	<b>DECLARACIÓN DE PRESTACIONES</b> De acuerdo con el Reglamento de Productos de Construcción n° 305/2011
	DoP N°24/0016



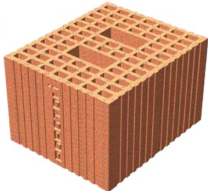


<b>1. Código único de identificación del tipo de producto:</b>
BCR HYBRID

<b>2. Tipo, lote o número de serie o cualquier otro elemento que permita la identificación del producto de construcción según lo dispuesto en el artículo 11 (4):</b>
Contenido de BCR + en ml + HÍBRIDO. Ejemplo BCR 400 HYBRID

<b>3. Uso o usos previstos del producto de construcción, de acuerdo con la especificación técnica armonizada aplicable, según lo previsto por el fabricante:</b>
--

Tipo y uso genérico		Anclaje pegado para anclaje de varilla roscada y armaduras.				
Tamaño cubierto		M8 - $\phi$ 8	M10- $\phi$ 10	M12- $\phi$ 12	M16	
hef [mm]	Categoría b	80	85	95	105	
	Categoría c	80 con GC 12x80	85 con GC 15x85	135 con GC 15x135	85 con GC 20x85	-
	Categoría d	80	85	95	105	
GC = Funda de plástico para mampostería hueca						
Material base y clase de resistencia	Mampostería maciza (categoría b) Mampostería hueca (categoría c) Bloques AAC (categoría d) La clase de resistencia del mortero de mampostería debe ser de al menos M 2.5 de acuerdo con EN 998-2:2010.					
Material metálico de anclaje y exposición ambiental correspondiente	Varilla roscada: 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 el entorno industrial y marino) y condiciones internas permanentemente húmedas, si no hay condiciones agresivas particulares: Elementos fabricados en acero inoxidable A4 o acero de alta resistencia a la corrosión (HCR). X3 Estructuras sometidas a exposición atmosférica externa (incluido el entorno industrial y marino) y a condiciones internas permanentemente húmedas, si existen otras condiciones agresivas particulares. Tales condiciones particularmente agresivas son, por ejemplo, inmersión permanente, alternando en agua de mar o en el área de pulverización de agua de mar, atmósfera de cloruro de piscinas o ambientes interiores con contaminación química (por ejemplo, en plantas de desulfuración o túneles de carreteras donde se utilizan materiales de deshielo): Elementos de acero resistente a la corrosión (HCR)  Barras con mejor adherencia clase B o C según EN 1992-1-1.					
Tipo de carga	Carga estática o cuasi-estática					
Rango de temperatura de servicio	a) de -40 °C a +40 °C (temperatura máxima a corto plazo +40 °C y temperatura máxima a largo plazo +24 °C). b) de -40 °C a +50 °C (temperatura máxima a corto plazo +50 °C y temperatura máxima a largo plazo +40 °C).					
Categoría de uso	Categoría w/d y w/w: instalación en sustrato húmedo y uso en estructuras sujetas a condiciones secas y húmedas. Perforación con taladro percutor.					

**Tipo de ladrillo**

Ladrillo n.º	Nombre del ladrillo – Categoría de uso Densidad [kg/m <sup>3</sup> ] Dimensiones L x B x H [mm]	Imagen de ladrillo
1	Mattone pieno (b) EN 771-1 Rosso classico $\rho=1560$ 120 x 250 x 55	
2	Mattone forato (c) EN 771-1 Mattone Doppio UNI $\rho=810$ 240 x 120 x 120	
3	Mattone forato (c) EN 771-1 Brique creuse RC 40 $\rho=600$ 555 x 195 x 275	
4	Mattone forato (c) EN 771-1 Porotherm 25 P+W $\rho=800$ 373 x 238 x 250	
5	Ladrillo hueco (c) EN 771-1 Hlz B – 1.0 1NF 12-1 $\rho=900$ 115 x 240 x 71	
6	Ladrillo hueco (c) EN 771-1 Poroton $\rho=900$ 300 x 245 x 230	
7	AAC2 (d) EN 771-4 Climagold $\rho=300$ 625 x 200 x 360	
8	AAC5 (d) EN 771-4 Blocco sismico $\rho=575$ 625 x 200 x 300	

**4. Nombre, nombre comercial registrado o marca registrada y dirección de contacto del fabricante según lo dispuesto en el artículo 11 (5):**

Bossong S.p.A. - via Enrico Fermi 49/51 - 24050 Grassobbio (Bg) – Italia – [www.bossong.com](http://www.bossong.com)

**5. En su caso, nombre y dirección de contacto del representante autorizado cuyo mandato cubra las tareas especificadas en el artículo 12, (2):**

No aplica

**6. Sistema o sistemas de evaluación y verificación de la constancia del rendimiento del producto de construcción según lo establecido en el Anexo V:**

Sistema 1

**7. En el caso de la declaración de prestaciones relativa a un producto de construcción cubierto por una norma armonizada:**

No aplica

**8. En el caso de la declaración de prestaciones relativa a un producto de construcción para el que se haya emitido una Evaluación Técnica Europea**

ETA-Dinamarca A/S expedida ETA-24/0016 sobre la base de 'EAD330076-01-0604.

TZUS (n° 1020) realizado:

la determinación del tipo de producto sobre la base de pruebas de tipo (incluido el muestreo), cálculo de tipo, valores tabulados o documentación descriptiva del producto; la inspección inicial de la fábrica y del control de producción de la fábrica; la vigilancia continua; evaluación y aprobación del control de producción de la fábrica; bajo el sistema 1 y emitir el certificado de conformidad n° 1020-CPR-090-061864.


**9. Rendimiento declarado:**

**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ARMONIZADA: EAD330076-01-0604**

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	RENDIMIENTO SEGÚN ETA-24/0016			
	M8	M10	M12	M16
Parámetros de instalación				
d [mm]	8	10	12	16
d <sub>0</sub> [mm] categoría b y d (mampostería sólida - AAC)	10	12	14	18
d <sub>0</sub> [mm] categoría c (mampostería hueca)	12	16	20	-
Funda de plástico para uso en mampostería hueca de categoría c	GC 12x80	GC 15x85 GC 15x135	GC 20x85	-
d <sub>fix</sub> [mm]	9	12	14	18
h <sub>1</sub> [mm]	h <sub>ef</sub> + 5 mm			
T <sub>inst</sub> [Nm] categoría b (mampostería sólida)	5	8	10	10
T <sub>inst</sub> [Nm] categoría c (mampostería hueca)	3	4	6	-
T <sub>inst</sub> [Nm] categoría d (bloque AAC)	2	2	2	2

Ladrillo	Condiciones de uso	Diámetro	β factor
Ladrillo n°1	d/d - w/d - w/w	M8 a M16 y φ8 a φ12	0,85
Ladrillo n°2-3-4-5-6	d/d - w/d - w/w	M8+GC 12x80 M10+GC 15x85 M10+GC 15x135 M12+GC 20x85	0,85
Ladrillo n° 7-8	d/d - w/d - w/w	M8 a M16	0,89

### Mattone Rosso Classico

Tipo de ladrillo	Mattone Rosso Classico	
Resistencia a la compresión [N/mm <sup>2</sup> ]	≥ 21	
Dimensión del ladrillo [mm]	≥ 250 x 120 x 55	
Método de perforación	Perforación con martillo	

#### Parámetro de instalación

Diámetro	Profundidad de ajuste [mm]	Distancia del borde [mm]		Espaciado [mm]	
		C <sub>min</sub>	C <sub>cr</sub>	S <sub>min</sub>	S <sub>cr,I</sub> = S <sub>cr,II</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

#### Resistencias características para carga de tracción y cizallamiento

Diámetro	Profundidad de ajuste [mm]	Categoría 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>Rk</sub> [kN]		V <sub>Rk,b</sub> [kN]	
		C=C <sub>min</sub> - S=S <sub>min</sub>	C=C <sub>cr</sub> - S=S <sub>cr</sub>	C=C <sub>min</sub> - S=S <sub>min</sub>	C=C <sub>cr</sub> - S=S <sub>cr</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 el diseño de acuerdo con TR 054: N<sub>Rk</sub> = N<sub>Rk,p</sub> = N<sub>Rk,b</sub>; N<sub>Rk,s</sub> de acuerdo con la Tabla C2 Anexo C2; Cálculo N<sub>Rk,pb</sub> ver TR 054  
 2) Para V<sub>Rk</sub>, ver Anexo C2, Tabla C2; Cálculo de V<sub>Rk,pb</sub> y V<sub>Rk,c</sub> ver TR 054


#### Desplazamiento

Diámetro	Profundidad de ajuste [mm]	Desplazamiento bajo carga de servicio Carga de tracción y cizallamiento					
		F [kN]		δ <sub>No</sub> [mm]		δ <sub>∞</sub> [mm]	
		F	δ <sub>No</sub>	F	δ <sub>No</sub>	F	δ <sub>∞</sub>
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	Tracción		Cizalla paralela al borde		Cizalla perpendicular al borde	
	α <sub>g II, N</sub>	α <sub>g L, N</sub>	α <sub>g II, V II</sub>	α <sub>g L, V II</sub>	α <sub>g II, V L</sub>	α <sub>g L, 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

### Mattone Rosso Classico

Tipo de ladrillo	Mattone Rosso Classico	
Resistencia a la compresión [N/mm <sup>2</sup> ]	≥ 21	
Dimensión del ladrillo [mm]	≥ 250 x 120 x 55	
Método de perforación	Perforación con martillo	

#### Parámetro de instalación

Diámetro	Profundidad de ajuste [mm]	Distancia del borde [mm]		Espaciado [mm]	
		C <sub>min</sub>	C <sub>cr</sub>	S <sub>min</sub>	S <sub>cr,I</sub> = S <sub>cr,II</sub>
φ8	80	50	120	50	240
φ10	85	50	128	50	255
φ12	95	50	143	50	285

#### Resistencias características para carga de tracción y cizallamiento

Diámetro	Profundidad de ajuste [mm]	Categoría d/d, w/d y w/w Rango de temperatura -40°C/+24°C/+40°C y -40°C/+40°C/+50°C			
		NR <sub>k</sub> [kN]		VR <sub>k,b</sub> [kN]	
		C=C <sub>min</sub> - S=S <sub>min</sub>	C=C <sub>cr</sub> - S=S <sub>cr</sub>	C=C <sub>min</sub> - S=S <sub>min</sub>	C=C <sub>cr</sub> - S=S <sub>cr</sub>
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 el diseño de acuerdo con TR 054: NR<sub>k</sub> = NR<sub>k,p</sub> = NR<sub>k,b</sub>; NR<sub>k,s</sub> de acuerdo con la Tabla C2 Anexo C2; Cálculo NR<sub>k,pb</sub> ver TR 054

2) Para VR<sub>k</sub>, ver Anexo C2, Tabla C2; Cálculo de VR<sub>k,pb</sub> y VR<sub>k,c</sub> ver TR 054

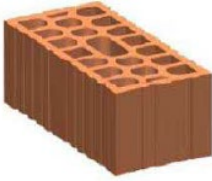
#### Desplazamiento

Diámetro	Profundidad de ajuste [mm]	Desplazamiento bajo carga de servicio Carga de tracción y cizallamiento					
		F [kN]	δ <sub>NO</sub> [mm]	δ <sub>N∞</sub> [mm]	F [kN]	δ <sub>vo</sub> [mm]	δ <sub>v∞</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	Tracción		Cizalla paralela al borde		Cizalla perpendicular al borde	
	α <sub>g II, N</sub>	α <sub>g I, N</sub>	α <sub>g II, V II</sub>	α <sub>g I, V II</sub>	α <sub>g II, V I</sub>	α <sub>g I, V I</sub>
S ≥ S <sub>min</sub> y C ≥ C <sub>min</sub>	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

### Mattone DOPPIO UNI

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

#### Parámetro de instalación

Diámetro	Profundidad de ajuste [mm]	Manga dxL [mm]	Distancia del borde [mm]		Espaciado [mm]	
			C <sub>min</sub>	C <sub>cr</sub>	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

#### Resistencias características para carga de tracción y cizallamiento

Diámetro	Profundidad de ajuste [mm]	Manga dxL [mm]	Categoría d/d, w/d y w/w Rango de temperatura -40°C/+24°C/+40°C y -40°C/+40°C/+50°C	
			NR <sub>k</sub> [kN]	VR <sub>k,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 el diseño de acuerdo con TR 054: NR<sub>k</sub> = NR<sub>k,p</sub> = NR<sub>k,b</sub>; NR<sub>k,s</sub> de acuerdo con la Tabla C2 Anexo C2; Cálculo NR<sub>k,pb</sub> ver TR 054  
 2) Para VR<sub>k</sub>, ver Anexo C2, Tabla C2; Cálculo de VR<sub>k,pb</sub> y VR<sub>k,c</sub> ver TR 054


#### Desplazamiento

Diámetro	Profundidad de ajuste [mm]	Desplazamiento bajo carga de servicio Carga de tracción y cizallamiento					
		F [kN]	δ <sub>N0</sub> [mm]	δ <sub>N∞</sub> [mm]	F [kN]	δ <sub>V0</sub> [mm]	δ <sub>V∞</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	Tracción		Cizalla paralela al borde		Cizalla perpendicular al borde	
	α <sub>g,II,N</sub>	α <sub>g,I,N</sub>	α <sub>g,II,V</sub>	α <sub>g,I,V</sub>	α <sub>g,II,V⊥</sub>	α <sub>g,I,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

### Mattone Brique creuse RC 40

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

#### Parámetro de instalación

Diámetro	Profundidad de ajuste [mm]	Manga dxL [mm]	Distancia del borde [mm]		Espaciado [mm]	
			C <sub>min</sub>	C <sub>cr</sub>	S <sub>min,II</sub> = S <sub>cr,II</sub>	S <sub>min,⊥</sub> = S <sub>cr,⊥</sub>
M8	80	12x80	278	278	555	275
M10	85	15x85	278	278	555	275
M12	85	20x85	278	278	555	275

#### Resistencias características para carga de tracción y cizallamiento

Diámetro	Profundidad de ajuste [mm]	Manga dxL [mm]	Categoría d/d, w/d y w/w Rango de temperatura -40°C/+24°C/+40°C y -40°C/+40°C/+50°C	
			NR <sub>k</sub> [kN]	VR <sub>k,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 el diseño de acuerdo con TR 054: NR<sub>k</sub> = NR<sub>k,p</sub> = NR<sub>k,b</sub>; NR<sub>k,s</sub> de acuerdo con la Tabla C2 Anexo C2; Cálculo NR<sub>k,pb</sub> ver TR 054  
 2) Para VR<sub>k</sub>, ver Anexo C2, Tabla C2; Cálculo de VR<sub>k,pb</sub> y VR<sub>k,c</sub> ver TR 054


#### Desplazamiento

Diámetro	Profundidad de ajuste [mm]	Desplazamiento bajo carga de servicio Carga de tracción y cizallamiento					
		F [kN]	δ <sub>N0</sub> [mm]	δ <sub>N∞</sub> [mm]	F [kN]	δ <sub>V0</sub> [mm]	δ <sub>V∞</sub> [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	Tracción		Cizalla paralela al borde		Cizalla perpendicular al borde	
	α <sub>g,II,N</sub>	α <sub>g,⊥,N</sub>	α <sub>g,II,V</sub>	α <sub>g,⊥,V</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

### Mattone Porotherm 25 P+W

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

#### Parámetro de instalación

Diámetro	Profundidad de ajuste [mm]	Manga dxL [mm]	Distancia del borde [mm]		Espaciado [mm]	
			C <sub>min</sub>	C <sub>cr</sub>	S <sub>min,II</sub> = S <sub>cr,II</sub>	S <sub>min,⊥</sub> = S <sub>cr,⊥</sub>
M8	80	12x80	187	187	373	250
M10	85	15x85	187	187	373	250
M12	85	20x85	187	187	373	250

#### Resistencias características para carga de tracción y cizallamiento

Diámetro	Profundidad de ajuste [mm]	Manga dxL [mm]	Categoría d/d, w/d y w/w Rango de temperatura -40°C/+24°C/+40°C y -40°C/+40°C/+50°C	
			NR <sub>k</sub> [kN]	VR <sub>k,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 el diseño de acuerdo con TR 054: NR<sub>k</sub> = NR<sub>k,p</sub> = NR<sub>k,b</sub>; NR<sub>k,s</sub> de acuerdo con la Tabla C2 Anexo C2; Cálculo NR<sub>k,pb</sub> ver TR 054  
 2) Para VR<sub>k</sub>, ver Anexo C2, Tabla C2; Cálculo de VR<sub>k,pb</sub> y VR<sub>k,c</sub> ver TR 054

#### Desplazamiento


Diámetro	Profundidad de ajuste [mm]	Desplazamiento bajo carga de servicio Carga de tracción y cizallamiento					
		F [kN]	δ <sub>N0</sub> [mm]	δ <sub>N∞</sub> [mm]	F [kN]	δ <sub>V0</sub> [mm]	δ <sub>V∞</sub> [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	Tracción		Cizalla paralela al borde		Cizalla perpendicular al borde	
	α <sub>g,II,N</sub>	α <sub>g,⊥,N</sub>	α <sub>g,II,V</sub>	α <sub>g,⊥,V</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



### Mattone Hlz B – 1.0 1NF 12-1

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

#### Parámetro de instalación

Diámetro	Profundidad de ajuste [mm]	Manga dxL [mm]	Distancia del borde [mm]		Espaciado [mm]	
			C <sub>min</sub>	C <sub>cr</sub>	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

#### Resistencias características para carga de tracción y cizallamiento

Diámetro	Profundidad de ajuste [mm]	Manga dxL [mm]	Categoría d/d, w/d y w/w Rango de temperatura -40°C/+24°C/+40°C y -40°C/+40°C/+50°C	
			NR <sub>k</sub> [kN]	VR <sub>k,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 el diseño de acuerdo con TR 054: NR<sub>k</sub> = NR<sub>k,p</sub> = NR<sub>k,b</sub>; NR<sub>k,s</sub> de acuerdo con la Tabla C2 Anexo C2; Cálculo NR<sub>k,pb</sub> ver TR 054

2) Para VR<sub>k</sub>, ver Anexo C2, Tabla C2; Cálculo de VR<sub>k,pb</sub> y VR<sub>k,c</sub> ver TR 054

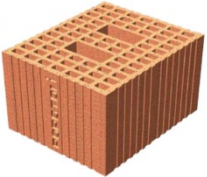
#### Desplazamiento

Diámetro	Profundidad de ajuste [mm]	Desplazamiento bajo carga de servicio Carga de tracción y cizallamiento					
		F [kN]	δ <sub>N0</sub> [mm]	δ <sub>N∞</sub> [mm]	F [kN]	δ <sub>V0</sub> [mm]	δ <sub>V∞</sub> [mm]
M8	80	1,19	0,12	0,24	1,25	0,17	0,25
M10	85	1,69	0,07	0,16	2,23	0,69	1,03
M12	85	1,78	0,06	0,16	1,65	0,13	0,19

#### Factor de grupo

Configuración	Tracción		Cizalla paralela al borde		Cizalla perpendicular al borde	
	α <sub>g II, N</sub>	α <sub>g L, N</sub>	α <sub>g II, V II</sub>	α <sub>g L, V II</sub>	α <sub>g II, V L</sub>	α <sub>g L, 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

### Mattone Poroton P800

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

#### Parámetro de instalación

Diámetro	Profundidad de ajuste [mm]	Manga dxL [mm]	Distancia del borde [mm]		Espaciado [mm]	
			C <sub>min</sub>	C <sub>cr</sub>	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

#### Resistencias características para carga de tracción y cizallamiento

Diámetro	Profundidad de ajuste [mm]	Manga dxL [mm]	Categoría d/d, w/d y w/w Rango de temperatura -40°C/+24°C/+40°C y -40°C/+40°C/+50°C	
			NR <sub>k</sub> [kN]	VR <sub>k,b</sub> [kN]
M10	135	15x135	3,50	5,50

1) Para el diseño de acuerdo con TR 054: NR<sub>k</sub> = NR<sub>k,p</sub> = NR<sub>k,b</sub>; NR<sub>k,s</sub> de acuerdo con la Tabla C2 Anexo C2; Cálculo NR<sub>k,pb</sub> ver TR 054

2) Para VR<sub>k</sub>, ver Anexo C2, Tabla C2; Cálculo de VR<sub>k,pb</sub> y VR<sub>k,c</sub> ver TR 054


#### Desplazamiento

Diámetro	Profundidad de ajuste [mm]	Desplazamiento bajo carga de servicio Carga de tracción y cizallamiento					
		F [kN]	δ <sub>N0</sub> [mm]	δ <sub>N∞</sub> [mm]	F [kN]	δ <sub>V0</sub> [mm]	δ <sub>V∞</sub> [mm]
M10	135	1,22	0,11	0,22	1,61	0,24	0,36

#### Factor de grupo

Configuración	Tracción		Cizalla paralela al borde		Cizalla perpendicular al borde	
	α <sub>g II, N</sub>	α <sub>g⊥, N</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

### Mattone Climagold AAC2

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

#### Parámetro de instalación

Diámetro	Profundidad de ajuste [mm]	Distancia del borde [mm]		Espaciado [mm]	
		C <sub>min</sub>	C <sub>cr</sub>	S <sub>min</sub>	S <sub>cr,I</sub> = S <sub>cr,II</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

#### Resistencias características para carga de tracción y cizallamiento

Diámetro	Profundidad de ajuste [mm]	Categoría 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>Rk</sub> [kN]		V <sub>Rk,b</sub> [kN]	
		C=C <sub>min</sub> - S=S <sub>min</sub>	C=C <sub>cr</sub> - S=S <sub>cr</sub>	C=C <sub>min</sub> - S=S <sub>min</sub>	C=C <sub>cr</sub> - S=S <sub>cr</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 el diseño de acuerdo con TR 054: N<sub>Rk</sub> = N<sub>Rk,p</sub> = N<sub>Rk,b</sub>; N<sub>Rk,s</sub> de acuerdo con la Tabla C2 Anexo C2; Cálculo N<sub>Rk,pb</sub> ver TR 054  
 2) Para V<sub>Rk</sub>, ver Anexo C2, Tabla C2; Cálculo de V<sub>Rk,pb</sub> y V<sub>Rk,c</sub> ver TR 054


#### Desplazamiento

Diámetro	Profundidad de ajuste [mm]	Desplazamiento bajo carga de servicio Carga de tracción y cizallamiento					
		F [kN]		δ <sub>No</sub> [mm]		δ <sub>∞</sub> [mm]	
		F [kN]	δ <sub>No</sub> [mm]	δ <sub>∞</sub> [mm]	F [kN]	δ <sub>No</sub> [mm]	δ <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	Tracción		Cizalla paralela al borde		Cizalla perpendicular al borde	
	α <sub>g II, N</sub>	α <sub>g L, N</sub>	α <sub>g II, V II</sub>	α <sub>g L, V II</sub>	α <sub>g II, V L</sub>	α <sub>g L, 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

### Mattone Blocco sismico AAC5

Tipo de ladrillo	Blocco sismico	
Resistencia a la compresión [N/mm <sup>2</sup> ]	≥ 5,0	
Dimensión del ladrillo [mm]	≥ 625 x 200 x 300	
Método de perforación	Perforación rotativa	

#### Parámetro de instalación

Diámetro	Profundidad de ajuste [mm]	Distancia del borde [mm]		Espaciado [mm]	
		C <sub>min</sub>	C <sub>cr</sub>	S <sub>min</sub>	S <sub>cr,I</sub> = S <sub>cr,II</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

#### Resistencias características para carga de tracción y cizallamiento

Diámetro	Profundidad de ajuste [mm]	Categoría 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>Rk</sub> [kN]		V <sub>Rk,b</sub> [kN]	
		C=C <sub>min</sub> - S=S <sub>min</sub>	C=C <sub>cr</sub> - S=S <sub>cr</sub>	C=C <sub>min</sub> - S=S <sub>min</sub>	C=C <sub>cr</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 el diseño de acuerdo con TR 054: N<sub>Rk</sub> = N<sub>Rk,p</sub> = N<sub>Rk,b</sub>; N<sub>Rk,s</sub> de acuerdo con la Tabla C2 Anexo C2; Cálculo N<sub>Rk,pb</sub> ver TR 054  
 2) Para V<sub>Rk</sub>, ver Anexo C2, Tabla C2; Cálculo de V<sub>Rk,pb</sub> y V<sub>Rk,c</sub> ver TR 054

#### Desplazamiento

Diámetro	Profundidad de ajuste [mm]	Desplazamiento bajo carga de servicio Carga de tracción y cizallamiento					
		F [kN]		δ <sub>No</sub> [mm]		δ <sub>∞</sub> [mm]	
		F	δ <sub>No</sub>	F	δ <sub>No</sub>	F	δ <sub>∞</sub>
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	Tracción		Cizalla paralela al borde		Cizalla perpendicular al borde	
	α <sub>g II, N</sub>	α <sub>g L, N</sub>	α <sub>g II, V II</sub>	α <sub>g L, V II</sub>	α <sub>g II, V L</sub>	α <sub>g L, 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

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ARMONIZADA: EAD330076-01-0604	
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	RENDIMIENTO
Reacción al fuego	En la aplicación final, el espesor de la capa de mortero es de aproximadamente 1 a 2 mm y la mayor parte del mortero es material clasificado como clase A1 de acuerdo con la Decisión 96/603/CE de la CE. Por lo tanto, se puede suponer que el material de unión (mortero sintético o una mezcla de mortero sintético y mortero cementoso) en relación con el anclaje metálico en la aplicación de uso final no contribuye al crecimiento del fuego o al fuego completamente desarrollado y no tienen influencia en el peligro de humo.

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA ARMONIZADA: EAD330076-01-0604	
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	RENDIMIENTO
Resistencia al fuego	NPA

LEYENDA DE SÍMBOLOS	
d	Diámetro del perno o pieza roscada
d <sub>0</sub>	Diámetro del agujero
d <sub>fix</sub>	Diámetro del orificio en el objeto a fijar
h <sub>ef</sub>	Profundidad de anclaje efectiva
h <sub>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 un solo anclaje
V <sub>Rk</sub>	Resistencia al corte característico de cada anclaje
γ <sub>Mm</sub>	Coefficiente de seguridad parcial
S <sub>cr,N</sub>	Espaciado para asegurar la transmisión de la carga característica para un solo anclaje
C <sub>cr,N</sub>	Distancia de borde para asegurar la transmisión de la carga característica para un solo anclaje
β	Factor según EAD330076-01-0604
α	Factores de grupo
F	Carga de servicio
δ <sub>0</sub>	Recorrido de corta duración con carga de servicio
δ <sub>∞</sub>	Movimiento a largo plazo bajo carga de servicio
NPD	Rendimiento no declarado

### Regulación REACH n°1907/2006

Estimado cliente,

Le informamos que en la cadena de suministro REACH nuestra empresa está clasificada como DU: Usuario intermedio.

Sobre el producto detallado en el punto 1 le confirmamos que no utilizamos en nuestra producción sustancias clasificadas como SVHC según la Lista de Candidatos publicada en el sitio web de la ECHA:

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

Puede solicitar la ficha de datos de seguridad del producto a nuestro departamento técnico [tek@bossong.com](mailto:tek@bossong.com) o puede descargar el documento desde nuestro sitio web [www.bossong.com](http://www.bossong.com).

**10. El rendimiento del producto identificado en los puntos 1 y 2 es conforme con el rendimiento declarado en el punto 9. Esta declaración de prestaciones se emite bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante identificado en el punto 4. Firmado por y en nombre del fabricante por:**

Nombre y función	Datos y lugar	Firmar
Andrea Taddei Director General	Grassobbio (Bg) - Italia 28.03.2024	