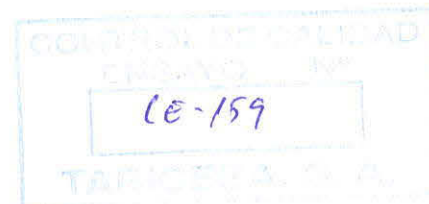


LGAI

LGAI Technological Center, S.A.
Campus UAB s/n
Apartado de Correos 18
E - 08193 Bellaterra (Barcelona)
T +34 93 567 20 00
F +34 93 567 20 01
www.applus.com

Applus⁺
LGAI

Bellaterra: 09 de junio de 2010
Expediente número: 10/101664-1462
Referencia petitionerio: **TABICESA, S.A.U.**
Ctra. Nacional, 430, km. 120
06720 (Badajoz)



INFORME DE CÁLCULO

CÁLCULO SOLICITADO: Cálculo del coeficiente de transmitancia térmica de un muro de bloques cerámicos, **Termoarcilla de 14**, mediante simulación por métodos numéricos según el reglamento particular de la marca AENOR para piezas de arcilla cocida para fábricas a revestir RP 34.14.

**Copia NO APTA
para documentación
de la edificación**

Andrés Barrera Rolla
Responsable de Métodos Numéricos
LGAI Technological Center S.A

Garantía de Calidad de Servicio

Applus+ garantiza que este trabajo se ha realizado dentro de lo exigido por nuestro Sistema de Calidad y Sostenibilidad, habiéndose cumplido las condiciones contractuales y la normativa legal.

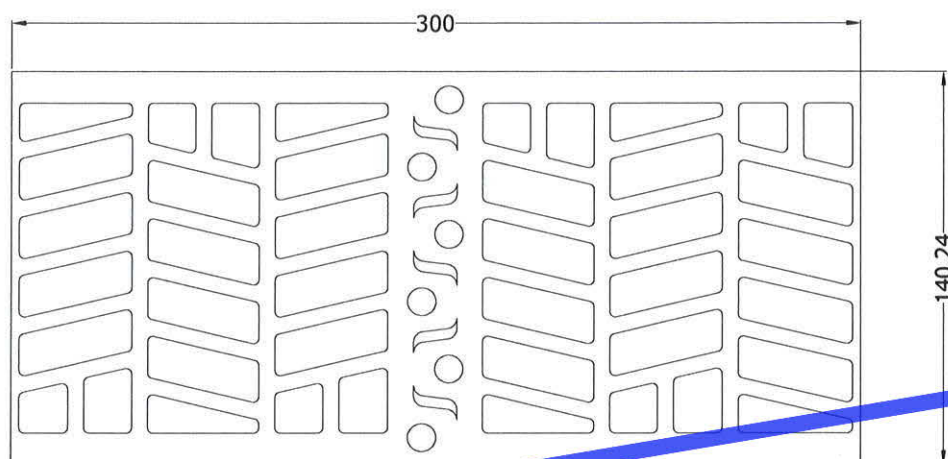
En el marco de nuestro programa de mejora les agradecemos nos transmitan cualquier comentario que consideren oportuno, dirigiéndose al responsable que firma este escrito, o bien al Director de Calidad de Applus+, en la dirección: satisfaccion.cliente@appluscorp.com

La reproducción del presente documento sólo está autorizada si se hace en su totalidad.
Sólo tienen validez legal los informes con firma original o sus copias en papel compulsadas.

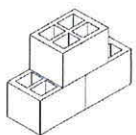
Este documento consta de 15 páginas.

-página 1-

DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA PIEZA. GEOMETRÍA DEL MODELO DE CÁLCULO (COTAS EN mm)



**Copia NO APTA
para documentación
de la edificación**

<p>TIPO DE MONTAJE</p>	 <p>Montaje Vertical</p>
<p>CONDUCTIVIDAD DE CÁLCULO DE LA ARCILLA (W/m·K)</p>	<p>0.53. Valor proporcionado por el peticionario.</p>
<p>DENSIDAD ABSOLUTA (Kg/m³)</p>	<p>1896</p>



RESUMEN DE RESULTADOS MONTAJE VERTICAL – TERMOARCILLA DE 14

MONTAJE 1: EJECUCIÓN DE MURO CON JUNTA DE MORTERO DE AGARRE CONTINUA.

RESISTENCIA TÉRMICA DE MURO DE UNA SOLA HOJA

R (m ² ·K/W)	Conductividad mortero agarre λ _m (W/m·K)	R = R _{sr} + R _{ri} + R _{re}	λ _{eq}	Transmitancia térmica U (W/m ² ·K)
	1.3	0.631	0.270	1.58
	0.7	0.704	0.242	1.42
	0.4	0.763	0.223	1.31
	0.2	0.821	0.207	1.22
	0.1	0.861	0.198	1.16

RESISTENCIA TÉRMICA DE MURO SIN REVESTIR

R _{sr} (m ² ·K/W)	Conductividad mortero agarre λ _m (W/m·K)	R _{sr} = R _{muro} + R _{se} + R _{si}	λ _{eq sr}
	1.3	0.594	0.236
	0.7	0.666	0.210
	0.4	0.725	0.193
	0.2	0.783	0.179
	0.1	0.823	0.170

MONTAJE 2: EJECUCIÓN DE MURO CON JUNTA DE MORTERO DE AGARRE INTERRUPTIDA DE 30 mm DE ESPESOR.

RESISTENCIA TÉRMICA DE MURO DE UNA SOLA HOJA.

R (m ² ·K/W)	Conductividad mortero agarre λ _m (W/m·K)	R = R _{sr} + R _{ri} + R _{re}	λ _{eq}	Transmitancia térmica U (W/m ² ·K)
	1.3	0.752	0.226	1.33
	0.7	0.776	0.219	1.29
	0.4	0.801	0.212	1.25
	0.2	0.834	0.204	1.20
	0.1	0.861	0.198	1.16

RESISTENCIA TÉRMICA DE MURO SIN REVESTIR

R _{sr} (m ² ·K/W)	Conductividad mortero agarre λ _m (W/m·K)	R _{sr} = R _{muro} + R _{se} + R _{si}	λ _{eq sr}
	1.3	0.714	0.196
	0.7	0.738	0.190
	0.4	0.763	0.184
	0.2	0.796	0.176
	0.1	0.824	0.170

MONTAJE 3: EJECUCIÓN DE MURO CON JUNTA DE MORTERO DE AGARRE INTERRUPTIDA POR BANDA DE MATERIAL AISLANTE DE 30 mm DE ESPESOR.

RESISTENCIA TÉRMICA DE MURO DE UNA SOLA HOJA

R (m ² ·K/W)	Conductividad mortero agarre λ _m (W/m·K)	R = R _{sr} + R _{ri} + R _{re}	λ _{eq}	Transmitancia térmica U (W/m ² ·K)
	1.3	0.793	0.215	1.26
	0.7	0.808	0.211	1.24
	0.4	0.824	0.207	1.21
	0.2	0.846	0.201	1.18
	0.1	0.867	0.196	1.15

RESISTENCIA TÉRMICA DE MURO SIN REVESTIR

R _{sr} (m ² ·K/W)	Conductividad mortero agarre λ _m (W/m·K)	R _{sr} = R _{muro} + R _{se} + R _{si}	λ _{eq sr}
	1.3	0.755	0.186
	0.7	0.770	0.182
	0.4	0.786	0.178
	0.2	0.808	0.174
	0.1	0.829	0.169

MONTAJE 4: EJECUCIÓN DE MURO CON PIEZA RECTIFICADA Y JUNTA DELGADA DE 3 mm DE ALTURA.

RESISTENCIA TÉRMICA DE MURO DE UNA SOLA HOJA

R (m ² ·K/W)	Conductividad mortero agarre λ _m (W/m·K)	R = R _{sr} + R _{ri} + R _{re}	λ _{eq}	Transmitancia térmica U (W/m ² ·K)
	-	-	-	-

RESISTENCIA TÉRMICA DE MURO SIN REVESTIR

R _{sr} (m ² ·K/W)	Conductividad mortero agarre λ _m (W/m·K)	R _{sr} = R _{muro} + R _{se} + R _{si}	λ _{eq sr}
	-	-	-

MONTAJE 5: EJECUCIÓN CON BANDA ADHESIVA.

RESISTENCIA TÉRMICA DE MURO DE UNA SOLA HOJA

R (m ² ·K/W)	Conductividad banda adhesiva λ _{banda} (W/m·K)	R = R _{sr} + R _{ri} + R _{re}	λ _{eq}	U (W/m ² ·K)
	-	-	-	-

RESISTENCIA TÉRMICA DE MURO SIN REVESTIR

R _{sr} (m ² ·K/W)	Conductividad banda adhesiva λ _{banda} (W/m·K)	R _{sr} = R _{muro} + R _{se} + R _{si}	λ _{eq sr}
	-	-	-