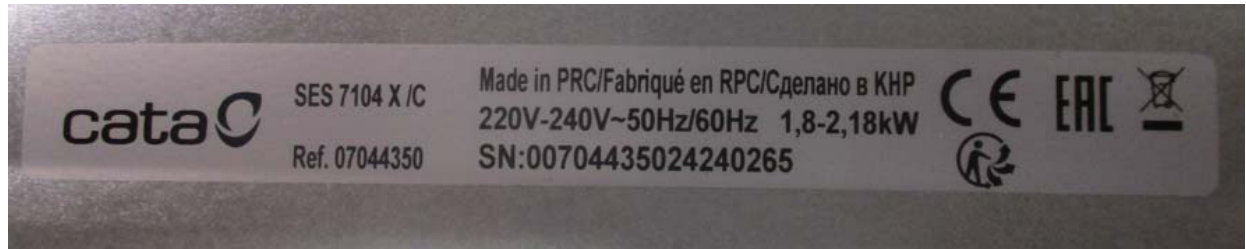


INFORME DE ENSAYO IRAM62414-1 Etiquetado de eficiencia energética para hornos eléctricos – Parte 1: Hornos eléctricos empotrables y similares	
Nro. De Informe de Ensayo	RSI-04-25-0682
Ensayado por (+ firma).....	Fernando Pellizzer Jefe de Laboratorio Div. Eficiencia Energética
Aprobado por (+ firma)	Pablo Troitiño Gerente Técnico
Fecha de Emisión:	07/07/2025
Laboratorio de Ensayo	LENOR S.R.L.
Dirección	Fraga 979 – C1427BTS – Ciudad Autónoma de Buenos Aires – Argentina.
Lugar de Ensayo	LENOR S.R.L.
Solicitante	ALL IN HOME S.A
Dirección	ESTEBAN ECHEVARRIA 3750 Piso:PB Dpto:1, Buenos Aires, Argentina
Especificación de Ensayo:	
Norma	IRAM 62414-1: 2017 + Res 438/24
Utilizada en conjunto con	IEC 60350-1: 2016
Metodología de Ensayo.....	—
Formulario de Informe de Ensayo Nº:	TRF_HEE_IRAM62414-1_2017_Rev1
Form. originado por.....	LENOR S.R.L.
Form. originado el	06-25
Descripción del ítem ensayado	
Marca Registrada	CATA
Fabricante	---
Dirección	---
Referencia Modelo /Tipo	SES 7104 X/C
Valores y Características	220-240 V ; 50/60 Hz; 1,8 - 2,18 kW ; Clase I
Origen	China
Identificación Certificadora	LENOR OCP, (LCE-4497, Nº 41862)



Reproducción de placa de identificación y etiqueta de eficiencia:



Resumen del ensayo:

Informe de ensayo según IRAM 62414-1: 2017 + IEC 60350-1: 2016 + Res 438/24

- Anexo I: Tabla de condiciones de ensayo;
- Anexo II: Listado de instrumentos;
- Anexo III: Tabla de componentes;
- Anexo IV: Fotos.

Particularidades del ítem de ensayo :	
Tipo de aparato de cocción	Horno eléctrico para empotrar
Potencia nominal.....	1,8-2,185 kW
Tensión nominal.....	220-240 V~
Frecuencia nominal.....	50 Hz
Volumen total	78 L
Funciones de calentamiento	Convencional
Resultado de la celda de ensayo:	
- La celda de ensayo no aplica al objeto de ensayo	N/A
- La celda de ensayo cumple con los requisitos	P (Pasa)
- La celda de ensayo no cumple con los requisitos	F (Falla)
Ensayo:	
Fecha de recepción del ítem de ensayo.....	03/04/2025
Fecha (s) de realización del ensayo.....	21/05/2025 – 26/05/2025
Observaciones Generales:	
Este Informe de Ensayo no será válido como un Informe de Ensayo CB a menos que este adjuntado al Certificado de Ensayo CB emitido por un NCB en concordancia con IECEE 02.	
Los resultados presentados en este Informe se basan únicamente en el objeto ensayado. Este informe no debe ser reproducido, salvo en forma completa, con la aprobación escrita del Laboratorio de Ensayo Emisor. El laboratorio es responsable de toda la información suministrada en el informe, excepto cuando la información la suministre el cliente. Los datos suministrados por el cliente son especificados en el informe. El laboratorio declara su descargo de responsabilidad cuando la información sea proporcionada por el cliente y pueda afectar a la validez de los resultados. El laboratorio no ha sido responsable de la etapa de muestreo, los resultados de ensayo se aplican a la muestra como se recibió.	
“(Ver observaciones #)” se refiere a observaciones adjuntadas a éste informe.	
“(Ver tabla adjunta #)” se refiere a una tabla adjuntada con este informe.	
A través de éste informe, la coma es utilizada como un separador decimal	
Información general del producto: ---	

IRAM 62414-1:2017

Cláusula	Requisitos – Ensayo	Resultado - Comentarios	Veredicto
	ETIQUETADO DE EFICIENCIA ENERGETICA PARA HORNOS ELECTRICOS – PARTE1: HORNOS ELECTRICOS EMPOTRABLES Y SIMILARES		
4	REQUISITOS		
	La etiqueta será fácilmente legible		P
	Se deberá adherir en la parte frontal del horno		P
	No deberá quedar oculta de la visibilidad del usuario		P
	Para hornos de cavidades múltiples se debe etiquetar cada cavidad		P
5	CLASE DE EFICIENCIA		
	Clase de eficiencia energética calculada	Ver tabla 2	P
Artículo 6º	Modelo de etiqueta según Res 438/24		
I)	I- Clase de eficiencia de la cavidad	D	P
II)	II- Consumo de energía para el modo más eficiente	0,78	P
III)	III- Volumen utilizable de la cavidad en L	78	P
IV)	IV- Consumo de energía para el modo convencional en kWh / ciclo	0,78	P
V)	V- Consumo de energía para el modo de convección forzada en kWh / ciclo	—	N/A
VI)	Consumo en modo de espera en [W] con dos enteros y dos decimales.....	—	N/A
VII)	VI) Identificación del modelo del proveedor	SES 7104 X ARG	P
VIII)	VII) Nombre) Marca comercial del proveedor (o logo)	CATA	P
IX)	VIII) Origen.....	CHINA	P
X)	IX) Código QR		P
XI)	X) El número de esta norma IRAM 62414-1:2017 y sello de organismo de inspección	IRAM 62414-1:2017	
XII)	XI) Designación de la Resolución.:	Res. 438/24 (Apéndice X)	

IRAM 62414-1:2017

Cláusula	Requisitos – Ensayo	Resultado - Comentarios	Veredicto
7	METODOS DE ENSAYO		
7.1	Ensayos de acuerdo con el punto 7.4 de la norma IEC 60350-1	Ver tabla 7.4.a y 7.4.b	P
	Determinación del volumen utilizable según el punto 6.2 de la norma IEC 60350-1	Ver tabla 6.2	P
7.2	Tensión de alimentación.....:	220 V ± 1%	P
	Frecuencia de alimentación.....:	50 Hz ± 1%	P
7.3	Temperatura	(23 ± 2) °C	P
	Humedad relativa.....:	(50 ± 15) %	P
Artículo 7º	Ficha de Información del Producto		
	a- Nombre o marca comercial	CATA	P
	b- Identificación del modelo	SES 7104 X ARG	P
	c- Índice de eficiencia energética IEE _{cavidad}	88,8	P
	d- Clase de eficiencia de la cavidad	D	P
	e1- Consumo de energía en modo convencional en kWh por ciclo	0,78	P
	e2- Consumo de energía en modo de convección por aire forzado en kWh por ciclo.....:	—	N/A
	f- Número de cavidades.....:	1	P
	g- Volumen utilizable de la cavidad en L	78	P
	h- El tiempo de cocción con carga para cada modo :	Convencional: 47 minutos	P
B	Criterios de aprobación		P
B.1	Consumo de energía declarado en kWh.....:	Convencional: 0,78	P
	Consumo de energía máximo permitido en kWh	Convencional: 0,82	P
	Consumo de energía medido en kWh.....:	Convencional: 0,78	P
B.2	Volumen utilizable declarado en L.....:	78	P
	Volumen utilizable mínimo permitido en L.....:	74,1	P
	Volumen utilizable medido en L.....:	78	P

IEC 60350-1:2016

Tabla	Ensayo	Veredicto

1 (IRAM62414-1)	Cálculo del índice de eficiencia energética (Anexo C IRAM 62414-1)	—
Temperatura ambiente [°C]..... :	24,2	Humedad ambiente relativa [%]..... : 45,8
Parámetro del aparato de cocción eléctrico		Valor
Volumen (V) utilizable medido de la cavidad redondeado a enteros en L..... :	78	
CE _{cavidad} consumo de energía*1 medido redondeado al segundo decimal en kWh..... :	0,78	
SEC _{cavidad} calculado redondeado al segundo decimal en kWh..... :	0,88	
IEE _{cavidad} calculado redondeado al primer decimal..... :	88,8	
<p>Nota: *1: El CE_{cavidad} se toma el menor consumo previsto calculado en las tablas 7.4.a y 7.4.b El SEC_{cavidad} se calcula como $SEC_{cavidad} = 0,0042 \cdot V + 0,55$ (kWh) y el IEE_{cavidad} se calcula como $IEE_{cavidad} = \frac{CE_{cavidad}}{SEC_{cavidad}} \cdot 100$ según Anexo C de IRAM 62414-1:2017.</p>		

2 (IRAM62414-1)	Clases de eficiencia energética y cálculo del índice de eficiencia energética	—
Temperatura ambiente [°C]..... :	24,2	Humedad ambiente relativa [%]..... : 45,8
Parámetro del aparato de cocción eléctrico		Valor
Índice de eficiencia energética calculado (IEE _{cavidad})..... :	88,8	
Clase de eficiencia energética obtenida (letra)..... :	D	
<p>Nota: La clase de eficiencia energética obtenida se obtiene de la tabla 1 de IRAM62414-1:2017</p>		

6.2 (IEC60350-1)	Dimensiones internas utilizable y volumen utilizable	—
Temperatura ambiente [°C]..... :	24,2	Humedad ambiente relativa [%]..... : 45,8
Parámetro del aparato de cocción eléctrico		Valor
Altura utilizable medida (h) [mm]..... :	336	
Ancho utilizable medida (w) [mm]..... :	472	
Profundidad utilizable medida (d) [mm]..... :	489	
Volumen utilizable calculado (V _u) [L]..... :	78	
<p>Nota: El volumen utilizable se calcula como $V_u = h \times w \times d$, se divide por 10⁶ y es redondeado al valor entero en litros más cercano según 6.2.5 de IEC60350-1: 2016.</p>		

IEC 60350-1:2016

Tabla	Ensayo	Veredicto
-------	--------	-----------

7.4.a (IEC60350-1)		Consumo de energía y tiempo de calentamiento de una carga (convencional)						P	
Termopar horno		Ladrillo						Termopar ladrillo	
Centro geométrico	Altura media ladrillo	Nº. Ladrillo	Peso Seco	Peso Mojado	Peso Absorción	Peso cocción Final	Pérdida de Peso	Temperatura de Inicio (°C)	
(mm)	(mm)	Ladrillo	(g)	(g)	(g)	(g)	(g)	Termopar 1	Termopar 2
168	195	1	957	1995	1038	1878	117	3,8	3,9
168	195	2	974	2020	1046	1865	155	3,2	3,4
168	195	7	952	2002	1050	1795	207	3,7	3,9
Medición			Sala			Termopar ladrillo			
Valor nominal	Energía consumida Ek	tiempo de ensayo tk	temperatura Inicial	temperatura Final	Temperatura ambiente media.	Temperatura final (°C)			
(K)	(kWh)	(min)	(°C)	(°C)	(°C)	Termopar 1	Termopar 2		
140±10	0,662	58,4	23,2	23,6	23,4	58,9	59,9		
180±10	0,755	45,4	23,8	24,2	24,0	58,7	58,4		
220±10	0,895	39,2	23,5	23,9	23,7	58,8	58,9		
Temperatura del horno									
Valor nominal	Valor Min/ Max	Temp. Ciclo 1	Temp. Ciclo 2	Temp. Ciclo 3	Temp. Ciclo 4	Temp. Ciclo 5	Valor real	Valor real	Característica de ensayo
(K)		(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(K)	
140±10 (1)	Min	153,5	154,4	154,2	152,6	152,8	157,2	133,8	se ensaya por 5 ciclos
	Max	160,8	161,9	160,9	160,1	160,5			
180±10 (2)	Min	193,7	194,4	194,4	193,6	193,1	197,6	173,6	
	Max	201,5	201,4	201,5	201,3	201,1			
220±10 (3)	Min	243,2	244,5	243,4	243,6	244,6	248,5	224,8	
	Max	252,5	253,7	253,2	253,2	253,1			
Resultados a:		$\Delta T_0 = 180 \text{ K}$	Convencional	Pendiente S		Intercepción B		Desviación Standard	
Energía (Regresión Lineal)		(kWh)	0,78 *	0,003		0,315		0,009	
Tiempo (Regresión Lineal)		(min)	47,0 **	-0,207		84,351		4,498	
<p>Notas: * valor redondeado a 2 decimales según IEC60350-1: 2016 cláusula 7.4.5 inciso d ** valor redondeado al múltiplo de 0,5 minutos más próximo según IEC60350-1: 2016 cláusula 7.4.5 inciso e *** Maxima temperatura alcanzada por dieño.</p> <p>Función de ensayo convencional , resistencia superior encendida</p>									

ANEXO I: TABLA DE CONDICIONES DE ENSAYO

TABLA	INL	TEMP. (°C)	H.R. (%)	INSTRUMENTOS Y DISPOSITIVOS	COMENTARIOS
6.2	—	Ver tabla 6.2	Ver tabla 6.2	LB1411; LB1571; LB1965	Dimensiones internas utilizables y volumen utilizable
7.4.a	158	Ver tabla 7.4.a	Ver tabla 7.4.a	LB2013; LB1411; LB1731; LB1823 ; LB1992	Consumo de energía y tiempo de calentamiento de una carga (convencional)
7.4.b	158	Ver tabla 7.4.b	Ver tabla 7.4.b	LB2013; LB1411; LB1731; LB1823 ; LB1992	Consumo de energía y tiempo de calentamiento de una carga (convección aire forzado)

ANEXO II: LISTADO DE INSTRUMENTOS Y DISPOSITIVOS

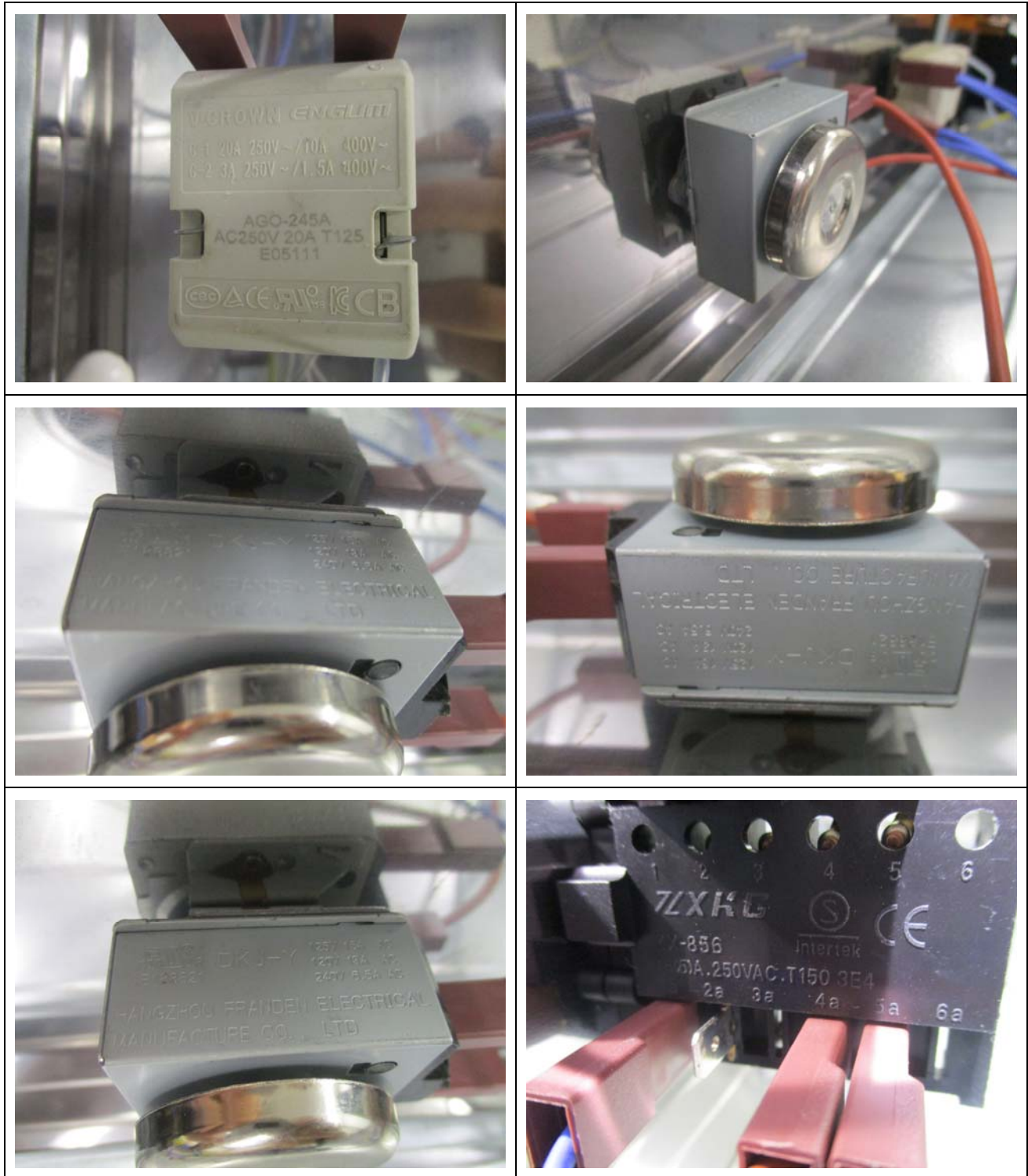
CODIGO	DETALLE	MARCA	MODELO	FECHA CALIBRACION	FECHA VENCIMIENTO
LB1411	Termohigrometro	TESTO	608-H2	07/2024	07/2025
LB1571	Galga de medición de interiores para microondas	LENOR	No tiene	10/2022	10/2026
LB1731	Balanza	Precisión	SW-II-15	04/2025	04/2026
LB1823	Analizador de Potencia Monofasico	Hioki	PW3335-4	03/2024	03/2026
LB1965	Cinta métrica	Vola	164316BVC	04/2024	04/2026
LB1992	Fuente estabilizadora 6KVA	Everfine	DSP1060-V200	01/2024	01/2026
LB2013	Termómetro digital de doble entrada	Fluke	54II	03/2025	03/2026

ANEXO III: TABLA DE COMPONENTES

Objeto / parte No.	Fabricante/ marca	Tipo / modelo	Datos técnicos	Normas	Marca(s) de conformidad
Termostato	ENGLITTI	V-CROWN	20 A; 250 V~ / 10 A; 400 V ~ 3 A 250 V~ / 1.5 A; 400 V 20 A; 250 V~; T125	—	CQC; TUV; CE; UL
Timer	Hangzhou Franden Electrical Manufacture Co.,Ltd	DKJ-Y	13 A; 125 V~ 13 A; 120 V~ 6.5 A; 240 V~	—	RoHS
Selector de funciones	ZXKG	ZX-856	16 A; 250 V~; T1250 E34	—	INTERTEK; CE
Motor de ventilación	GAOWEI	YZF6315-016	220-240 V~; 50/60 Hz; 15 W	—	—
Portalamparas	BAOMAC	—	2/250; T350	---	VDE; CE
Lamparas	BAOMAC	SC	G9; 230 V~; 25 W	—	—
Termistor	—	—	—	—	—
Resistencia Superior	GW	—	240 V~; 1250 W; 900 W Int: 42,3 Ω Ext: 65,6 Ω	—	—
Resistencia Inferior	—	—	54,7 Ω	—	—

ANEXO IV: FOTOS









Fin de documento