

	DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE In accordo a Regolamento Prodotti da Costruzione n° 305/2011 DoP N°17/0471
---	--

1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo:

CLS-CE

2. Numero di tipo, lotto, serie o qualsiasi altro elemento che consente l'identificazione del prodotto da costruzione ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 4:

CLS + lettera identificativa tipologia di testa + CE + diametro foro x lunghezza sottotesta
 Esempio. CLS-H CE 8x80 Esempio. CLS-S CE 10x90 Esempio. CLS-B CE 6x80

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

Utilizzo previsto	Vite da calcestruzzo													
Misure	6		8			10			12			14		
hef [mm]	31	44	35	43	52	43	60	68	50	67	80	58	79	92
Tipo e resistenza del supporto	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.													
Condizione del materiale base	Fessurato e non fessurato.													
Materiale metallico dell'ancoraggio e relativa condizione di esposizione ambientale	1. Acciaio al carbonio zincato per condizioni asciutte e interne.													
Tipologia di carico	<ul style="list-style-type: none"> • Carico statico e quasi statico, tutte le dimensioni e la profondità di infissione • Utilizzato per ancoraggi con requisiti relativi alla resistenza al fuoco, tutte le dimensioni e la profondità di incasso. • Usato per ancoraggi con certificazione sismica di categoria C1, dimensioni da 6 a 14 e C2 per dimensioni da 8 a 14. 													

4. Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 5:

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

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

bossong.pec@legalmail.it

www.bossong.com

Cap.Soc. € 520.000
 Cap.Soc. € 260.000
 S.V. € 260.000
 P.IVA IT 00227840162
 R.E.A. BG n.98000
 Iscr.Reg.Impr. BG n. 00227840162

UBI Banca S.p.A.
 Agenzia di Bergamo Via Mattioli, 69
 ABI 03111 CAB 11103 C/C 220
 IBAN:
 IT 23X 03111 11103 00000000 220

Deutsche Bank S.p.A.
 Sede di Bergamo
 ABI 3104 CAB 11100 C/C13030
 IBAN:
 IT 76 J 03104 11100 000000013030



8. Nel caso di una dichiarazione di prestazione relativa ad un prodotto da costruzione per il quale è stata rilasciata una valutazione tecnica europea:

DIbT ha rilasciato l'ETA-17/0471 sulla base dell'EAD 330232-01-0601 "Mechanical fasteners for use in concrete".

IFSW (n°2873) 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° 2873-CPR-403-1

9. Prestazione dichiarata:

SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: EAD 330232-01-0601																
CARATTERISTICHE ESSENZIALI		PRESTAZIONE IN ACCORDO A ETA-17/0471														
Parametri di installazione	6	8			10			12			14					
d_0 [mm]	6	8			10			12			14					
d_{fix} [mm]	8	12			14			16			18					
h_{min} [mm]	100	100	100	120	100	130	130	120	130	150	130	150	170			
h_1 [mm]	45	60	55	65	75	65	85	95	75	95	110	85	110	125		
h_{nom} [mm]	40	55	45	55	65	55	75	85	65	85	100	75	100	115		
Coppia di installazione per vite con filettatura interna T_{inst} [Nm]	10	20			40			60			80					
Avvitatore raccomandato [Nm]	160	300			400			650			650					
S_{min} e C_{min} [mm]	40	40	50	50	50			50	50	70	50	70	70			
γ_{inst} [-] or γ_2 [-]	1,00															
Resistenza per carichi di trazione	6	8			10			12			14					
Resistenza lato acciaio																
$N_{Rk,s}$ [kN]	14	27			45			67			94					
γ_{Ms} [-]	1,50															
Resistenza per carichi di trazione	6	8			10			12			14					
Resistenza per pull-out																
$N_{Rk,p}$ [kN] calcestruzzo non fessurato C20/25	4	9	7,5	12	16	12	20	26	16	Non decisivo	Non decisivo					
$N_{Rk,p}$ [kN] calcestruzzo fessurato C20/25	2	4	5	9	12	9	Non decisivo		12	Non decisivo	Non decisivo					
$\psi_{c,uc/cr}$ C30/37 [-]	1,22															
$\psi_{c,ucr/cr}$ C40/50 [-]	1,41															
$\psi_{c,ucr/cr}$ C50/60 [-]	1,55															

SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: EAD 330232-01-0601														
CARATTERISTICHE ESSENZIALI		PRESTAZIONE IN ACCORDO A ETA-17/0471												
Resistenza per carichi di trazione	6	8			10			12			14			
Resistenza per formazione cono calcestruzzo														
h_{eff} [mm]	31	44	35	43	52	43	60	68	50	67	80	58	79	92
$S_{cr,N}$ [mm]	3 x h_{eff}													
$C_{cr,N}$ [mm]	1.5 x h_{eff}													
Fattore k_1 fessurato	7,7													
Fattore k_1 non fessurato	11,0													
Resistenza per carichi di trazione	6	8			10			12			14			
Resistenza per splitting (fessurazione calcestruzzo)														
$S_{cr,sp}$ [mm]	120	160	120	140	150	140	180	210	150	210	240	180	240	280
$C_{cr,sp}$ [mm]	60	80	60	70	75	70	90	105	75	105	120	90	120	140

SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: EAD 330232-01-0601																		
CARATTERISTICHE ESSENZIALI		PRESTAZIONE IN ACCORDO A ETA-17/0471																
Resistenza per carichi di taglio	6			8			10			12			14					
Resistenza lato acciaio senza braccio di leva																		
$V_{Rk,s}$ [kN]	7		13,5		17	22,5	34	33,5	42	56								
γ_{Ms} [-]	1,25																	
k_7	0,8																	
Resistenza per carichi di taglio	6			8			10			12			14					
Resistenza lato acciaio con braccio di leva																		
$M_{Rk,s}$ [Nm]	10,9		26		56		113		185									
γ_{Ms} [-]	1,25																	
Resistenza per carichi di taglio	6			8			10			12			14					
Resistenza per scalzamento dal calcestruzzo																		
k_8 [-]	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2					
Resistenza per carichi di taglio	6			8			10			12			14					
Resistenza per rottura del bordo di calcestruzzo																		
d_{nom} [mm]	6		8		10		12		14									
l_f [mm]	31	44	35	43	52	43	60	68	50	67	80	58	79	92				
Spostamenti sotto condizione di servizio	6			8			10			12			14					
Carichi di trazione																		
F_{unc} [kN]	1.9	4.3	3.6	5.7	7.6	5.7	9.5	11.9	7.6	13.2	17.2	10.6	16.9	21.2				
$\delta_{0,unc}$ [mm]	0.4	0.6	0.7	0.9	0.5	0.7	1.1	1.0	1.0	1.1	1.2	0.9	1.2	0.8				
$\delta_{\infty,unc}$ [mm]	0.4	0.4	0.6	1.0	0.9	0.4	1.2	1.2	1.0	1.2	1.2	0.9	1.2	1.0				
F_{crack} [kN]	0.95	1.9	2.4	4.3	5.7	4.3	7.9	9.6	5.7	9.4	12.3	7.6	12.0	15.1				
$\delta_{0,crack}$ [mm]	0.3	0.6	0.6	0.7	0.8	0.6	0.5	0.9	0.9	0.5	1.0	0.5	0.8	0.7				
$\delta_{\infty,crack}$ [mm]	0.4	0.4	0.6	1.0	0.9	0.4	1.2	1.2	1.0	1.2	1.2	0.9	1.2	1.0				
Spostamenti sotto condizione di servizio per calcestruzzo fessurato e non fessurato	6			8			10			12			14					
Carichi di taglio																		
F [kN]	3.3		8.6		16.2		20.0		30.5									
δ_0 [mm]	1.55		2.7		2.7		4.0		3.1									
δ_{∞} [mm]	3.10		4.1		4.3		6.0		4.7									

SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: EAD 330232-01-0601													
CARATTERISTICHE ESSENZIALI		PRESTAZIONE											
Reazione al fuoco	Classe A1 in accordo a EN 13501-1												

SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: EAD 330232-01-0601																
CARATTERISTICHE ESSENZIALI		PRESTAZIONE IN ACCORDO A ETA-17/0471														
Resistenza al fuoco a 30 minuti per carichi di trazione		6		8		10		12		14						
Resistenza lato acciaio $N_{Rk,s,fi,30}$ [kN]		0.9		2.4		4.4		7.4		10.3						
Resistenza per pull-out $N_{Rk,p,fi,30}$ [kN] calcestruzzo da C20/25 a C50/60	0.5	1	1.25	2.25	3	2.25	Non decisivo	3	Non decisivo	Non decisivo						
Resistenza al fuoco a 60 minuti per carichi di trazione		6		8		10		12		14						
Resistenza lato acciaio $N_{Rk,s,fi,60}$ [kN]		0.8		1.7		3.3		5.8		8.2						
Resistenza per pull-out $N_{Rk,p,fi,60}$ [kN] calcestruzzo da C20/25 a C50/60	0.5	1	1.25	2.25	3	2.25	Non decisivo	3	Non decisivo	Non decisivo						
Resistenza al fuoco a 90 minuti per carichi di trazione		6		8		10		12		14						
Resistenza lato acciaio $N_{Rk,s,fi,90}$ [kN]		0.6		1.1		2.3		4.2		5.9						
Resistenza per pull-out $N_{Rk,p,fi,90}$ [kN] calcestruzzo da C20/25 a C50/60	0.5	1	1.25	2.25	3	2.25	Non decisivo	3	Non decisivo	Non decisivo						
Resistenza al fuoco a 120 minuti per carichi di trazione		6		8		10		12		14						
Resistenza lato acciaio $N_{Rk,s,fi,120}$ [kN]		0.4		0.7		1.7		3.4		4.8						
Resistenza per pull-out $N_{Rk,p,fi,120}$ [kN] calcestruzzo da C20/25 a C50/60	0.4	0.8	1	1.8	2.4	1.8	Non decisivo	2.4	Non decisivo	Non decisivo						
Resistenza al fuoco interasse e distanza dal bordo		6		8		10		12		14						
$S_{cr,N}$ [mm]	4 x h_{eff}															
$C_{cr,N}$ [mm]	2 x h_{eff}															
Resistenza al fuoco a 30 minuti per carichi di taglio		6		8		10		12		14						
Resistenza lato acciaio senza braccio di leva $V_{Rk,s,fi,30}$ [kN]	0.9		2.4		4.4		7.3		10.3							
Resistenza lato acciaio con braccio di leva $M_{Rk,s,fi,30}$ [Nm]	0.7		2.4		5.9		12.3		20.4							
Resistenza al fuoco a 60 minuti per carichi di taglio		6		8		10		12		14						
Resistenza lato acciaio senza braccio di leva $V_{Rk,s,fi,60}$ [kN]	0.8		1.7		3.3		5.8		8.2							
Resistenza lato acciaio con braccio di leva $M_{Rk,s,fi,60}$ [Nm]	0.6		1.8		4.5		9.7		15.9							
Resistenza al fuoco a 90 minuti per carichi di taglio		6		8		10		12		14						
Resistenza lato acciaio senza braccio di leva $V_{Rk,s,fi,90}$ [kN]	0.6		1.1		2.3		4.2		5.9							
Resistenza lato acciaio con braccio di leva $M_{Rk,s,fi,90}$ [Nm]	0.5		1.2		3.0		7.0		11.6							
Resistenza al fuoco a 120 minuti per carichi di taglio		6		8		10		12		14						
Resistenza lato acciaio senza braccio di leva $V_{Rk,s,fi,120}$ [kN]	0.4		0.7		1.7		3.4		4.8							
Resistenza lato acciaio con braccio di leva $M_{Rk,s,fi,120}$ [Nm]	0.3		0.9		2.3		5.7		9.4							

SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: EAD 330232-01-0601						
CARATTERISTICHE ESSENZIALI	PRESTAZIONE					
Qualifica per azioni sismiche	C1-C2					

VALORI CARATTERISTICI IN CATEGORIA C1									
CARATTERISTICHE ESSENZIALI	PRESTAZIONE IN ACCORDO A ETA-17/0471								
	6 8 10 12 14								
Lunghezza di affondamento h_{nom} [mm]	h_{nom}								
	40	55	65	55	85	100			
Rottura lato acciaio a trazione e a taglio									
$N_{Rk,seismic}$	14	27	45	67	94				
$V_{Rk,seismic}$	4,7	5,5	8,5	13,5	15,3	22,4			
$A_5 [\%]$	≤ 8								
Pull-out									
$N_{Rk,p,seismic}$	2,0	4,0	12	9,0	Non decisivo	Non decisivo			
Cono di calcestruzzo									
h_{eff} [mm]	31	44	52	68	80	92			
$S_{cr,N}$ [mm]	93	132		$3 \times h_{eff}$					
$C_{cr,N}$ [mm]	47	66		$1,5 \times h_{eff}$					
$\gamma_{inst} [-]$ or $\gamma_2 [-]$	1,00								
Pry out									
Fattore k_8	1	1	2	2	2	2			
Bordo di calcestruzzo									
$l_f = h_{eff}$	31	44	52	68	80	92			
d_{nom}	6	8		10	12	14			

VALORI CARATTERISTICI IN CATEGORIA C2						
CARATTERISTICHE ESSENZIALI	PRESTAZIONE IN ACCORDO A ETA-17/0471					
	8 10 12 14					
Lunghezza di affondamento h_{nom} [mm]	h_{nom}					
	65	85	100	115		
Rottura lato acciaio a trazione e a taglio						
$N_{Rk,seismic}$	27	45	67	94		
$V_{Rk,seismic}$ WITH FILLED ANNULAR GAP	9,9	18,5	31,6	40,7		
$V_{Rk,seismic}$ WITHOUT FILLED ANNULAR GAP	10,3	21,9	24,4	23,3		
$A_5 [\%]$	≤ 8					
Pull-out						
$N_{Rk,p,seismic}$	2,4	5,4	7,1	10,5		
Cono di calcestruzzo						
h_{eff} [mm]	52	68	80	92		
$S_{cr,N}$ [mm]	$3 \times h_{eff}$					
$C_{cr,N}$ [mm]	$1,5 \times h_{eff}$					
$\gamma_{inst} [-]$ or $\gamma_2 [-]$	1,00					
Pry out						
Fattore k_8	1	2	2	2		
Bordo di calcestruzzo						
$l_f = h_{eff}$	52	68	80	92		
d_{nom}	8	10	12	14		

LEGENDA SIMBOLI

d_{nom}	Diametro nominale del bullone o della parte filettata
d_0	Diametro del foro
d_{fix}	Diametro del foro nell'oggetto da fissare
h_{ef}	Profondità effettiva di ancoraggio
h_1	Profondità del foro
h_{min}	Spessore minimo del supporto in calcestruzzo
T_{inst}	Coppia di serraggio
t_{fix}	Spessore fissabile
S_{min}	Minimo interasse
C_{min}	Minima distanza dai bordi
N_{Rk}	Resistenza caratteristica a trazione per formazione del cono di calcestruzzo per singolo ancoraggio
$N_{\text{Rk,p}}$	Resistenza caratteristica a trazione per pull-out per singolo ancoraggio
$N_{\text{Rk,s}}$	Resistenza caratteristica a trazione lato acciaio per singolo ancoraggio
$V_{\text{Rk,s}}$	Resistenza caratteristica a taglio lato acciaio per singolo ancoraggio
$M_{\text{Rk,s}}$	Momento flettente resistente caratteristico lato acciaio per singolo ancoraggio
$\gamma_{\text{inst}} [-]$ or $\gamma_2 [-]$	Coefficiente parziale di sicurezza relativo all'installazione dell'ancoraggio
γ_{Ms}	Coefficiente parziale di sicurezza lato acciaio
$S_{\text{cr,N}}$	Interasse per assicurare la trasmissione del carico caratteristico per formazione del cono di calcestruzzo per un singolo ancoraggio
$C_{\text{cr,N}}$	Distanza dal bordo per assicurare la trasmissione del carico caratteristico per formazione del cono di calcestruzzo per un singolo ancoraggio
$S_{\text{cr,sp}}$	Interasse per assicurare la trasmissione del carico caratteristico per splitting del calcestruzzo per un singolo ancoraggio
$C_{\text{cr,sp}}$	Distanza dal bordo per assicurare la trasmissione del carico caratteristico per splitting del calcestruzzo per un singolo ancoraggio
$\psi_{\text{c,ucr}}$	Fattore d'incremento per classi di calcestruzzo non fessurato
$\psi_{\text{c,cr}}$	Fattore d'incremento per classi di calcestruzzo fessurato
k_1	Fattore per rottura cono di calcestruzzo fessurato e non fessurato
k_8	Fattore per rottura pry-out
k_7	Fattore di duttilità acciaio
l_f	Profondità effettiva di ancoraggio
F	Carico di servizio in calcestruzzo non fessurato (ucr) o calcestruzzo fessurato (cr)
δ_0	Spostamento a breve termine sotto carico di servizio in calcestruzzo non fessurato (uncr) o calcestruzzo fessurato (cr)
δ_{∞}	Spostamento a lungo termine sotto carico di servizio in calcestruzzo non fessurato (uncr) o calcestruzzo fessurato (cr)
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.

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 14-11-2022	