



LEISTUNGSERKLÄRUNG
Gemäß Bauproduktenverordnung Nr. 305/2011

DoP N°25/0938

1. Eindeutiger Identifikationscode des Produkttyps:

BCR V PLUS / BCR V PLUS-W / BCR V PLUS-T

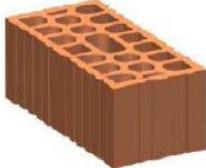
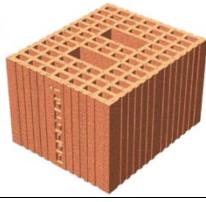
2. Typ-, Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes Element zur Identifizierung des Bauprodukts gemäß Artikel 11 Absatz 4:

BCR + Inhalt in ml + V PLUS. Beispiel: BCR 400 V PLUS

3. Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck bzw. vorgesehene Verwendungszwecke des Bauprodukts gemäß der einschlägigen harmonisierten technischen Spezifikation:

Verwendungszweck	Chemischer Anker zur Verankerung von Gewindestangen und Bewehrungsstäben.											
Messungen	M8 - ϕ8	M10-ϕ10		M12-ϕ12			M16-ϕ16					
Kategorie b	80-160	90-180		100-200			110-200					
Kategorie c* h_{ef} [mm]	80 mit GC 12x80	85 mit GC 15x85	135 mit GC 15x135	85 mit GC 20x85	135 mit GC 15x135	150 mit GF 16x150	130- 330 mit GC 16X330					
Kategorie d	80	90		100			110					
GC = Kunststoffhülse für Hohlmauerwerk GF = Metallhülse für Hohlmauerwerk *Hülsen nur für Gewindestangen geeignet												
Art und Widerstand der Stütze	Massivmauerwerk (Kategorie b) Hohlmauerwerk (Kategorie c) AAC-Blöcke (Kategorie d) Die Widerstandsklasse des Mauermörtels muss mindestens M 2,5 gemäß EN 998-2:2010 betragen (mindestens M 5,0 für seismische Belastungen)											
Metallankermaterial und damit verbundene Umweltexpositionsbedingungen	Gewindestange: X1) Konstruktionen, die trockenen Innenbedingungen ausgesetzt sind: Elemente aus verzinktem Stahl (verzinkt oder feuerverzinkt) und Edelstahl A2, A4 oder hochkorrosionsbeständigem Stahl (HCR). X2) Strukturen, die äußerer atmosphärischer Einwirkung (einschließlich Industrie- und Meeresumgebung) und dauerhaft feuchten Innenbedingungen ausgesetzt sind, sofern keine besonders aggressiven Bedingungen vorliegen: Elemente aus Edelstahl A4 oder hochkorrosionsbeständigem Stahl (HCR). X3) Bauwerke, die äußeren atmosphärischen Einflüssen (einschließlich Industrie- und Meeresumgebungen) und dauerhaft nassen Innenbedingungen ausgesetzt sind, sofern andere besonders aggressive Bedingungen vorliegen. Solche besonders aggressiven Bedingungen sind z.B. Dauerhaftes Eintauchen, abwechselndes Eintauchen in Meerwasser oder im Meerwassersprühbereich, Chloridatmosphäre in Schwimmbädern oder Innenräumen mit chemischer Verschmutzung (z. B. in Entschwefelungsanlagen oder Straßentunneln, in denen Enteisungsmittel verwendet werden): Elemente aus korrosionsbeständigem Stahl (HCR) Stäbe mit verbesselter Haftungsklasse B oder C gemäß EN 1992-1-1.											
Ladetyp	Statische und quasistatische Belastung und seismische Belastung											
Serviertemperaturen	a) von -40°C bis +40°C (max. Kurzzeittemperatur +40°C und max. Langzeittemperatur +24°C). b) von -40°C bis +80°C (max. Kurzzeittemperatur +80°C und max. Langzeittemperatur +50°C).											
Nutzungskategorie	Kategorie d/d, w/d und w/w: verlegung auf trockenen und nassen Untergründen sowie Verwendung in Konstruktionen, die trockenen und nassen Bedingungen ausgesetzt sind. Bohren erforderlich.											

Ziegeltyp

Ziegel n°	Ziegelname – Kategorie verwenden Dichte [kg/m³] Abmessung L x B x H [mm]	Ziegelbild
1	Mattone pieno (b) EN 771-1 Danesi $\rho=1560$ 120 x 250 x 55	
2	Mattone forato (c) EN 771-1 Mattone Doppio UNI $\rho=810$ 190 x 250 x 120	
3	Mattone forato (c) EN 771-1 Poroton P800 $\rho=900$ 300 x 245 x 230	
4	AAC2 (d) EN 771-4 Climagold $\rho=300$ 625 x 200 x 360	
5	AAC5 (d) EN 771-4 Blocco sismico $\rho=575$ 625 x 200 x 300	

4. Name, eingetragener Handelsname oder eingetragenes Warenzeichen und Kontaktadresse des Herstellers gemäß Artikel 11 Absatz 5:

Bossong S.p.A. - via Enrico Fermi 49/51 - 24050 Grassobbio (Bg) – Italy – www.bossong.com

5. Gegebenenfalls Name und Kontaktadresse des Bevollmächtigten, dessen Mandat die in Artikel 12 Absatz 2 genannten Aufgaben umfasst:

Unzutreffend

6. System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts gemäß Anhang V:

System 1

7. Im Falle der Leistungserklärung für ein Bauprodukt, das unter eine harmonisierte Norm fällt:

Unzutreffend

8. Im Falle der Leistungserklärung für ein Bauprodukt, für das eine Europäische Technische Bewertung ausgestellt wurde

ETA-Denmark A/S hat ETA-25/0938 auf der Grundlage von EAD330076-01-0604 ausgestellt.

ITB (n°1488) durchgeführt:

die Bestimmung des Produkttyps auf der Grundlage von Typprüfungen (einschließlich Probenahmen), Typberechnungen, Tabellenwerten

oder beschreibenden Dokumentationen des Produkts; die Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle; die kontinuierliche Überwachung; Beurteilung und Genehmigung der werkseigenen Produktionskontrolle; nach System 1 und stellen Sie die Konformitätsbescheinigung Nr. 1488-CPR-1224/W aus.

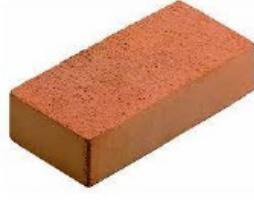
9. Erklärte Leistung:

HARMONISIERTE TECHNISCHE SPEZIFIKATION: EAD330076-01-0604				
WESENTLICHEN MERKMALE	LEISTUNG GEMÄSS ETA-25/0938			
Installationsparameter	M8	M10	M12	M16
d [mm]	8	10	12	16
d ₀ [mm] Kategorie b und d (massivmauerwerk - AAC)	10	12	14	18
d ₀ [mm] Kategorie c (hohlmauerwerk)	12	16	16-22	20-22
Hülsentyp für den Einsatz in Kategorie c	GC 12x80	GC 15x85 GC 15x135	GC 15x135 GF 16x150 GC 16x330 GC 20x85	GC 20x85
d _{fix} [mm]	9	12	14	18
h ₁ [mm]	h _{ef} + 5 mm			
T _{inst} [Nm] Kategorie b (massivmauerwerk)	5	8	10	10
T _{inst} [Nm] Kategorie c (hohlmauerwerk)	4			
T _{inst} [Nm] Kategorie d (Block AAC)	2			

Installationsparameter	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16
d [mm]	8	10	12	16
d ₀ [mm]	10	12	14	18
h ₁ [mm]	h _{ef} + 5 mm			

Ziegel	Nutzungsbedingungen	Durchmesser	β Faktor	α _{N,seis} Faktor	α _{V,seis} Faktor
Ziegel n°1	d/d - w/d - w/w	M8 – M12	0,98	-	-
		M16		0,75	0,41
		Ø8		0,78	0,54
		Ø 10 - Ø 16		-	-
Ziegel n°2-3	d/d - w/d - w/w	M8+GC 12x80 M10+GC 15x85 M10+GC 15x135 M12+GC 15x135 M12+GF 16x150 M12+GC 16x330 M12+GC 20x85 M16+GC 20x85	0,98	-	-
		-		-	
		-		-	
		-		-	
		-		-	
		-		-	
		-		-	
		-		-	
Ziegel n°4-5	d/d - w/d - w/w	M8 - M16	0,90	-	-
		-		-	

Mattone Danesi

Ziegeltyp	Mattone Danesi				
Druckwiderstand [N/mm ²]	≥ 21				
Ziegelmaß [mm]	$\geq 250 \times 120 \times 55$				
Bohrmethode	Hammerbohren				

Installationsparameter

Durchmesser	Setztiefe [mm]	Randabstand [mm]		Abstand [mm]	
		C _{min}	C _{cr}	S _{min}	S _{cr,⊥} =S _{cr,}
M8	80	50	120	50	240
M10	90	50	135	50	270
M12	100	50	150	50	300
M12	200	50	300	50	600
M16	110	60	165	60	330
M16	200	60	300	60	600

Charakteristische Widerstandswerte gegen Zug- und Scherbelastungen bei statischer Belastung

Durchmesser	Setztiefe [mm]	Kategorien d/d, w/d und w/w Temperaturbereich -40°C/+24°C/+40°C und -40°C/+50°C/+80°C			
		N _{Rk} [kN]		V _{Rk,b} [kN]	
		C=C _{min} – S=S _{min}	C=C _{cr} – S=S _{cr}	C=C _{min} – S=S _{min}	C=C _{cr} – S=S _{cr}
M8	80	3,0	3,0	5,0	5,0
M10	90	4,0	3,0	8,5	9,5
M12	100	4,0	5,0	10,5	12,0
M12	200	4,0	5,5	10,0	12,0
M16	110	4,0	5,5	11,5	14,5
M16	200	6,0	7,0	18,0	26,0

1) Bei Bemessung nach TR 054: N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}; N_{Rk,s} gemäß Tabelle C2 Anhang C2; Berechnung N_{Rk,pb} siehe TR 054

2) Für V_{Rk}, siehe Anhang C2, Tabelle C2; Berechnung von V_{Rk,pb} und V_{Rk,c} siehe TR 054

Verschiebung

Durchmesser	Verankerungstiefe [mm]	Verschiebungen unter Betriebslast Zug- und Scherbelastung					
		F [kN]	δ _{N0} [mm]	δ _{N∞} [mm]	F [kN]	δ _{v0} [mm]	δ _{v∞} [mm]
M8	80	0,89	0,11	0,22	1,51	0,29	0,44
M10	90	0,95	0,12	0,24	2,70	0,33	0,50
M12	100	1,43	0,14	0,28	3,50	0,38	0,57
M16	110	1,60	0,18	0,36	4,19	0,41	0,62

Gruppenfaktor α_g

Konfiguration	Zugfest		Parallel zur freien Kante scheren		Scherung senkrecht zur freien Kante	
	α _{g II, N}	α _{g I, N}	α _{g II, V II}	α _{g I, V II}	α _{g II, V ⊥}	α _{g I, V ⊥}
S ≥ S _{min} und C ≥ C _{min}	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
S ≥ S _{cr} und C ≥ C _{cr}	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

Mattoni Danesi

Ziegeltyp	Mattone Danesi	
Druckwiderstand [N/mm ²]	≥ 21	
Ziegelmaß [mm]	≥ 250 x 120 x 55	
Bohrmethode	Hammerbohren	

Installationsparameter

Durchmesser	Verankerungstiefe [mm]	Randabstand [mm]		Abstand [mm]	
		C _{min}	C _{cr}	S _{min}	S _{cr,⊥=Scr,II}
φ8	80	50	120	50	240
φ10	90	50	135	50	270
φ12	100	50	150	50	300
φ16	110	60	165	60	330

φ8	160	50	240	50	480
φ10	180	50	270	50	540
φ12	200	50	300	50	600
φ16	200	60	300	60	600

Charakteristische Widerstandswerte gegen Zug- und Scherbelastungen bei statischer Belastung

Durchmesser	Verankerungstiefe [mm]	Kategorien d/d, w/d und w/w Temperaturbereich -40°C/+24°C/+40°C und -40°C/+50°C/+80°C			
		N _{Rk} [kN]		V _{Rk,b} [kN]	
		C=C _{min} – S=S _{min}	C=C _{cr} – S=S _{cr}	C=C _{min} – S=S _{min}	C=C _{cr} – S=S _{cr}
φ8	80	2,5	2,5	5,0	5,0
φ10	90	3,5	3,5	8,5	8,5
φ12	100	4,0	4,0	11,0	12,0
φ16	110	4,5	5,5	11,5	12,5

φ8	160	3,5	4,5	6,0	7,0
φ10	180	3,5	4,5	10,0	11,0
φ12	200	5,0	5,5	14,0	14,0
φ16	200	6,0	6,5	17,0	21,0

1) Bei Bemessung nach TR 054: N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}; N_{Rk,s} gemäß Tabelle C2 Anhang C2; Berechnung N_{Rk,pb} siehe TR 054

2) Für V_{Rk}, siehe Anhang C2, Tabelle C2; Berechnung von V_{Rk,pb} und V_{Rk,b} siehe TR 054

Verschiebung

Durchmesser	Verankerungstiefe [mm]	Verschiebungen unter Betriebslast Zug- und Scherbelastung					
		F [kN]	δ _{N0} [mm]	δ _{N∞} [mm]	F [kN]	δ _{v0} [mm]	δ _{v∞} [mm]
φ8	80	0,79	0,12	0,25	1,43	0,32	0,48
φ10	90	1,06	0,13	0,27	2,44	0,35	0,53
φ12	100	1,28	0,15	0,35	3,43	0,41	0,62
φ16	110	1,63	0,15	0,38	3,67	0,45	0,68

Gruppenfaktor α_g

Konfiguration	Zugfest		Parallel zur freien Kante scheren		Scherung senkrecht zur freien Kante	
	α _{g II, N}	α _{g ⊥, N}	α _{g II, V II}	α _{g ⊥, V II}	α _{g II, V ⊥}	α _{g ⊥, V ⊥}
S ≥ S _{min} und C ≥ C _{min}	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
S ≥ S _{cr} und C ≥ C _{cr}	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

Mattoni Danesi

Ziegeltyp	Mattone Danesi	
Druckwiderstand [N/mm²]	≥ 21	
Ziegelmaß [mm]	≥ 250 x 120 x 55	
Bohrmethode	Hammerbohren	

Installationsparameter

Durchmesser	Verankerungstiefe [mm]	Randabstand [mm]		Abstand [mm]	
		c_{min}	c_{cr}	s_{min}	$s_{cr,\perp} = s_{cr,II}$
φ8	160	50	240	50	480
M16	200	60	300	60	600

Charakteristische Widerstandswerte gegen Zug- und Scherbelastungen bei seismischen Belastungen

Durchmesser	Verankerungstiefe [mm]	Kategorien d/d, w/d und w/w Temperaturbereich -40°C/+24°C/+40°C und -40°C/+50°C/+80°C			
		N_{Rk} [kN]		$V_{Rk,b}$ [kN]	
		$C=C_{min} - S=S_{min}$	$C=C_{cr} - S=S_{cr}$	$C=C_{min} - S=S_{min}$	$C=C_{cr} - S=S_{cr}$
φ8	160	3,0	3,9	3,45	3,9
M16	200	3,2	5,3	7,4	12,2

Verschiebung

Durchmesser	Verankerungstiefe [mm]	Veränderliche Faktoren			
		$\delta_{N,eq}$ [mm/kN]	$\delta_{v,eq}$ [mm/kN]	α_g	α_v
φ8	160	0,04	0,55	1,0	1,0
M16	200	0,03	0,37	1,0	1,0

Gruppenfaktor α_g

Konfiguration	Zugfest		Parallel zur freien Kante scheren		Scherung senkrecht zur freien Kante	
	$\alpha_{g\parallel, N}$	$\alpha_{g\perp, N}$	$\alpha_{g\parallel, V\parallel}$	$\alpha_{g\perp, V\parallel}$	$\alpha_{g\parallel, V\perp}$	$\alpha_{g\perp, V\perp}$
$S \geq S_{min}$ und $C \geq C_{min}$	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
$S \geq S_{cr}$ und $C \geq C_{cr}$	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

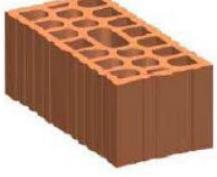
Reduktionsfaktor des Bolzenlochspiels

Reduktionsfaktor				
Ohne Füllung	α_{gap}	[·]		0,5
Mit Füllung	α_{gap}	[·]		1,0

Charakteristische Zug- und Scherfestigkeit für Gewindestangen und Bewehrungsstäbe bei Stahlversagen unter seismischer Einwirkung

Größe	M16		
Stahlversagen – charakteristischer Zugwiderstand			
Stahlklasse 4.8	$N_{Rk,s,SEIS}$	[kN]	47,3
Stahlklasse 5.8	$N_{Rk,s,SEIS}$	[kN]	58,5
Stahlklasse 8.8	$N_{Rk,s,SEIS}$	[kN]	94,5
Edelstahl A2, A4, HCR Klasse 50	$N_{Rk,s,SEIS}$	[kN]	58,5
Edelstahl A2, A4, HCR Klasse 70	$N_{Rk,s,SEIS}$	[kN]	82,5
Edelstahl A4, HCR Klasse 80	$N_{Rk,s,SEIS}$	[kN]	94,5
Stahlversagen – charakteristischer Scherwiderstand			
Stahlklasse 4.8	$V_{Rk,s,SEIS}$	[kN]	12,7
Stahlklasse 5.8	$V_{Rk,s,SEIS}$	[kN]	16,0
Stahlklasse 8.8	$V_{Rk,s,SEIS}$	[kN]	25,8
Edelstahl A2, A4, HCR Klasse 50	$V_{Rk,s,SEIS}$	[kN]	16,0
Edelstahl A2, A4, HCR Klasse 70	$V_{Rk,s,SEIS}$	[kN]	22,6
Edelstahl A4, HCR Klasse 80	$V_{Rk,s,SEIS}$	[kN]	25,8
Größe			φ8
Stahlversagen – charakteristischer Zug- und Scherwiderstand			
Bewehrungsstab Typ B450C	$N_{Rk,s,SEIS}$	[kN]	21,0
	$V_{Rk,s,SEIS}$	[kN]	7,3

Matrone DOPPIO UNI

Ziegeltyp	Matrone DOPPIO UNI				
Druckwiderstand [N/mm ²]	$\geq 14,0$				
Ziegelmaß [mm]	$\geq 190 \times 250 \times 120$				
Bohrmethode	Hammerbohren				

Installationsparameter

Durchmesser	Verankerungstiefe [mm]	Hülse dxB [mm]	Randabstand [mm]		Abstand [mm]	
			c_{min}	c_{cr}	$s_{min,II} = s_{cr,II}$	$s_{min,\perp} = s_{cr,\perp}$
M8	80	12x80	100	100	250	120
M10	85	15x85	100	100	250	120
M10	135	15x135	100	100	250	120
M12	135	15x135	100	100	250	120
M12	150	16x150	100	100	250	120
M12	330	16x330	100	100	250	120
M12	85	20x85	100	100	250	120
M16	85	20x85	100	100	250	120

Charakteristische Widerstände für Zug- und Scherbelastung

Durchmesser	Verankerungstiefe [mm]	Hülse dxB [mm]	Kategorien d/d, w/d und w/w Temperaturbereich -40°C/+24°C/+40°C und -40°C/+50°C/+80°C	
			N _{Rk} [kN]	V _{Rk,b} [kN]
M8	80	12x80	2,0	3,0
M10	85	15x85	3,0	5,0
M10	135	15x135	4,5	5,5
M12	135	15x135	4,0	5,5
M12	150	16x150	5,5	5,0
M12	330	16x330	7,0	6,0
M12	85	20x85	4,0	5,0
M16	85	20x85	4,0	7,5

 1) Bei Bemessung nach TR 054: $N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}$; $N_{Rk,s}$ gemäß Tabelle C2 Anhang C2; Berechnung $N_{Rk,pb}$ siehe TR 054

 2) Für V_{Rk} , siehe Anhang C2, Tabelle C2; Berechnung von $V_{Rk,pb}$ und $V_{Rk,c}$ siehe TR 054

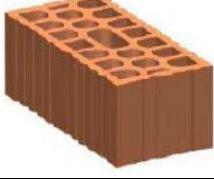
Verschiebung

Durchmesser	Verankerungstiefe [mm]	Verschiebung unter Betriebslast Zug- und Scherbelastung				
		F [kN]	δ_{N0} [mm]	$\delta_{N\infty}$ [mm]	F [kN]	δ_{v0} [mm]
M8	80	0,6	0,08	0,16	0,97	0,25
M10	85	0,86	0,09	0,18	1,53	0,28
M10	135	1,3	0,19	0,38	1,59	0,28
M12	135	1,27	0,18	0,36	1,55	0,34
M12	150	1,21	0,16	0,32	1,47	0,33
M12	330	1,58	0,21	0,42	1,51	0,37
M12	85	2,04	0,25	0,5	1,71	0,41
M16	85	1,25	0,22	0,44	2,21	0,45

 Gruppenfaktor α_g

Konfiguration	Zugfest		Parallel zur freien Kante scheren		Scherung senkrecht zur freien Kante	
	$\alpha_{g\parallel,N}$	$\alpha_{gL,N}$	$\alpha_{g\parallel,V\parallel}$	$\alpha_{gL,V\parallel}$	$\alpha_{g\parallel,V\perp}$	$\alpha_{gL,V\perp}$
$S \geq S_{min}$ und $C \geq C_{min}$	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
$S \geq S_{cr}$ und $C \geq C_{cr}$	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

Mattone Poroton P800

Ziegeltyp	Mattone Poroton P800				
Druckwiderstand [N/mm ²]	$\geq 15,0$				
Ziegelmaß [mm]	$\geq 300 \times 245 \times 230$				
Bohrmethode	Hammerbohren				

Installationsparameter

Durchmesser	Verankerungstiefe [mm]	Hülse dxB [mm]	Randabstand [mm]		Abstand [mm]	
			c _{min}	c _{cr}	S _{min,II} = S _{cr,II}	S _{min,⊥} = S _{cr,⊥}
M8	80	12x80	100	100	300	230
M10	85	15x85	100	100	300	230
M10	135	15x135	100	100	300	230
M12	135	15x135	100	100	300	230
M12	150	16x150	100	100	300	230
M12	330	16x330	100	100	300	230
M12	85	20x85	100	100	300	230
M16	85	20x85	100	100	300	230

Charakteristische Widerstände für Zug- und Scherbelastung

Durchmesser	Verankerungstiefe [mm]	Hülse dxB [mm]	Kategorien d/d, w/d und w/w Temperaturbereich -40°C/+24°C/+40°C und -40°C/+50°C/+80°C		V _{Rk,b} [kN]
			N _{Rk} [kN]		
M8	80	12x80	2,5		4,0
M10	85	15x85	3,0		5,0
M10	135	15x135	4,0		6,0
M12	135	15x135	4,5		7,0
M12	150	16x150	5,5		7,0
M12	330	16x330	7,5		6,5
M12	85	20x85	4,0		6,5
M16	85	20x85	4,5		8,0

1) Bei Bemessung nach TR 054: N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}; N_{Rk,s} gemäß Tabelle C2 Anhang C2; Berechnung N_{Rk,pb} siehe TR 054

2) Für V_{Rk}, siehe Anhang C2, Tabelle C2; Berechnung von V_{Rk,pb} und V_{Rk,c} siehe TR 054

Verschiebung

Durchmesser	Verankerungstiefe [mm]	Verschiebung unter Betriebslast Zug- und Scherbelastung					
		F [kN]	δ _{N0} [mm]	δ _{N∞} [mm]	F [kN]	δ _{V0} [mm]	δ _{V∞} [mm]
M8	80	0,73	0,11	0,22	1,13	0,23	0,46
M10	85	0,87	0,12	0,24	1,55	0,24	0,48
M10	135	1,29	0,15	0,3	1,73	0,26	0,39
M12	135	1,35	0,15	0,3	1,98	0,32	0,64
M12	150	1,26	0,17	0,34	1,93	0,31	0,62
M12	330	1,68	0,21	0,42	1,99	0,35	0,7
M12	85	2,25	0,24	0,48	1,96	0,34	0,68
M16	85	1,43	0,22	0,44	2,32	0,42	0,84

 Gruppenfaktor α_g

Konfiguration	Zugfest		Parallel zur freien Kante scheren		Scherung senkrecht zur freien Kante	
	α _{g II, N}	α _{g L, N}	α _{g II, V II}	α _{g L, V II}	α _{g II, V L}	α _{g L, V L}
S ≥ S _{min} und C ≥ C _{min}	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
S ≥ S _{cr} und C ≥ C _{cr}	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

Mattone Climagold AAC2

Ziegeltyp	Climagold	
Druckwiderstand [N/mm ²]	≥ 1,8	
Ziegelmaß [mm]	≥ 625 x 200 x 360	
Bohrmethode	Hammerbohren	

Installationsparameter

Durchmesser	Verankerungstiefe [mm]	Randabstand [mm]		Abstand [mm]	
		c_{min}	$c_{cr,N}$	s_{min}	$s_{min, \perp} = s_{cr, \perp}$
M8	80	50	120	50	240
M10	90	50	135	50	270
M12	100	50	150	50	300
M16	110	60	165	60	330

Charakteristische Widerstände für Zug- und Scherbelastung

Durchmesser	Verankerungstiefe [mm]	Kategorien d/d, w/d und w/w Temperaturbereich -40°C/+24°C/+40°C und -40°C/+50°C/+80°C			
		N_{Rk} [kN]	$V_{Rk,b}$ [kN]	$C=c_{min} - S=s_{min}$	$C=c_{cr} - S=s_{cr}$
M8	80	2,0	2,0	2,5	2,5
M10	90	2,5	2,0	3,0	3,0
M12	100	3,0	3,0	3,0	3,0
M16	110	3,5	3,5	3,5	3,0

1) Bei Bemessung nach TR 054: $N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}$; $N_{Rk,s}$ gemäß Tabelle C2 Anhang C2; Berechnung $N_{Rk,pb}$ siehe TR 054

2) Für V_{Rk} , siehe Anhang C2, Tabelle C2; Berechnung von $V_{Rk,pb}$ und $V_{Rk,c}$ siehe TR 054

Verschiebung

Durchmesser	Verankerungstiefe [mm]	Verschiebung unter Betriebslast Zug- und Scherbelastung					
		F [kN]	δ_{N0} [mm]	$\delta_{N\infty}$ [mm]	F [kN]	δ_{v0} [mm]	$\delta_{v\infty}$ [mm]
M8	80	0,83	0,15	0,3	0,88	0,41	0,62
M10	90	0,95	0,18	0,36	1,1	0,45	0,68
M12	100	1,3	0,18	0,36	1,12	0,51	0,77
M16	110	1,43	0,24	0,48	1,21	0,51	0,77

Gruppenfaktor α_g

Konfiguration	Zugfest		Parallel zur freien Kante scheren		Scherung senkrecht zur freien Kante	
	$\alpha_{g\parallel, N}$	$\alpha_{g\perp, N}$	$\alpha_{g\parallel, V\parallel}$	$\alpha_{g\perp, V\parallel}$	$\alpha_{g\parallel, V\perp}$	$\alpha_{g\perp, V\perp}$
$S \geq S_{min}$ und $C \geq C_{min}$	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
$S \geq S_{cr}$ und $C \geq C_{cr}$	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

Mattone Blocco sismico – AAC5

Ziegeltyp	Blocco sismico	
Druckwiderstand [N/mm²]	≥ 5,0	
Ziegelmaß [mm]	≥ 625 x 200 x 300	
Bohrmethode	Hammerbohren	

Installationsparameter

Durchmesser	Verankerungstiefe [mm]	Randabstand [mm]		Abstand [mm]	
		c _{min}	c _{cr,N}	s _{min}	s _{min,⊥} = s _{cr,⊥}
M8	80	50	120	50	240
M10	90	50	135	50	270
M12	100	50	150	50	300
M16	110	60	165	60	330

Charakteristische Widerstände für Zug- und Scherbelastung

Durchmesser	Verankerungstiefe [mm]	Kategorien d/d, w/d und w/w Temperaturbereich -40°C/+24°C/+40°C und -40°C/+50°C/+80°C			
		N _{Rk} [kN]		V _{Rk,b} [kN]	
		C=C _{min} – S=S _{min}	C=C _{cr} – S=S _{cr}	C=C _{min} – S=S _{min}	C=C _{cr} – S=S _{cr}
M8	80	2,0	3,5	2,5	4,0
M10	90	2,5	4,0	3,0	5,0
M12	100	3,0	4,5	3,0	5,5
M16	110	3,5	5,0	3,5	6,0

1) Bei Bemessung nach TR 054: N_{Rk} = N_{Rk,p} = N_{Rk,b}; N_{Rk,s} gemäß Tabelle C2 Anhang C2; Berechnung N_{Rk,pb} siehe TR 054

2) Für V_{Rk}, siehe Anhang C2, Tabelle C2; Berechnung von V_{Rk,pb} und V_{Rk,c} siehe TR 054

Verschiebung

Durchmesser	Verankerungstiefe [mm]	Verschiebung unter Betriebslast Zug- und Scherbelastung					
		F [kN]	δ _{N0} [mm]	δ _{N∞} [mm]	F [kN]	δ _{v0} [mm]	δ _{v∞} [mm]
M8	80	1,47	0,1	0,2	1,44	0,43	0,65
M10	90	1,73	0,15	0,3	1,93	0,45	0,68
M12	100	1,84	0,16	0,32	1,97	0,54	0,81
M16	110	2,06	0,21	0,42	2,18	0,55	0,83

Gruppenfaktor α_g

Konfiguration	Zugfest		Parallel zur freien Kante scheren		Scherung senkrecht zur freien Kante	
	α _{g II, N}	α _{g L, N}	α _{g II, V II}	α _{g L, V II}	α _{g II, V L}	α _{g L, V L}
S ≥ S _{min} und C ≥ C _{min}	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
S ≥ S _{cr} und C ≥ C _{cr}	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

HARMONISIERTE TECHNISCHE SPEZIFIKATION: EAD330076-01-0604

WESENTLICHEN MERKMALE	LEISTUNG
Reaktion auf Feuer	Bei der endgültigen Anwendung beträgt die Dicke der Mörtelschicht etwa 1 bis 2 mm und der größte Teil des Mörtels ist Material der Klasse A1 gemäß EG-Entscheidung 96/603/EG. Daher kann davon ausgegangen werden, dass das Verbindungsma terial (Kunststoffmörtel oder eine Mischung aus Kunstmörtel und zementärem Mörtel) in Verbindung mit dem Metallanker in der Endanwendung keinen Beitrag zur Brandausbreitung bzw. zum voll entwickelten Brand leistet und dies auch der Fall ist. Kein Einfluss auf die Rauchgefahr.

HARMONISIERTE TECHNISCHE SPEZIFIKATION: EAD330076-01-0604

WESENTLICHEN MERKMALE	LEISTUNG
Widerstand gegen Feuer	Klasse A1

LEGENDE DER SYMbole

d	Durchmesser des Bolzens oder Gewindeteils
d_0	Lochdurchmesser
d_{fix}	Durchmesser des Lochs im zu befestigenden Objekt
h_{ef}	Wirksam Verankerung Tiefe
h_1	Lochtiefe
T_{inst}	Anzugsdrehmoment
S_{min}	Mindestabstand
C_{min}	Mindestabstand zu den Kanten
N_{Rk}	Charakteristischer Zugwiderstand für Einzelverankerung
$V_{Rk,b}$	Charakteristische Scherfestigkeit für jeden Anker
$S_{cr,N}$	Abstand zur Sicherstellung der Übertragung der charakteristischen Last für eine einzelne Verankerung
$C_{cr,N}$	Randabstand zur Sicherstellung der Übertragung der charakteristischen Last für eine Einzelverankerung
β	Faktor gemäß EAD330076-01-0604
$\alpha_{N,seis}$	Faktor für den Zugversuch vor Ort
$\alpha_{V,seis}$	Faktor für In-situ-Scherversuche
α_g	Gruppenfaktoren
F	Servicelast
δ_0	Kurzfristige Verschiebung unter Betriebslast
δ_∞	Langfristige Verschiebung unter Betriebslast
α_{gap}	Reduktionsfaktor des Bolzenlochspiels

Verordnung REACH Nr. 1907/2006

Kostenvoranschlag Kunde,

Wir informieren Sie darüber, dass unser Unternehmen in der REACH-Lieferkette als DU: Downstream-User eingestuft ist.

Zu dem in Punkt 1 beschriebenen Produkt bestätigen wir Ihnen, dass wir in unserer Produktion keine Stoffe verwenden, die gemäß der auf der Website der ECHA veröffentlichten Kandidatenliste als SVHC eingestuft sind:

http://echa.europa.eu/chem_data/candidate_list_table_en.asp.

Sie können das Sicherheitsdatenblatt des Produkts bei unserer technischen Abteilung anfordern: tek@bossong.com oder Sie können das Dokument von unserer Website www.bossong.com.

10. Die Leistung des in den Punkten 1 und 2 genannten Produkts entspricht der erklärten Leistung in Punkt 9.

Für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist ausschließlich der in Punkt 4 genannte Hersteller verantwortlich.

Unterzeichnet für und im Namen des Herstellers von:

Name und Funktion	Daten und Ort	Zeichen
Andrea Taddei Hauptgeschäftsführer	Grassobbio (Bg) - Italia 08.01.2026	