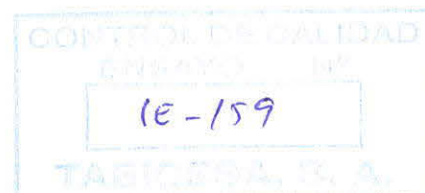


LGAI

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



Bellaterra: 09 de junio de 2010
Expediente número: 10/101664-1463
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 19**, 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**


Leandro 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.

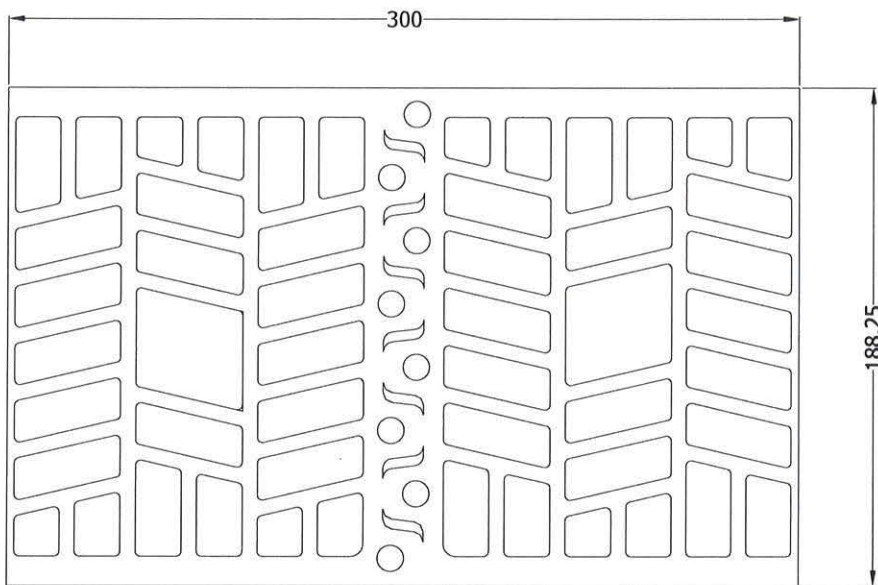
Este documento consta de 17 páginas.

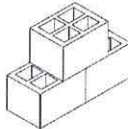
-página 1-

Applus⁺
LGAJ

Copia NO APTA
para documentación
de la edificación

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



<p>TIPO DE MONTAJE</p>	<div style="text-align: center;">  <p>Montaje Vertical</p> </div>
<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 19				
MONTAJE 1: EJECUCIÓN DE MURO CON JUNTA DE MORTERO DE AGARRE CONTINUA.				
RESISTENCIA TÉRMICA DE MURO DE UNA SOLA HOJA				
R (m²·K/W)	Conductividad mortero agarre λ_m (W/m·K)	$R = R_{sf} + R_{ri} + R_{re}$	λ_{eq}	Transmitancia térmica U (W/m²·K)
	1.3	0.774	0.282	1.29
	0.7	0.880	0.248	1.14
	0.4	0.965	0.226	1.04
	0.2	1.047	0.208	0.96
	0.1	1.102	0.198	0.91
RESISTENCIA TÉRMICA DE MURO SIN REVESTIR				
R_{sr} (m²·K/W)	Conductividad mortero agarre λ_m (W/m·K)	$R_{sr} = R_{muro} + R_{se} + R_{si}$		$\lambda_{eq\ sr}$
	1.3	0.737		0.256
	0.7	0.843		0.223
	0.4	0.927		0.203
	0.2	1.009		0.187
	0.1	1.064		0.177
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 (m²·K/W)	Conductividad mortero agarre λ_m (W/m·K)	$R = R_{sf} + R_{ri} + R_{re}$	λ_{eq}	Transmitancia térmica U (W/m²·K)
	1.3	0.911	0.240	1.10
	0.7	0.957	0.228	1.05
	0.4	1.003	0.218	1.00
	0.2	1.057	0.206	0.95
	0.1	1.100	0.198	0.91
RESISTENCIA TÉRMICA DE MURO SIN REVESTIR				
R_{sr} (m²·K/W)	Conductividad mortero agarre λ_m (W/m·K)	$R_{sr} = R_{muro} + R_{se} + R_{si}$		$\lambda_{eq\ sr}$
	1.3	0.873		0.216
	0.7	0.919		0.205
	0.4	0.965		0.195
	0.2	1.019		0.185
	0.1	1.062		0.177
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 (m²·K/W)	Conductividad mortero agarre λ_m (W/m·K)	$R = R_{sf} + R_{ri} + R_{re}$	λ_{eq}	Transmitancia térmica U (W/m²·K)
	1.3	0.969	0.225	1.03
	0.7	0.999	0.218	1.00
	0.4	1.031	0.212	0.97
	0.2	1.071	0.204	0.93
	0.1	1.106	0.197	0.90
RESISTENCIA TÉRMICA DE MURO SIN REVESTIR				
R_{sr} (m²·K/W)	Conductividad mortero agarre λ_m (W/m·K)	$R_{sr} = R_{muro} + R_{se} + R_{si}$		$\lambda_{eq\ sr}$
	1.3	0.931		0.202
	0.7	0.962		0.196
	0.4	0.993		0.190
	0.2	1.033		0.182
	0.1	1.068		0.176
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 (m²·K/W)	Conductividad mortero agarre λ_m (W/m·K)	$R = R_{sf} + R_{ri} + R_{re}$	λ_{eq}	Transmitancia térmica U (W/m²·K)
	-	-	-	-
RESISTENCIA TÉRMICA DE MURO SIN REVESTIR				
R_{sr} (m²·K/W)	Conductividad mortero agarre λ_m (W/m·K)	$R_{sr} = R_{muro} + R_{se} + R_{si}$		$\lambda_{eq\ sr}$
	-	-		-
MONTAJE 5: EJECUCIÓN CON BANDA ADHESIVA.				
RESISTENCIA TÉRMICA DE MURO DE UNA SOLA HOJA				
R (m²·K/W)	Conductividad banda adhesiva λ_{banda} (W/m·K)	$R = R_{sf} + R_{ri} + R_{re}$	λ_{eq}	U (W/m²·K)
	-	-	-	-
RESISTENCIA TÉRMICA DE MURO SIN REVESTIR				
R_{sr} (m²·K/W)	Conductividad banda adhesiva λ_{banda} (W/m·K)	$R_{sr} = R_{muro} + R_{se} + R_{si}$		$\lambda_{eq\ sr}$
	-	-		-