	<b>DECLARACIÓN DE DESEMPEÑO</b> De conformidad con el Reglamento de Productos de Construcción n° 305/2011
	DoP N° 11/0396

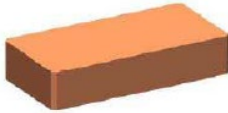

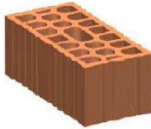
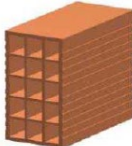



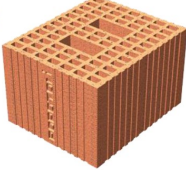


<b>1. Código de identificación único del producto-tipo:</b> BCR SF
---

<b>2. Tipo, lote, número de serie o cualquier otro elemento que permita la identificación del producto de construcción de conformidad con el artículo 11(4):</b> BCR + contenido en ml + POLY SF. Ejemplo: BCR 400 POLY SF
---

<b>3. Uso o usos previstos del producto de construcción, de conformidad con la especificación técnica armonizada pertinente, tal y como lo prevé el fabricante:</b>
---

<b>Uso previsto</b>	Anclaje químico para el anclaje de varillas roscadas y varillas con adherencia mejorada.					
<b>Medidas</b>	M8-8φ	M10-10φ	M12-12φ	M16		
<b>peso [mm]</b>	<b>Categoría B</b>	80	85	95	105	
	<b>Categoría c</b>	80 con GC 12x80	85 con GC 15x85	135 con GC 15x135	85 con GC 20x85	-
	<b>Categoría d</b>	80	85	95	105	
	GC = Manguito de plástico perforado para uso en ladrillos huecos o perforados					
<b>Tipo de soporte y resistencia</b>	Mampostería de ladrillo macizo (categoría de uso b) Mampostería de ladrillo hueco o perforado (categoría de uso c) Bloques de hormigón celular curados en autoclave AAC (categoría de uso d) La clase de resistencia del mortero de albañilería debe ser al menos M 2,5 según EN 998-2:2010.					
<b>Material metálico del anclaje y condiciones de exposición ambiental relacionadas</b>	Varillas roscadas: X1) Estructuras sometidas a condiciones internas secas: elementos de acero galvanizado (galvanizado o galvanizado en caliente) y acero inoxidable A2, A4 o acero de alta resistencia a la corrosión (HCR). X2) estructuras sometidas a exposición atmosférica externa (incluido ambiente industrial y marino) y condiciones internas de humedad permanente, si no existen condiciones agresivas particulares: elementos de acero inoxidable a4 o de acero de alta resistencia (HCR). X3) Estructuras sometidas a la exposición atmosférica externa (incluidos los ambientes industriales y marinos) y a condiciones internas de humedad permanente, si existen otras condiciones particularmente agresivas. Tales condiciones particularmente agresivas son, por ejemplo, la inmersión permanente y alternada en agua de mar o en la zona de pulverización de agua de mar, la atmósfera de cloruros de piscinas o ambientes interiores con contaminación química (por ejemplo, en plantas de desulfuración o túneles de carretera donde se utilizan materiales antihielo): Elementos fabricados en acero resistente a la corrosión (HCR)  Barras con adherencia mejorada clase B o C según EN 1992-1-1					
<b>Tipo de carga</b>	Carga estática y cuasiestática.					
<b>Temperaturas de servicio</b>	a) de -40°C a +40°C (temperatura máxima a corto plazo +40°C y temperatura máxima continua a largo plazo +24°C). b) de -40°C a +50°C (temperatura máxima a corto plazo +50°C y temperatura máxima continua a largo plazo +40°C).					
<b>Categoría de uso</b>	Categoría w/d y w/w: instalación en sustrato húmedo y uso en estructuras sujetas a condiciones secas y húmedas. Perforación con taladro.					

**ANEXO: Tipo y resistencia del soporte**

Ladrillo n°	Nombre del ladrillo – Categoría de uso Densidad [kg/m <sup>3</sup> ] Dimensiones L x A x A [mm]	Imagen de ladrillo
1	Ladrillo macizo (b) EN 771-1 Ladrillo completo $\rho=1700$ 120 x 240 x 60	
2	Ladrillo macizo (b) EN 771-1 Rojo clásico $\rho=1560$ 120 x 250 x 55	
3	Ladrillo perforado (c) EN 771-1 Ladrillo doble UNI $\rho=810$ 240 x 120 x 120	
4	Ladrillo perforado (c) EN 771-1 Ladrillo perforado $\rho=550$ 250 x 250 x 120	
5	Ladrillo perforado (c) EN 771-1 Brique creuse RC 40 $\rho=600$ 555 x 195 x 275	
6	Ladrillo perforado (c) EN 771-1 Porotherm 25 P+W $\rho=800$ 373 x 238 x 250	
7	Ladrillo hueco (c) EN 771-1 Alto B – 1.0 1NF 12-1 $\rho=900$ 115 x 240 x 71	
8	Ladrillo hueco (c) EN 771-1 Porotón $\rho=900$ 300 x 245 x 230	
9	AAC2 (d) EN 771-4 Clima dorado $\rho=300$ 625 x 200 x 360	
10	AAC5 (d) EN 771-4 Bloque sísmico $\rho=575$ 625 x 200 x 300	

--

<b>4. Nombre, nombre comercial registrado o marca registrada y dirección del fabricante de conformidad con el artículo 11(5):</b>
Bossong SpA - via Enrico Fermi 49/51 - 24050 Grassobbio ( Bg ) – Italia – <a href="http://www.bossong.com">www.bossong.com</a>

<b>5. En su caso, nombre y dirección del representante autorizado cuyo mandato cubra las tareas a que se refiere el artículo 12, apartado 2:</b>
No aplicable

<b>6. Sistema o sistemas de evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones del producto de construcción a que se refiere el anexo V:</b>
Sistema 1

<b>7. En el caso de una declaración de prestaciones relativa a un producto de construcción que entre en el ámbito de aplicación de una norma armonizada:</b>
No aplicable

<b>8. En el caso de una declaración de prestaciones relativa a un producto de construcción para el que se haya expedido una evaluación técnica europea:</b>
ETA- Dinamarca A/S emitió ETA-11/0396 basándose en EAD 330076-01-0604. TZUS (No. 1020) interpretó: determinación del producto tipo basándose en ensayos de tipo (incluido muestreo), cálculos de tipo, valores tomados de tablas o documentación descriptiva del producto; inspección inicial de la planta de fabricación y control de producción en fábrica; vigilancia, evaluación y verificación continuas del control de producción en fábrica, con sistema de atestación 1 y ha emitido el certificado de conformidad n° 1020-CPR-090-043643.

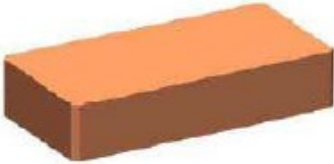
<b>9. Rendimiento declarado:</b>
----------------------------------

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ARMONIZADA: EAD330076-01-0604				
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	EJECUCIÓN SEGÚN ETA-11/0396			
Parámetros de instalación	M8	M10	M12	M16
diámetro interior (mm)	8	10	12	16
d <sub>0</sub> [mm] categoría de lecho (mampostería sólida - AAC)	10	12	14	18
d <sub>0</sub> [mm] categoría c (mampostería hueca o perforada)	12	16	20	-
Tipo de funda de plástico para uso en categoría C	Cámara de gas 12x80	Cámara de gas 15x85 Cámara de gas 15x135	Cámara de gas 20x85	-
d <sub>fijar</sub> [mm]	9	12	14	18
alto1 [mm]	alto y bajo + 5 mm			
T <sub>inst</sub> [Nm] categoría b (mampostería maciza)	5	8	10	10
T <sub>inst</sub> [Nm] categoría c (mampostería hueca o perforada)	3	4	6	-
T <sub>inst</sub> [Nm] categoría d (ladrillo AAC)	2	2	2	2

Ladrillo	Condiciones de instalación y uso	Diámetro	factor B
Ladrillo n°1	d/d - s/d - s/s	M8-M10-M12	0,85
Ladrillo n°2	d/d - s/d - s/s	M8 a M16 y φ8 a φ12	0,85
Ladrillo n°3-4-5-6-7	d/d - s/d - s/s	M8+GC12x80 M10+GC15x85 M12+GC20x85	0,85

Ladrillo n°8	d/d - s/d - s/s	M10+GC15x135	0,85
Ladrillo n° 9-10	d/d - s/d - s/s	M8 a M16	0,89

### Ladrillo macizo

Tipo de ladrillo	Ladrillo macizo	
Resistencia a la compresión [N/mm <sup>2</sup> ]	≥ 73	
Dimensiones del ladrillo [mm]	≥ 240 x 120 x 60	
Método de perforación	Perforación por percusión rotatoria	

### Parámetros de instalación

Diámetro	Profundidad de anclaje [mm]	Distancia desde el borde [mm]	Espaciado [mm]
		$C_{\min} = C_{cr}$	$S_{\min} = S_{cr, \perp} = S_{cr, \parallel}$
M8	80	120	240
M10	85	128	255
M12	95	143	285

### Valores característicos de resistencia a cargas de tracción y de corte

Diámetro	Profundidad de anclaje [mm]	Categorías d/d, w/d y w/w Rango de temperatura -40°C/+24°C/+40°C y -40°C/+40°C/+50°C	
		N <sub>k</sub> [kN]	V <sub>Rk,b</sub> [kN]
M8	80	1,50	4,50
M10	85	3,00	9,00
M12	95	3,00	9,00

1) Para la planificación según TR 054:  $N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}$ ;  $N_{Rk,s}$  según la Tabla C2 Anexo C2; Cálculo  $N_{Rk,pb}$  véase TR 054

2) Para  $V_{Rk}$ , véase el Anexo C2, Tabla C2; para el cálculo de  $V_{Rk,pb}$  y  $V_{Rk,c}$  véase TR 054


### Desplazamiento

Diámetro	Profundidad de anclaje [mm]	Desplazamiento bajo carga de servicio Carga de tracción y de corte					
		F [kN]	$\delta N_0$ [mm]	$\delta N_{\infty}$ [mm]	F [kN]	$\delta V_0$ [mm]	$\delta V_{\infty}$ [mm]
M8	80	0,65	0,08	0,16	1,32	0,23	0,34
M10	85	1,03	0,07	0,16	2,94	0,48	0,72
M12	95	1,15	0,06	0,16	2,62	0,38	0,57

### Factor de grupo

Configuración	De tensión		Corte paralelo al borde libre		Cortante perpendicular al borde libre	
	$\alpha_{g \parallel, N}$	$\alpha_{g \perp, \text{norte}}$	$\alpha_{g \parallel, V \parallel}$	$\alpha_{g \perp, V \parallel}$	$\alpha_{g \parallel, V \perp}$	$\alpha_{g \perp, V \perp}$
$S \geq S_{\min}$ y $C \geq C_{\min}$	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

### Ladrillo rojo clásico

Tipo de ladrillo	Ladrillo rojo clásico	
Resistencia a la compresión [N/mm <sup>2</sup> ]	≥ 21	
Dimensiones del ladrillo [mm]	≥ 250 x 120 x 55	
Método de perforación	Perforación por percusión rotatoria	

#### Parámetros de instalación

Diámetro	Profundidad de anclaje [mm]	Distancia desde el borde [mm]		Espaciado [mm]	
		C mínimo	C.Cf.	S mínimo	SCF <sub>, ⊥</sub> = SCF <sub>,   </sub>
M8	80	50	120	50	240
M10	85	50	128	50	255
M12	95	50	143	50	285
M16	105	60	158	60	315

#### Valores característicos de resistencia a cargas de tracción y de corte

Diámetro	Profundidad de anclaje [mm]	Categorías d/d, w/d y w/w			
		Rango de temperatura: -40 °C/+24 °C/+40 °C y -40 °C/+40 °C/+50 °C			
		N <sub>k</sub> [kN]		V <sub>Rk,b</sub> [kN]	
		C= C <sub>min</sub> - S= S <sub>min</sub>	C= C <sub>Cf</sub> - S= s <sub>scr</sub>	C= C <sub>min</sub> - S= S <sub>min</sub>	C= C <sub>Cf</sub> - S= s <sub>scr</sub>
M8	80	2,00	2,00	4,50	5,50
M10	85	2,50	2,50	8,00	8,50
M12	95	3,00	3,50	11,00	11,50
M16	105	3,50	4,00	13,00	13,50

1) Para la planificación según TR 054: N<sub>Rk</sub> = N<sub>Rk,p</sub> = N<sub>Rk,b</sub>; N<sub>Rk,s</sub> según la Tabla C2 Anexo C2; Cálculo N<sub>Rk,pb</sub> véase TR 054

2) Para V<sub>Rk</sub>, véase el Anexo C2, Tabla C2; para el cálculo de V<sub>Rk,pb</sub> y V<sub>Rk,c</sub> véase TR 054


#### Desplazamiento

Diámetro	Profundidad de anclaje [mm]	Desplazamiento bajo carga de servicio					
		Carga de tracción y de corte					
		F [kN]	δN <sub>⊥</sub> [mm]	δN <sub>∞</sub> [mm]	F [kN]	δV <sub>⊥</sub> [mm]	δV <sub>∞</sub> [mm]
M8	80	0,71	0,08	0,16	1,62	0,27	0,41
M10	85	0,97	0,10	0,20	2,50	0,30	0,45
M12	95	1,31	0,11	0,22	3,42	0,34	0,51
M16	105	1,48	0,13	0,26	3,87	0,35	0,53

#### Factor de grupo

Configuración	De tensión		Corte paralelo al borde libre		Cortante perpendicular al borde libre	
	α <sub>g II, N</sub>	α <sub>g ⊥, norte</sub>	α <sub>g II, V II</sub>	α <sub>g ⊥, V II</sub>	α <sub>g II, V ⊥</sub>	α <sub>g ⊥, V ⊥</sub>
S ≥ S <sub>min</sub> y C ≥ C <sub>min</sub>	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

### Ladrillo rojo clásico

Tipo de ladrillo	Ladrillo rojo clásico	
Resistencia a la compresión [N/mm <sup>2</sup> ]	≥ 21	
Dimensiones del ladrillo [mm]	≥ 250 x 120 x 55	
Método de perforación	Perforación por percusión rotatoria	

#### Parámetros de instalación

Diámetro	Profundidad de anclaje [mm]	Distancia desde el borde [mm]		Espaciado [mm]	
		C mínimo	C.Cf.	S mínimo	SCF <sub>I,II</sub> = SCF <sub>II,II</sub>
φ8	80	50	120	50	240
φ10	85	50	128	50	255
φ12	95	50	143	50	285

#### Valores característicos de resistencia a cargas de tracción y de corte

Diámetro	Profundidad de anclaje [mm]	Categorías d/d, w/d y w/w Rango de temperatura -40°C/+24°C/+40°C y -40°C/+40°C/+50°C			
		N <sub>k</sub> [kN]		V <sub>Rk,b</sub> [kN]	
		C= C <sub>min</sub> - S= S <sub>min</sub>	C= CCF - S= scr	C= C <sub>min</sub> - S= S <sub>min</sub>	C= CCF - S= scr
φ8	80	2,00	2,00	4,50	5,50
φ10	85	3,00	3,00	8,00	8,00
φ12	95	3,00	3,50	11,00	11,50

1) Para la planificación según TR 054: N<sub>Rk</sub> = N<sub>Rk,p</sub> = N<sub>Rk,b</sub>; N<sub>Rk,s</sub> según la Tabla C2 Anexo C2; Cálculo N<sub>Rk,pb</sub> véase TR 054

2) Para V<sub>Rk</sub>, véase el Anexo C2, Tabla C2; para el cálculo de V<sub>Rk,pb</sub> y V<sub>Rk,c</sub> véase TR 054

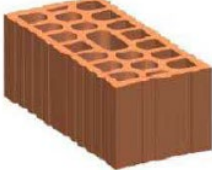
#### Desplazamiento

Diámetro	Profundidad de anclaje [mm]	Desplazamiento bajo carga de servicio Carga de tracción y de corte					
		F [kN]	δN <sub>0</sub> [mm]	δN <sub>∞</sub> [mm]	F [kN]	δV <sub>0</sub> [mm]	δV <sub>∞</sub> [mm]
		φ8	80	0,81	0,12	0,24	1,63
φ10	85	1,08	0,13	0,26	2,31	0,34	0,51
φ12	95	1,21	0,15	0,30	3,33	0,38	0,57

#### Factor de grupo

Configuración	De tensión		Corte paralelo al borde libre		Cortante perpendicular al borde libre	
	α <sub>g II, N</sub>	α <sub>g ⊥, norte</sub>	α <sub>g II, V II</sub>	α <sub>g ⊥, V II</sub>	α <sub>g II, V L</sub>	α <sub>g ⊥, V L</sub>
S ≥ S <sub>min</sub> y C ≥ C <sub>min</sub>	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

## Ladrillo DOPPIO UNI

Tipo de ladrillo	Ladrillo DOPPIO UNI	
Resistencia a la compresión [N/mm <sup>2</sup> ]	≥ 18,3	
Dimensiones del ladrillo [mm]	≥ 240 x 120 x 120	
Método de perforación	Perforación rotatoria	

### Parámetros de instalación

Diámetro	Profundidad de anclaje [mm]	Manga diámetro exterior [mm]	Distancia desde el borde [mm]		Espaciado [mm]	
			C mínimo	c.cr.	S <sub>min,II</sub> = S <sub>cr,II</sub>	S <sub>min,⊥</sub> = S <sub>cr,⊥</sub>
M8	80	12x80	120	120	240	120
M10	85	15x85	120	120	240	120
M12	85	20x85	120	120	240	120

### Valores característicos de resistencia a cargas de tracción y de corte

Diámetro	Profundidad de anclaje [mm]	Manga diámetro exterior [mm]	Categorías d/d, w/d y w/w Rango de temperatura -40°C/+24°C/+40°C y -40°C/+40°C/+50°C	
			N <sub>k</sub> [kN]	V <sub>Rk,b</sub> [kN]
M8	80	12x80	4.00	6.00
M10	85	15x85	5.00	6,50
M12	85	20x85	5,50	9.00

1) Para la planificación según TR 054: N<sub>Rk</sub> = N<sub>Rk,p</sub> = N<sub>Rk,b</sub>; N<sub>Rk,s</sub> según la Tabla C2 Anexo C2; Cálculo N<sub>Rk,pb</sub> véase TR 054

2) Para V<sub>Rk</sub>, véase el Anexo C2, Tabla C2; para el cálculo de V<sub>Rk,pb</sub> y V<sub>Rk,c</sub> véase TR 054


### Desplazamiento

Diámetro	Profundidad de anclaje [mm]	Desplazamiento bajo carga de servicio Carga de tracción y de corte					
		F [kN]	δN <sub>0</sub> [mm]	δN <sub>∞</sub> [mm]	F [kN]	δV <sub>0</sub> [mm]	δV <sub>∞</sub> [mm]
M8	80	1.48	0,06	0,16	1,72	0,20	0,30
M10	85	1.81	0,08	0,16	2.03	0,38	0,57
M12	85	2.09	0,10	0,20	2.93	0,34	0,51

### Factor de grupo

Configuración	De tensión		Corte paralelo al borde libre		Cortante perpendicular al borde libre	
	α <sub>g II, N</sub>	α <sub>g ⊥, norte</sub>	α <sub>g II, V II</sub>	α <sub>g ⊥, V II</sub>	α <sub>g II, V ⊥</sub>	α <sub>g ⊥, V ⊥</sub>
S ≥ S <sub>min</sub> y C ≥ C <sub>min</sub>	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

### Ladrillo perforado

Tipo de ladrillo	Ladrillo perforado	
Resistencia a la compresión [N/mm <sup>2</sup> ]	≥ 5,3	
Dimensiones del ladrillo [mm]	≥ 250 x 120 x 250	
Método de perforación	Perforación rotatoria	

#### Parámetros de instalación

Diámetro	Profundidad de anclaje [mm]	Manga diámetro exterior [mm]	Distancia desde el borde [mm]		Espaciado [mm]	
			C mínimo	c.Cr.	S <sub>min,II</sub> = S <sub>cr,II</sub>	S <sub>min,⊥</sub> = S <sub>cr,⊥</sub>
M8	80	12x80	125	125	250	250
M10	85	15x85	125	125	250	250
M12	85	20x85	125	125	250	250

#### Valores característicos de resistencia a cargas de tracción y de corte

Diámetro	Profundidad de anclaje [mm]	Manga diámetro exterior [mm]	Categorías d/d, w/d y w/w Rango de temperatura -40°C/+24°C/+40°C y -40°C/+40°C/+50°C	
			N <sub>k</sub> [kN]	V <sub>Rk,b</sub> [kN]
M8	80	12x80	0,75	3.00
M10	85	15x85	2.00	3.00
M12	85	20x85	2.00	3.00

1) Para la planificación según TR 054:  $N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}$ ;  $N_{Rk,s}$  según la Tabla C2 Anexo C2; Cálculo  $N_{Rk,pb}$  véase TR 054

2) Para  $V_{Rk}$ , véase el Anexo C2, Tabla C2; para el cálculo de  $V_{Rk,pb}$  y  $V_{Rk,c}$  véase TR 054

#### Desplazamiento


Diámetro	Profundidad de anclaje [mm]	Desplazamiento bajo carga de servicio Carga de tracción y de corte					
		F [kN]	$\delta N_0$ [mm]	$\delta N_{\infty}$ [mm]	F [kN]	$\delta V_0$ [mm]	$\delta V_{\infty}$ [mm]
M8	80	0,29	0,06	0,16	0,93	0,31	0,46
M10	85	0,73	0,08	0,16	1,08	0,23	0,34
M12	85	0,80	0,07	0,16	0,86	0,18	0,27

#### Factor de grupo

Configuración	De tensión		Corte paralelo al borde libre		Cortante perpendicular al borde libre	
	$\alpha_{g,II,N}$	$\alpha_{g,\perp,norte}$	$\alpha_{g,II,V,II}$	$\alpha_{g,\perp,V,II}$	$\alpha_{g,II,V,\perp}$	$\alpha_{g,\perp,V,\perp}$
$S \geq S_{min}$ y $C \geq C_{min}$	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0



### Ladrillo de ladrillo de hormigón RC 40

Tipo de ladrillo	Brique creuse RC 40	
Resistencia a la compresión [N/mm <sup>2</sup> ]	≥ 4,0	
Dimensiones del ladrillo [mm]	≥ 555 x 195 x 275	
Método de perforación	Perforación rotatoria	

#### Parámetros de instalación

Diámetro	Profundidad de anclaje [mm]	Manga diámetro exterior [mm]	Distancia desde el borde [mm]		Espaciado [mm]	
			C mínimo	c.Cr.	S <sub>min,II</sub> = S <sub>cr,II</sub>	S <sub>min,I</sub> = S <sub>cr,I</sub>
M8	80	12x80	278	278	555	275
M10	85	15x85	278	278	555	275
M12	85	20x85	278	278	555	275

#### Valores característicos de resistencia a cargas de tracción y de corte

Diámetro	Profundidad de anclaje [mm]	Manga diámetro exterior [mm]	Categorías d/d, w/d y w/w Rango de temperatura -40°C/+24°C/+40°C y -40°C/+40°C/+50°C	
			N <sub>k</sub> [kN]	V <sub>Rk,b</sub> [kN]
M8	80	12x80	1,00	1,50
M10	85	15x85	1,00	1,50
M12	85	20x85	0,75	1,50

1) Para la planificación según TR 054:  $N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}$ ;  $N_{Rk,s}$  según la Tabla C2 Anexo C2; Cálculo  $N_{Rk,pb}$  véase TR 054

2) Para  $V_{Rk}$ , véase el Anexo C2, Tabla C2; para el cálculo de  $V_{Rk,pb}$  y  $V_{Rk,c}$  véase TR 054


#### Desplazamiento

Diámetro	Profundidad de anclaje [mm]	Desplazamiento bajo carga de servicio Carga de tracción y de corte					
		F [kN]	$\delta N_0$ [mm]	$\delta N_{\infty}$ [mm]	F [kN]	$\delta V_0$ [mm]	$\delta V_{\infty}$ [mm]
M8	80	0,39	0,06	0,16	0,44	0,10	0,15
M10	85	0,44	0,06	0,16	0,63	0,18	0,27
M12	85	0,26	0,06	0,16	0,44	0,27	0,40

#### Factor de grupo

Configuración	De tensión		Corte paralelo al borde libre		Cortante perpendicular al borde libre	
	$\alpha_{g,II,N}$	$\alpha_{g,I,norte}$	$\alpha_{g,II,V,II}$	$\alpha_{g,I,V,II}$	$\alpha_{g,II,V,I}$	$\alpha_{g,I,V,I}$
$S \geq S_{min}$ y $C \geq C_{min}$	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

### Ladrillo Porotherm 25 P+W

Tipo de ladrillo	Porotherm 25 P+W	
Resistencia a la compresión [N/mm <sup>2</sup> ]	≥ 15,0	
Dimensiones del ladrillo [mm]	≥ 373 x 238 x 250	
Método de perforación	Perforación rotatoria	

#### Parámetros de instalación

Diámetro	Profundidad de anclaje [mm]	Manga diámetro exterior [mm]	Distancia desde el borde [mm]		Espaciado [mm]	
			C mínimo	c.Cr.	S <sub>min,II</sub> = S <sub>cr,II</sub>	S <sub>min,I</sub> = S <sub>cr,I</sub>
M8	80	12x80	187	187	373	250
M10	85	15x85	187	187	373	250
M12	85	20x85	187	187	373	250

#### Valores característicos de resistencia a cargas de tracción y de corte

Diámetro	Profundidad de anclaje [mm]	Manga diámetro exterior [mm]	Categorías d/d, w/d y w/w Rango de temperatura -40°C/+24°C/+40°C y -40°C/+40°C/+50°C	
			N <sub>k</sub> [kN]	V <sub>Rk,b</sub> [kN]
M8	80	12x80	2,50	2,50
M10	85	15x85	2,50	3,50
M12	85	20x85	3,00	3,50

1) Para la planificación según TR 054:  $N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}$ ;  $N_{Rk,s}$  según la Tabla C2 Anexo C2; Cálculo  $N_{Rk,pb}$  véase TR 054

2) Para  $V_{Rk}$ , véase el Anexo C2, Tabla C2; para el cálculo de  $V_{Rk,pb}$  y  $V_{Rk,c}$  véase TR 054


#### Desplazamiento

Diámetro	Profundidad de anclaje [mm]	Desplazamiento bajo carga de servicio Carga de tracción y de corte					
		F [kN]	$\delta N_0$ [mm]	$\delta N_{\infty}$ [mm]	F [kN]	$\delta V_0$ [mm]	$\delta V_{\infty}$ [mm]
M8	80	0,92	0,06	0,16	0,78	0,23	0,34
M10	85	0,91	0,06	0,16	1,06	0,19	0,28
M12	85	1,02	0,06	0,16	1,00	0,31	0,46

#### Factor de grupo

Configuración	De tensión		Corte paralelo al borde libre		Cortante perpendicular al borde libre	
	$\alpha_{g,II,N}$	$\alpha_{g,I,norte}$	$\alpha_{g,II,V,II}$	$\alpha_{g,I,V,II}$	$\alpha_{g,II,V,I}$	$\alpha_{g,I,V,I}$
$S \geq S_{min}$ y $C \geq C_{min}$	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

### Ladrillo Hlz B – 1.0 1NF 12-1

Tipo de ladrillo	Alto B – 1.0 1NF 12-1	
Resistencia a la compresión [N/mm <sup>2</sup> ]	≥ 15,0	
Dimensiones del ladrillo [mm]	≥ 115 x 240 x 71	
Método de perforación	Perforación rotatoria	

#### Parámetros de instalación

Diámetro	Profundidad de anclaje [mm]	Manga diámetro exterior [mm]	Distancia desde el borde [mm]		Espaciado [mm]	
			C mínimo	c.Cr.	S <sub>min,II</sub> = S <sub>cr,II</sub>	S <sub>min,I</sub> = S <sub>cr,I</sub>
M8	80	12x80	120	120	240	120
M10	85	15x85	120	120	240	120
M12	85	20x85	120	120	240	120

#### Valores característicos de resistencia a cargas de tracción y de corte

Diámetro	Profundidad de anclaje [mm]	Manga diámetro exterior [mm]	Categorías d/d, w/d y w/w Rango de temperatura -40°C/+24°C/+40°C y -40°C/+40°C/+50°C	
			N <sub>k</sub> [kN]	V <sub>Rk,b</sub> [kN]
M8	80	12x80	3,50	4,00
M10	85	15x85	4,50	5,50
M12	85	20x85	5,00	5,50

1) Para la planificación según TR 054:  $N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}$ ;  $N_{Rk,s}$  según la Tabla C2 Anexo C2; Cálculo  $N_{Rk,pb}$  véase TR 054

2) Para  $V_{Rk}$ , véase el Anexo C2, Tabla C2; para el cálculo de  $V_{Rk,pb}$  y  $V_{Rk,c}$  véase TR 054

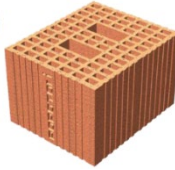
#### Desplazamiento

Diámetro	Profundidad de anclaje [mm]	Desplazamiento bajo carga de servicio Carga de tracción y de corte					
		F [kN]	$\delta N_0$ [mm]	$\delta N_{\infty}$ [mm]	F [kN]	$\delta V_0$ [mm]	$\delta V_{\infty}$ [mm]
M8	80	1.19	0,12	0,24	1.25	0,17	0,25
M1	85	1.69	0,07	0,16	2.23	0,69	1.03
M1	85	1,78	0,06	0,16	1,65	0,13	0,19

#### Factor de grupo

Configuración	De tensión		Corte paralelo al borde libre		Cortante perpendicular al borde libre	
	$\alpha_{g,II,N}$	$\alpha_{g,I,norte}$	$\alpha_{g,II,V,II}$	$\alpha_{g,I,V,II}$	$\alpha_{g,II,V,I}$	$\alpha_{g,I,V,I}$
$S \geq S_{min}$ y $C \geq C_{min}$	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

### Ladrillo Poroton P800

Tipo de ladrillo	Porotón P800	
Resistencia a la compresión [N/mm <sup>2</sup> ]	≥ 15,0	
Dimensiones del ladrillo [mm]	≥ 300 x 245 x 230	
Método de perforación	Perforación rotatoria	

#### Parámetros de instalación

Diámetro	Profundidad de anclaje [mm]	Manga diámetro exterior [mm]	Distancia desde el borde [mm]		Espaciado [mm]	
			C mínimo	c.cr.	S <sub>min,II</sub> = S <sub>cr,II</sub>	S <sub>min,⊥</sub> = S <sub>cr,⊥</sub>
M10	135	15x135	100	100	300	230

#### Valores característicos de resistencia a cargas de tracción y de corte

Diámetro	Profundidad de anclaje [mm]	Manga diámetro exterior [mm]	Categorías d/d, w/d y w/w Rango de temperatura -40°C/+24°C/+40°C y -40°C/+40°C/+50°C	
			N <sub>k</sub> [kN]	V <sub>Rk,b</sub> [kN]
M10	135	15x135	3,50	5,50

1) Para la planificación según TR 054: N<sub>Rk</sub> = N<sub>Rk,p</sub> = N<sub>Rk,b</sub>; N<sub>Rk,s</sub> según la Tabla C2 Anexo C2; Cálculo N<sub>Rk,pb</sub> véase TR 054

2) Para V<sub>Rk</sub>, véase el Anexo C2, Tabla C2; para el cálculo de V<sub>Rk,pb</sub> y V<sub>Rk,c</sub> véase TR 054


#### Desplazamiento

Diámetro	Profundidad de anclaje [mm]	Desplazamiento bajo carga de servicio Carga de tracción y de corte					
		F [kN]	δN <sub>0</sub> [mm]	δN <sub>∞</sub> [mm]	F [kN]	δV <sub>0</sub> [mm]	δV <sub>∞</sub> [mm]
M10	135	1,22	0,11	0,22	1,61	0,24	0,36

#### Factor de grupo

Configuración	De tensión		Corte paralelo al borde libre		Cortante perpendicular al borde libre	
	α <sub>g II, N</sub>	α <sub>g ⊥, norte</sub>	α <sub>g II, V II</sub>	α <sub>g ⊥, V II</sub>	α <sub>g II, V ⊥</sub>	α <sub>g ⊥, V ⊥</sub>
S ≥ S <sub>min</sub> y C ≥ C <sub>min</sub>	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

## Ladrillo Climagold AAC2

Tipo de ladrillo	Clima dorado	
Resistencia a la compresión [N/mm <sup>2</sup> ]	≥ 1,8	
Dimensiones del ladrillo [mm]	≥ 625 x 200 x 360	
Método de perforación	Perforación rotatoria	

### Parámetros de instalación

Diámetro	Profundidad de anclaje [mm]	Distancia desde el borde [mm]		Espaciado [mm]	
		C mínimo	C.Cf.	S mínimo	SCF <sub>⊥</sub> = SCF <sub>∥</sub>
M8	80	50	120	50	240
M10	85	50	128	50	255
M12	95	50	143	50	285
M16	105	60	158	60	315

### Valores característicos de resistencia a cargas de tracción y de corte

Diámetro	Profundidad de anclaje [mm]	Categorías d/d, w/d y w/w			
		Rango de temperatura: -40 °C/+24 °C/+40 °C y -40 °C/+40 °C/+50 °C			
		N <sub>k</sub> [kN]		V <sub>Rk,b</sub> [kN]	
		C= C <sub>min</sub> - S= S <sub>min</sub>	C= C <sub>Cf</sub> - S= s <sub>scr</sub>	C= C <sub>min</sub> - S= S <sub>min</sub>	C= C <sub>Cf</sub> - S= s <sub>scr</sub>
M8	80	1,00	1,50	1,00	1,50
M10	85	1,50	2,00	1,50	1,50
M12	95	2,00	2,50	2,50	2,50
M16	105	2,00	2,50	2,50	2,50

1) Para la planificación según TR 054: N<sub>Rk</sub> = N<sub>Rk,p</sub> = N<sub>Rk,b</sub>; N<sub>Rk,s</sub> según la Tabla C2 Anexo C2; Cálculo N<sub>Rk,pb</sub> véase TR 054

2) Para V<sub>Rk</sub>, véase el Anexo C2, Tabla C2; para el cálculo de V<sub>Rk,pb</sub> y V<sub>Rk,c</sub> véase TR 054


### Desplazamiento

Diámetro	Profundidad de anclaje [mm]	Desplazamiento bajo carga de servicio					
		Carga de tracción y de corte					
		F [kN]	δN <sub>0</sub> [mm]	δN <sub>∞</sub> [mm]	F [kN]	δV <sub>0</sub> [mm]	δV <sub>∞</sub> [mm]
M8	80	0,63	0,10	0,20	0,65	0,31	0,47
M10	85	0,83	0,12	0,24	0,69	0,34	0,51
M12	95	1,01	0,15	0,30	0,90	0,38	0,57
M16	105	0,99	0,16	0,32	0,98	0,40	0,60

### Factor de grupo

Configuración	De tensión		Corte paralelo al borde libre		Cortante perpendicular al borde libre	
	α <sub>g II, N</sub>	α <sub>g ⊥, norte</sub>	α <sub>g II, V II</sub>	α <sub>g ⊥, V II</sub>	α <sub>g II, V ⊥</sub>	α <sub>g ⊥, V ⊥</sub>
S ≥ S <sub>min</sub> y C ≥ C <sub>min</sub>	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

### Bloque sísmico de ladrillo AAC5

Tipo de ladrillo	Bloque sísmico	
Resistencia a la compresión [N/mm <sup>2</sup> ]	≥ 5,0	
Dimensiones del ladrillo [mm]	≥ 625 x 200 x 300	
Método de perforación	Perforación rotatoria	

#### Parámetros de instalación

Diámetro	Profundidad de anclaje [mm]	Distancia desde el borde [mm]		Espaciado [mm]	
		C mínimo	C.Cf.	S mínimo	SCF <sub>, ⊥</sub> = SCF <sub>,   </sub>
M8	80	50	120	50	240
M10	85	50	128	50	255
M12	95	50	143	50	285
M16	105	60	158	60	315

#### Valores característicos de resistencia a cargas de tracción y de corte

Diámetro	Profundidad de anclaje [mm]	Categorías d/d, w/d y w/w Rango de temperatura -40°C/+24°C/+40°C y -40°C/+40°C/+50°C			
		N <sub>k</sub> [kN]		V <sub>Rk,b</sub> [kN]	
		C= C <sub>min</sub> - S= S <sub>min</sub>	C= C <sub>Cf</sub> - S= s <sub>cr</sub>	C= C <sub>min</sub> - S= S <sub>min</sub>	C=C <sub>Cf</sub> - S= s <sub>cr</sub>
M8	80	1,00	2,50	1,00	3,50
M10	85	1,50	3,00	1,50	4,00
M12	95	2,00	3,50	2,50	4,00
M16	105	2,00	4,00	2,50	4,00

1) Para la planificación según TR 054: N<sub>Rk</sub> = N<sub>Rk,p</sub> = N<sub>Rk,b</sub>; N<sub>Rk,s</sub> según la Tabla C2 Anexo C2; Cálculo N<sub>Rk,pb</sub> véase TR 054

2) Para V<sub>Rk</sub>, véase el Anexo C2, Tabla C2; para el cálculo de V<sub>Rk,pb</sub> y V<sub>Rk,c</sub> véase TR 054

#### Desplazamiento

Diámetro	Profundidad de anclaje [mm]	Desplazamiento bajo carga de servicio Carga de tracción y de corte					
		F [kN]			V [kN]		
		F [kN]	δN <sub>⊥</sub> [mm]	δN <sub>∥</sub> [mm]	F [kN]	δV <sub>⊥</sub> [mm]	δV <sub>∥</sub> [mm]
M8	80	1.10	0,08	0,16	1.29	0,31	0,47
M10	85	1.22	0,10	0,20	1.53	0,32	0,48
M12	95	1.52	0,11	0,22	1,55	0,43	0,65
M16	105	1,74	0,11	0,22	1.58	0,45	0,68

#### Factor de grupo

Configuración	De tensión		Corte paralelo al borde libre		Cortante perpendicular al borde libre	
	α <sub>g II, N</sub>	α <sub>g ⊥, norte</sub>	α <sub>g II, V II</sub>	α <sub>g ⊥, V II</sub>	α <sub>g II, V ⊥</sub>	α <sub>g ⊥, V ⊥</sub>
S ≥ S <sub>min</sub> y C ≥ C <sub>min</sub>	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ARMONIZADA: EAD330076-01-0604	
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	ACTUACIÓN
Reacción al fuego	En la aplicación final, el espesor de capa de Los productos miden aproximadamente 1 ÷ 2 mm. Y la mayoría de estos productos se clasifican en la clase A1 según la decisión HAY 96/603/CE . Por lo tanto Se puede asumir que el material aglutinante (resina sintético o una mezcla de resina sintética y cementantes ) en relación con el anclaje metálico, en uso aplicación final, No hace alguna contribución al desarrollo del fuego o a Un incendio completamente desarrollado y no lo ha hecho No influye en el riesgo de formación de humo.

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ARMONIZADA: EAD330076-01-0604	
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	ACTUACIÓN
Resistente al fuego	Nuevo Programa Nacional

LEYENDA DE SÍMBOLOS	
d	Diámetro del perno o pieza roscada
e <sub>l 0</sub>	Diámetro del agujero
d <sub>arreglar</sub>	Diámetro del orificio en el objeto a fijar
e <sub>l ES</sub>	Profundidad de anclaje efectiva
e <sub>l 1</sub>	Profundidad del agujero
T <sub>inst</sub>	Par de apriete
S <sub>min.</sub>	Distancia mínima entre ejes
C <sub>min.</sub>	Distancia mínima desde los bordes
N <sub>Rk</sub>	Resistencia a la tracción característica para anclaje simple
V <sub>Rk</sub>	Resistencia al corte característica para cada anclaje
γ <sub>mm</sub>	Coefficiente de seguridad parcial
Scr <sub>.N</sub>	Espaciamiento para asegurar la transmisión de la carga característica para un solo anclaje
Ccr <sub>.N</sub>	Distancia desde el borde para asegurar la transmisión de la carga característica para un solo anclaje
β	Factor según EAD330076-01-0604
α	Factor de grupo
F	Carga de servicio
δ <sub>0</sub>	Desplazamiento a corto plazo bajo carga de servicio
δ <sub>∞</sub>	Viajes de larga duración bajo carga de servicio
Nuevo Programa Nacional	Rendimiento no declarado

#### Reglamento REACH n°1907/2006

Estimado cliente,

Le informamos que nuestra empresa dentro de la cadena de suministro del reglamento REACH está clasificada como usuario intermedio de sustancias y preparados.

Respecto al producto definido en el punto 1, queremos confirmar que actualmente no contiene sustancias consideradas SVHC según el listado publicado en:

[http://echa.europa.eu/chem\\_data/candidate\\_list\\_table\\_en.asp](http://echa.europa.eu/chem_data/candidate_list_table_en.asp).

La hoja de datos de seguridad del producto se puede solicitar a nuestra oficina técnica: [tek@bossong.com](mailto:tek@bossong.com) o descargarse desde nuestra página web [www.bossong.com](http://www.bossong.com).

<p><b>10. Las prestaciones del producto a que se refieren los puntos 1 y 2 son conformes con las prestaciones declaradas a que se refiere el punto 9.</b></p> <p><b>La presente declaración de prestaciones se emite bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante mencionado en el punto 4.</b></p> <p><b>Firmado por y en nombre de:</b></p>		
Nombre y función	Lugar y fecha de publicación	Firma
<p><b>Andrea Taddei</b> Director General</p>	<p><b>Grassobbio (Bg) - Italia</b> 29/03/2024</p>	