQ機能を搭載しています。(V1610シリーズ)
- ・低圧損タイプの熱交換器・水量サーボ搭載により最大<下記>まで出湯可能です。

	最大出湯量
水量サーボタイプ	16ℓ/分
自水装タイプ (水温25時)	12ℓ/分

ボイスリモコン(別売品)

- ・台所のボイスリモコンで湯はり量を設定し、おふろの蛇口から浴槽にお湯をはり終わると、自動的にお湯を止め音声でお知らせします。給湯配管はそのままで良いため、既築住宅のおふろのグレードアップが可能になりました。
- ・浴室リモコンも音声機能付で、蛍光管表示の採用によって、より大きく見やすくなっています。

デジタルリモコン(別売品)

- ・台所リモコンと浴室リモコンの給湯温度表示は、大きな2ケタのLEDでデジタル表示します。
- ・リモコンなしの場合は、本体の電装ユニットで給湯温度を42・60・70に設定できます。

自己診断機能搭載

- ・機器の燃焼が異常な状態にならないよう、安全側に動作させるとともに異常を表示します。
- ・対応不能となった場合には機器を安全に停止し、異常内容を表示します。

信頼性・メンテ性の向上

- ・電装ユニット・イグナイタ・バイメタルスイッチ・サーミスタなどに、耐湿性・耐水性・耐埃性に優れた樹脂モールド処理を採用しています。
- ・器内配線のコネクタにはインナーロックタイプを使用し、さらにリテーナを付けることで、不完全な接続やコネクタ抜けによるトラブルを未然に防止しています。
- ・メンテ情報モニターの採用によりメンテ性が向上しました。
- ・修理支援システム(SMART EC)に対応できます。

§ 3 . 仕 様

項	目	標	準	仕	様									
基	型	式	RUK - V 1 6 1 0 W	RUK - V 1 6 1 0 BOX										
	設	置	方	式	屋外壁掛設置型	壁組込設置型								
	給	排	気	方	式	強制排気方式								
	外形寸法 (mm)	本		体		H 5 3 8 × W 3 5 0 × D 1 1 5								
		浴室リモコン			H 9 7 × W 1 9 5 × D 2 2 . 5 (BC - 7 0 V)	H 9 7 × W 1 9 5 × D 2 3 (BC - 4 5 - 2)								
					H 1 2 0 × W 1 2 8 × D 2 2 (MC - 7 0 V)	H 1 2 0 × W 1 2 0 × D 2 1 (MC - 3 3 - 2)								
		増設リモコン				H 1 2 0 × W 1 2 8 × D 2 2 (SC - 7 0)								
	質		量 (kg)		1 4 . 5									
	本	接	ガ	ス	1 5 A (R 1 / 2)									
			給	水	1 5 A (R 1 / 2)									
給			湯	1 5 A (R 1 / 2)										
ふ		る	往	戻	—									
			配管条件		—									
			配管延長		—									
循環アダプタ取付穴径 (mm)				—										
仕	続	給	排	気	筒	—								
		電	源		AC 1 0 0 V									
	信		号		線		無極性 2 心ケーブル (DC 1 2 V)							
	循環パイプ	循環パイプ径 (mm)				—								
循環パイプピッチ (mm)				—										
機器下端から 下部パイプまで (mm)				—										
様	消費電力 (W)	最大時 (50-60Hz)		LPG・・・49、その他のガス・・・45										
		凍結予防運転時		74 (ヒータのみ)										
		未使用時		5 (50-60Hz)										
	騒		音		値 (dB(A))		49							
	熱効率 (%)	給湯・お湯はり				80								
おいだき				—										
運	点		火		方		式	連続放電、ダイレクト着火						
	転	能		力		kW (号数)		3 4 . 9 ~ 5 . 5 8 (1 6 ~ 2 . 5 号 : 1 3 A 仕様の場合)						
		給		湯		温		度	制	御	方	式	比例制御 (シミュレーション FF + FB + 水比例)	
		給		湯		時		最大		出		湯	量	1 6 L / min
		給		湯		温		度		調		節		3 7 ~ 4 8 ・ 5 0 ・ 6 0 ・ 7 5 (1 5 段階)
		給湯・お湯はり	自動お湯はり	温		度		調		節				3 7 ~ 4 8 (1 2 段階)
				水		位		調		節				—
				最		大		出		湯		量		1 6 L / min
				予		約		運		転				—
				H		A		対		応				—
		仕	最		低		作		動		流		量 (L / min)	
	最		低		作		動		水		圧 kPa(kgf / cm ²)		1 0 (0 . 1 0 2)	
給			湯		器		内		圧		損 kPa(kgf / cm ²)		5 0 (0 . 5) (at 1 0 . 5 L / min)	
お			湯		は		り		圧		損 kPa(kgf / cm ²)		—	
様	給		湯		器		内		圧		損 kPa(kgf / cm ²)		5 0 (0 . 5) (at 1 0 . 5 L / min)	
	お		湯		は		り		圧		損 kPa(kgf / cm ²)		—	

項		目		標準仕様		
運転制御仕様	おい	能力 kW (kcal/h)		—		
		方式		—		
	だき	連続おいだき		—		
		温度制御方式 および温度調節範囲		—		
		最低作動水量 (L/min)		—		
		ポンプ機外揚程 (kPa)		—		
	気泡	気泡モード		—		
		気泡量 (L/min)		—		
	凍結予防対策	給湯	凍結予防ヒータ 7.4W (パイロスイッチ 3.5 ON、11.5 OFF)			
		ふろ	—			
希望所要水圧 kPa (kgf/cm ²)		150~500 (1.53~5.10)				
安全装置仕様	立消え安全装置		フレームロッド…着火検出=1μA、消火検出=0.3μA以上			
	空だき安全装置		—			
	空だき防止装置		水量センサ			
	停電安全装置		ガス電磁弁			
	過熱防止装置 (ハイルミットスイッチ)		バイメタルスイッチ 97 OFF			
	過熱防止装置 (ヒューズ)		温度ヒューズ 129			
	過電流防止装置		電流ヒューズ 5A			
	過圧防止安全装置		逃し弁 開弁圧=1.5 ^{+0.25} / _{-0.3} MPa (15 ^{+2.5} / ₋₃ kgf/cm ²)			
	ファン回転検出装置		ホールIC 500rpm以上			
	漏電安全装置		漏電ブレーカ 6mA 0.1秒			
沸騰防止装置		出湯サーミスタ 95 2.5秒				
燃焼仕様	ガスの種類		13A	12A	LPG	
	ガス消費量 kW (kcal/h)	同時		—	—	—
		給湯	最大	34.9(30000)	32.6(28000)	34.9(2.50kg/h)
			最小	5.58(4800)	5.21(4480)	6.05(0.43kg/h)
		ふろ		—	—	—
	最大ガス消費量 (m ³ /h)		—	—	—	
	燃焼形式		ブンゼン燃焼、強制押し込み			
	メインバーナの形状		給湯	袖火付リボンバーナ (13A・12A, LPG 共用)		
	ふろ		—			
	ガバナ設定圧 P ₂ /P ₁ kPa (mmH ₂ O)	同時燃焼		—	—	
給湯		最大燃焼	0.880/2.0(90.0/204)		0.834/2.8(85.0/286)	
		最小燃焼	0.177/2.0(18.0/204)		0.177/2.0(18.0/204)	
ふろ燃焼		—	—			
ノズル径 (mm)	メイン	給湯	濃・淡 小側 0.85・1.30 中側 1.0・1.5		小側 0.70・1.05 中側 0.85・1.2	
		ふろ	—		—	
	パイロット	給湯	—		—	
		ふろ	—		—	
ダンパ径または開度	給湯		異径ダンパ			
	ふろ		—			
ファン回転数 r.p.m (Hz)	最大燃焼時		4,500 (300)		4,830 (322)	
	最小燃焼時		2,235 (149)		2,325 (155)	

項	目	標 準	仕 様
燃 焼 仕 様	電 磁 弁	DC90V	
	比 例 弁	DC50~180mA	
	NOx(ppm)	60以下	
そ の 他	時 計 表 示	有(月差±30秒)、台所リモコン(MC-70V)でのみ設定可	
	機 体 外 装 材 ・ 仕 上 げ	SPCC・SPCE:アクリル焼付塗装	
	改 造 可 能 ガ ス 種	13A・12A, LPG	
	電 源 周 波 数 転 換 方 法	共用	
	ソ ー ラ ー 対 応	MC-70V・BC-70V 接続時(自動湯はり機能ありの場合)は不可	
	H A 対 応	—	
	付 属 部 品		
	現 金 標 準 価 格 (円)		
	納 入 者	リンナイ(株)	
	給 水 装 置 認 証 番 号	NW1006	
B L 認 定 番 号	KT2095-A		
別 売 部 品	台所リモコン(MC-70V・MC-33-2)・浴室リモコン(BC-70V・BC-45-2) 増設リモコン(SC-70)・2心ケーブル Wタイプ:排気カバー・配管カバー・据置台 BOXタイプ:壁組込ボックス・壁組込配管キット 買替用部材(BOX本体カバー・BOX配管カバー)		

項 目		標 準		仕 様			
基	型 式	RUK - V1611W		RUK - V1611BOX			
	設 置 方 式	屋外壁掛設置型		壁組込設置型			
	給 排 気 方 式	強制排気方式					
	外形寸法 (mm)	本 体	H538×W350×D115				
		浴 室 リ モ コ ン	H 97×W195×D23 (BC-45-2)				
		台 所 リ モ コ ン	H120×W120×D21 (MC-33-2)				
		増 設 リ モ コ ン	H120×W128×D22 (SC-70)				
	質 量 (kg)	14.5					
	本 接	ガ ス	15A(R1/2)				
		給 水	15A(R1/2)				
給 湯		15A(R1/2)					
ふ る		往 ・ 戻	—				
		配 管 条 件	—				
		配 管 延 長	—				
続	循環アダプタ取付穴径(mm)	—					
	給 排 気 筒	—					
	電 源	AC100V					
	信 号 線	無極性2心ケーブル(DC12V)					
仕	循 環 パ イ プ 径 (mm)	—					
	循 環 パ イ プ ピ ッ チ (mm)	—					
	機器下端から 下部パイプまで(mm)	—					
様	消費電力 (W)	最大時(50-60Hz)	LPG・・・49、その他のガス・・・45				
		凍結予防運転時	74(ヒータのみ)				
		未 使 用 時	5(50-60Hz)				
	騒 音 値 (dB(A))	49					
熱 効 率 (%)	給湯・お湯はり	80					
	お い だ き	—					
運 転 制 御 仕 様	点 火 方 式	連続放電、ダイレクト着火					
	給 湯 ・ お 湯 は り	能 力 kW(号数)	34.9~5.58(16~2.5号:13A仕様の場合)				
		給湯温度制御方式	比例制御(シミュレーションFF+FB)				
		給湯時最大出湯量	12L/min(at150kPa 水温25時)				
		給湯温度調節	37~48・50・60・75(15段階)				
		自 動 お 湯 は り	温 度 調 節	—			
			水 位 調 節	—			
			最 大 出 湯 量	—			
			予 約 運 転	—			
			H A 対 応	—			
		最低作動流量(L/min)	2.7				
	最低作動水压kPa(kgf/cm ²)	10(0.102)					
	給湯器内圧損kPa(kgf/cm ²)	50(0.5)(at6.7L/min 水温25時)					
お湯はり圧損kPa(kgf/cm ²)	—						

項		目		標 準		仕 様	
運 転 制 御 仕 様	お い だ き	能 力 kW (kcal/h)		—			
		方 式		—			
	連 続 お い だ き		—				
	温度制御方式 および温度調節範囲		—				
	最低作動水量 (L/min)		—				
	ポンプ機外揚程 (kPa)		—				
	気 泡	気 泡 モ ー ド		—			
		気 泡 量 (L/min)		—			
	凍 結 予 防 対 策	給	湯	凍結予防ヒータ 7.4W (パイロスイッチ 3.5 ON、11.5 OFF)			
		ふ	ろ	—			
希望所要水圧 kPa (kgf/cm ²)		150~500 (1.53~5.10)					
安 全 装 置 仕 様	立 消 え 安 全 装 置		フレームロッド…着火検出=1μA、消火検出=0.3μA以上				
	空 だ き 安 全 装 置		—				
	空 だ き 防 止 装 置		水量センサ				
	停 電 安 全 装 置		ガス電磁弁				
	過熱防止装置 (ハイルミットスイッチ)		バイメタルスイッチ 97 OFF				
	過熱防止装置 (ヒューズ)		温度ヒューズ 129				
	過 電 流 防 止 装 置		電流ヒューズ 5A				
	過 圧 防 止 安 全 装 置		逃し弁 開弁圧=1.5 ^{+0.25} / _{-0.3} MPa (15 ^{+2.5} / ₋₃ kgf/cm ²)				
	フ ザ ン 回 転 検 出 装 置		ホールIC 500rpm以上				
	漏 電 安 全 装 置		漏電ブレーカ 6mA 0.1秒				
沸 騰 防 止 装 置		出湯サーミスタ 95 2.5秒					
燃 焼 仕 様	ガ ス の 種 類		13A	12A	LPG		
	ガ ス 消 費 量 kW (kcal/h)	同 時		—		—	
		給 湯	最 大	34.9(30000)	32.6(28000)	34.9(2.50kg/h)	
			最 小	5.58(4800)	5.21(4480)	6.05(0.43kg/h)	
	ふ る		—		—		
	最大ガス消費量 (m ³ /h)		—		—		
	燃 焼 形 式		ブンゼン燃焼、強制押し込み				
	メ イ ン バ ー ナ の 形 状		給湯	袖火付リボンバーナ (13A・12A, LPG 共用)			
	ふ る		—				
	ガ バ ナ 設 定 圧 P ₂ /P ₁ kPa (mmH ₂ O)	同 時 燃 焼		—		—	
給 湯		最 大 燃 焼	0.880/2.0(90.0/204)		0.834/2.8(85.0/286)		
		最 小 燃 焼	0.177/2.0(18.0/204)		0.177/2.0(18.0/204)		
ふ る 燃 焼		—		—			
ノ ズ ル 径 (mm)	メ イ ン	給湯	濃・淡 小側 0.85・1.30 中側 1.0・1.5		小側 0.70・1.05 中側 0.85・1.2		
		ふろ	—		—		
	パイ ロ ット	給湯	—		—		
		ふろ	—		—		
ダン パ 径 ま た は 開 度	給湯		異径ダンパ				
	ふろ		—				
フ ァ ン 回 転 数 r.p.m (Hz)	最 大 燃 焼 時		4,500 (300)		4,830 (322)		
	最 小 燃 焼 時		2,235 (149)		2,325 (155)		

項	目	標 準	仕 様
燃 焼 仕 様	電 磁 弁	DC 90V	
	比 例 弁	DC 50 ~ 180mA	
	NOx (ppm)	60以下	
そ の 他	時 計 表 示	—	
	機 体 外 装 材 ・ 仕 上 げ	SPCC・SPCE : アクリル焼付塗装	
	改 造 可 能 ガ ス 種	13A・12A, LPG	
	電 源 周 波 数 転 換 方 法	共用	
	ソ ー ラ ー 対 応	可	
	H A 対 応	—	
	付 属 部 品		
	現 金 標 準 価 格 (円)		
	納 入 者	リンナイ(株)	
	給 水 装 置 認 証 番 号	NW1006	
B L 認 定 番 号	KT2095-A		
別 売 部 品	台所リモコン(MC-33-2)・浴室リモコン(BC-45-2) 増設リモコン(SC-70)・2心ケーブル Wタイプ : 排気カバー・配管カバー・据置台 BOXタイプ : 壁組込ボックス・壁組込配管キット 買替用部材(BOX本体カバー・BOX配管カバー)		