

	<b>DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE</b> In accordo a Regolamento Prodotti da Costruzione n° 305/2011
	DoP N°11/0344

<b>1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo:</b>
BCR EPOXY 21

<b>2. Numero di tipo, lotto, serie o qualsiasi altro elemento che consenta l'identificazione del prodotto da costruzione ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 4:</b>
BCR + contenuto in ml+ EPOXY 21. Esempio: BCR 470 EPOXY 21

<b>3. Uso o usi previsti del prodotto da costruzione, conformemente alla relativa specifica tecnica armonizzata, come previsto dal fabbricante:</b>
---

<b>Utilizzo previsto</b>	Ancorante chimico per l'ancoraggio di barre filettate.								
<b>Misure</b>	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30	
<b>hef [mm]</b>	<b>min</b>	60	60	70	80	90	96	110	120
	<b>max</b>	160	200	240	320	400	480	540	600
	Le profondità intermedie sono incluse.								
<b>Tipo e resistenza del supporto</b>	Calcestruzzo armato o non armato di peso normale, classe di resistenza da C20/25 minima a C50/60 massima in accordo con EN 206-1.								
<b>Condizione del materiale base</b>	Non fessurato (da M8 a M30) e fessurato (da M12 a M24). Categoria sismica C2 (da M16 a M24)								
<b>Materiale metallico dell'ancoraggio e relativa condizione di esposizione ambientale</b>	Barre filettate:								
	a) Acciaio al carbonio zincato classe 5.8 e 8.8 in accordo a EN ISO 898-1 per condizioni asciutte e interne. b) Acciaio inox A4-70 e A4-80 in accordo a EN ISO 3506 per condizioni asciutte e interne, esposizione atmosferica esterna (incluso zone industriali e marine) o esposizione umida permanente interna se non sussistono particolari condizioni aggressive. c) Acciaio inox ad alta resistenza alla corrosione classe di resistenza 70 in accordo a EN ISO 3506 per tutte le condizioni.								
	Dadi e rondelle: Dovranno essere corrispondenti al materiale delle barre filettate sopra specificato per le diverse condizioni ambientali.								
<b>Tipologia di carico</b>	Carico statico,quasi statico e sismico (Categoria C2)								
<b>Temperature di servizio</b>	a) da -40°C a +40°C (max. temperatura di breve periodo +40°C e max. temperatura continuativa di lungo periodo +24°C),								
	b) da -40°C a +80°C (max. temperatura di breve periodo +80°C e max. temperatura continuativa di lungo periodo +50°C).								
<b>Categoria di utilizzo</b>	Categoria 1 e 2: calcestruzzo asciutto, umido e foro allagato. Installazione sopratesta consentita. Perforazione con trapano.								

<b>4. Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 5:</b>
Bossong S.p.A. - via Enrico Fermi 49/51 - 24050 Grassobbio (Bg) – Italy – <a href="http://www.bossong.com">www.bossong.com</a>

**5. Se opportuno, nome e indirizzo del mandatario il cui mandato copre i compiti cui all'articolo 12, paragrafo 2:**  
Non applicabile

**6. Sistema o sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione di cui all'allegato V:**  
Sistema 1

**7. Nel caso di una dichiarazione di prestazione relativa ad un prodotto da costruzione che rientra nell'ambito di applicazione di una norma armonizzata:**  
Non applicabile

**8. Nel caso di una dichiarazione di prestazione relativa ad un prodotto da costruzione per il quale è stata rilasciata una valutazione tecnica europea:**  
ETA-Danmark A/S ha rilasciato l'ETA-11/0344 sulla base dell'ETAG 001 parte 5.  
TZUS (n°1020) ha effettuato:  
determinazione del prodotto-tipo in base a prove di tipo (compreso il campionamento), a calcoli di tipo, a valori desunti da tabelle o a una documentazione descrittiva del prodotto; ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica; sorveglianza, valutazione e verifica continua del controllo della produzione in fabbrica, con sistema di attestazione 1 ed ha rilasciato il certificato di conformità n° 1020-CPR-090-043637.

**9. Prestazione dichiarata:**

SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: ETAG 001 PARTE 5										
CARATTERISTICHE ESSENZIALI		PRESTAZIONE IN ACCORDO A ETA-11/0344								
Parametri di installazione		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30	
d [mm]		8	10	12	16	20	24	27	30	
d <sub>0</sub> [mm]		10	12	14	18	24	28	30	35	
d <sub>fix</sub> [mm]		9	12	14	18	22	26	29	33	
h <sub>1</sub> [mm]		h <sub>ef</sub> + 5 mm								
h <sub>min</sub> [mm]		h <sub>ef</sub> + 30 mm; ≥ 100 mm			h <sub>ef</sub> + 2d <sub>0</sub>					
T <sub>inst</sub> [Nm]		10	20	40	80	130	200	270	300	
t <sub>fix</sub> [mm]	Min	> 0								
	Max	≤ 1500 mm								
S <sub>min</sub> [mm]		40	50	60	80	100	120	135	150	
C <sub>min</sub> [mm]		40	50	60	80	100	120	135	150	
γ <sub>2</sub> [-] Categoria 1		1,00								
γ <sub>2</sub> [-] Categoria 2		1,20								
<b>Resistenza per carichi di trazione</b>		<b>M8</b>	<b>M10</b>	<b>M12</b>	<b>M16</b>	<b>M20</b>	<b>M24</b>	<b>M27</b>	<b>M30</b>	
<b>Resistenza combinata pull-out e cono di calcestruzzo</b>										
τ <sub>Rk,ucr</sub> [N/mm <sup>2</sup> ] calcestruzzo C20/25 Range di temperatura -40°C/+40°C (T <sub>mip</sub> = 24°C)		12,0	11,0	11,0	11,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
τ <sub>Rk,ucr</sub> [N/mm <sup>2</sup> ] calcestruzzo C20/25 Range di temperatura -40°C/+80°C (T <sub>mip</sub> = 50°C)		9,0	8,5	8,5	8,5	7,0	7,0	7,0	7,0	
ψ <sub>c,ucr</sub> C30/37 [-]		1,08								
ψ <sub>c,ucr</sub> C40/50 [-]		1,15								
ψ <sub>c,ucr</sub> C50/60 [-]		1,19								
τ <sub>Rk,cr</sub> [N/mm <sup>2</sup> ] calcestruzzo C20/25 Range di temperatura -40°C/+40°C (T <sub>mip</sub> = 24°C)		-	-	7,0	7,0	7,0	7,0	-	-	
τ <sub>Rk,cr</sub> [N/mm <sup>2</sup> ] calcestruzzo C20/25 Range di temperatura -40°C/+80°C (T <sub>mip</sub> = 50°C)		-	-	5,5	5,5	5,5	5,5	-	-	
ψ <sub>c,cr</sub> C30/37 [-]		1,00								
ψ <sub>c,cr</sub> C40/50 [-]		1,00								
ψ <sub>c,cr</sub> C50/60 [-]		1,00								

SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: ETAG 001 PARTE 5								
CARATTERISTICHE ESSENZIALI	PRESTAZIONE IN ACCORDO A ETA-11/0344							
Resistenza per carichi di trazione Resistenza per splitting (fessurazione calcestruzzo)	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
$S_{cr,sp}$ [mm]	se $h = h_{min}$ - $S_{cr,sp} = 4 h_{ef}$ se $h_{min} \leq h < 2 h_{ef}$ - $S_{cr,sp}$ = valore interpolato se $h \geq 2 h_{ef}$ - $S_{cr,sp} = 2 h_{ef}$							
$C_{cr,sp}$ [mm]	0,50 $S_{cr,sp}$							
Resistenza per carichi di taglio Resistenza per scalzamento dal calcestruzzo	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
k [-]	2,0							
Spostamenti sotto condizione di servizio Carichi di trazione e taglio	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
$F_{unc}$ [kN] per calcestruzzo da C20/25 a C50/60	7,6	9,5	14,3	19,0	23,8	35,7	45,2	54,8
$\delta_{0,unc}$ [mm]	0,29	0,31	0,36	0,37	0,38	0,54	0,67	0,80
$\delta_{\infty,unc}$ [mm]	0,80							
$F_{cr}$ [kN] per calcestruzzo da C20/25 a C50/60	-	-	9,5	14,3	19,0	23,8	-	-
$\delta_{0,cr}$ [mm]	-	-	0,36	0,36	0,36	0,36	-	-
$\delta_{\infty,cr}$ [mm]	-	-	1,85			-	-	-

SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: ETAG 001 PARTE 1 PARAGRAFO 5.2.1	
CARATTERISTICHE ESSENZIALI	PRESTAZIONE
Reazione al fuoco	Nell'applicazione finale gli spessore dello strato di prodotto sono di circa 1÷2 mm e la maggior parte di questi prodotti sono classificati in classe A1 secondo la decisione CE 96/603/CE. Pertanto si può supporre che il materiale legante (resina sintetica o una miscela di resina sintetica e cementizia) in collegamento con l'ancoraggio di metallo, nell'uso finale dell'applicazione, non dà alcun contributo allo sviluppo del fuoco o ad un incendio completamente sviluppato e non ha alcuna influenza sul pericolo di sviluppo fumi.

SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: ETAG 001 PARTE 1 PARAGRAFO 5.2.2 E TECHNICAL REPORT TR020	
CARATTERISTICHE ESSENZIALI	PRESTAZIONE
Resistenza al fuoco	NPD

SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: ETAG 001 - ANNEX E QUALIFICA PER AZIONI SISMICHE			
CARATTERISTICHE ESSENZIALI	PRESTAZIONE IN ACCORDO A ETA-11/0344		
<b>Resistenza per carichi di trazione</b> <b>Resistenza lato acciaio</b> <b>(barra filettata standard classe 8.8 con A<math>\geq</math>12%)</b>	<b>M16</b>	<b>M20</b>	<b>M24</b>
NR <sub>k,seis</sub> [kN]	126	196	282
$\gamma_{M,seis}$ [-]	1,50		
<b>Resistenza per carichi di trazione</b> <b>Resistenza combinata pull-out e cono di calcestruzzo</b>	<b>M16</b>	<b>M20</b>	<b>M24</b>
$\tau_{Rk,seis}$ [N/mm <sup>2</sup> ] calcestruzzo C20/25 Range di temperatura -40°C/+40°C (T <sub>mlp</sub> = 24°C)	2,9	2,8	2,6
$\tau_{Rk,seis}$ [N/mm <sup>2</sup> ] calcestruzzo C20/25 Range di temperatura -40°C/+80°C (T <sub>mlp</sub> = 50°C)	2,2	2,1	2,0
$\Psi_{c,cr}$ C30/37 [-]	1,00		
$\Psi_{c,cr}$ C40/50 [-]	1,00		
$\Psi_{c,cr}$ C50/60 [-]	1,00		
<b>Resistance for shear load</b> <b>Resistenza lato acciaio senza braccio di leva</b> <b>(barra filettata standard classe 8.8 con A<math>\geq</math>12%)</b>	<b>M16</b>	<b>M20</b>	<b>M24</b>
V <sub>Rk,seis</sub> [kN]	25	39	56
$\gamma_{M,seis}$ [-]	1,25		

### Spostamenti sotto carichi di trazione e taglio categoria sismica C2

Diametro			M16	M20	M24
Spostamento DLS	$\delta_{N,seis}(DLS)$	[mm]	0,26	0,25	0,24
Spostamento ULS	$\delta_{N,seis}(ULS)$	[mm]	0,37	0,45	0,56

Diametro			M16	M20	M24
Spostamento DLS	$\delta_{V,seis}(DLS)$	[mm]	2,41	2,39	2,21
Spostamento ULS	$\delta_{V,seis}(ULS)$	[mm]	8,30	7,29	7,42

LEGENDA SIMBOLI	
d	Diametro del bullone o della parte filettata
d <sub>0</sub>	Diametro del foro
d <sub>fix</sub>	Diametro del foro nell'oggetto da fissare
h <sub>ef</sub>	Profondità effettiva di ancoraggio
h <sub>1</sub>	Profondità del foro
h <sub>min</sub>	Spessore minimo del supporto in calcestruzzo
T <sub>inst</sub>	Coppia di serraggio
t <sub>fix</sub>	Spessore fissabile
S <sub>min</sub>	Minimo interasse
C <sub>min</sub>	Minima distanza dai bordi
S <sub>cr.sp</sub>	Interasse per assicurare la trasmissione del carico caratteristico per splitting del calcestruzzo per un singolo ancoraggio
C <sub>cr.sp</sub>	Distanza dal bordo per assicurare la trasmissione del carico caratteristico per splitting del calcestruzzo per un singolo ancoraggio
τ <sub>Rk,ucr</sub>	Resistenza caratteristica di adesione in calcestruzzo non fessurato classe C20/25
τ <sub>Rk,cr</sub>	Resistenza caratteristica di adesione in calcestruzzo fessurato classe C20/25
γ <sub>2</sub>	Coefficiente parziale di sicurezza relativo all'installazione dell'ancoraggio
ψ <sub>c,ucr</sub>	Fattore d'incremento per classi di calcestruzzo non fessurato
ψ <sub>c,cr</sub>	Fattore d'incremento per classi di calcestruzzo fessurato
k	Fattore per rottura del bordo di calcestruzzo
F	Carico di servizio in calcestruzzo non fessurato (ucr) o calcestruzzo fessurato (cr)
δ <sub>0</sub>	Spostamento a breve termine sotto carico di servizio in calcestruzzo non fessurato (ucr) o calcestruzzo fessurato (cr)
δ <sub>e</sub>	Spostamento a lungo termine sotto carico di servizio in calcestruzzo non fessurato (ucr) o calcestruzzo fessurato (cr)
seis	Azione sismica
NPD	Prestazione non dichiarata

## Regolamento REACH n°1907/2006

Spettabile cliente,

vi informiamo che la nostra azienda all'interno della catena di approvvigionamento del regolamento REACH è classificata come utilizzatore a valle di sostanze e preparati.

Relativamente al prodotto definito al punto 1 vogliamo confermarvi che esso non contiene al momento sostanze considerate SVHC sulla base dell'elenco pubblicato all'indirizzo:

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

La scheda di sicurezza del prodotto può essere richiesta al nostro ufficio tecnico: [tek@bossong.com](mailto:tek@bossong.com) o scaricabile dal nostro sito internet [www.bossong.com](http://www.bossong.com).

**10. La prestazione del prodotto di cui ai punti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata di cui al punto 9. Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto 4. Firmato a nome e per conto di:**

Nome e funzione	Luogo e data del rilascio	Firma
Andrea Taddei Direttore Generale	Grassobbio (Bg) - Italia 12.03.2019	

Nota: questa DoP sostituisce la versione precedente datata 12.01.2015.