

	DÉCLARATION DES PERFORMANCES Conformément au Règlement produits de construction n°305/2011
	DoP N°17/0471

1. Code d'identification unique du produit type :
CLS-CE

2. Numéro de type, de lot ou de série ou tout autre élément permettant l'identification du produit de construction, conformément à l'article 11, paragraphe 4 :
CLS Lettre pour identifier le type de tête + CE + diamètre du trou x longueur de la tête Exemple. CLS-H CE 8x80 Exemple. CLS-S CE 10x90 Exemple. CLS-B CE 6x80

3. Usage ou usages prévus du produit de construction, conformément à la spécification technique harmonisée applicable, comme prévu par le fabricant :
--

Utilisation prévue	Vis pour béton														
Mesures	6			8			10			12			14		
hef [mm]	31	44	35	43	52	43	60	68	50	67	80	58	79	92	
Type et résistance du support	Béton armé ou non armé de poids normal, classe de résistance de C20/25 minimum à C50/60 maximum conformément à la norme EN 206-1.														
Condition du matériau de base	Béton fissuré et non fissuré.														
Matériau métallique de l'ancrage et condition d'exposition environnementale correspondante	1. Acier au carbone galvanisé pour des conditions sèches et internes.														
Type de charge	<ul style="list-style-type: none"> • Charge statique et quasi statique, toutes les tailles et profondeur d'encastrement. • Utilisé pour les ancrages avec des exigences liées à la résistance au feu, à toutes les tailles et à la profondeur d'encastrement. • Utilisé pour les ancrages avec action sismique catégorie C1, dimensions de 6 à 14 et C2 dimensions 8 à 14 														

4. Nom, raison sociale ou marque déposée et adresse de contact du fabricant, conformément à l'article 11, paragraphe 5 :
Bossong S.p.A. - via Enrico Fermi 49-51- 24050 Grassobbio (Bg) - Italy - www.bossong.com

5. Le cas échéant, nom et adresse de contact du mandataire dont le mandat couvre les tâches visées à l'article 12, paragraphe 2 :
N'est pas applicable

6. Le ou les systèmes d'évaluation et de vérification de la constance des performances du produit de construction, conformément à l'ANNEXE V :
Système 1

7. Dans le cas de la déclaration des performances concernant un produit de construction couvert par une norme harmonisée :
N'est pas applicable

8. Dans le cas de la déclaration des performances concernant un produit de construction pour lequel une évaluation technique européenne a été délivrée :

DIBt a délivré l' ETA-17/0471 sur la base de EAD 330232-01-0601 "Mechanical fasteners for use in concrete"

IFSW (n°2873) a effectué :

la détermination du produit type selon des essais de type (y compris l'échantillonnage), des calculs de type, des valeurs déterminées par des tableaux ou une documentation descriptive du produit ; l'inspection initiale de l'établissement de production et du contrôle de la production en usine ; la surveillance, l'évaluation et la vérification continue du contrôle de la production en usine, avec système d'attestation 1 et a délivré le certificat de conformité No. 2873-CPR-403-1

9. Performances déclarées :

SPÉCIFICATION TECHNIQUE HARMONISÉE : EAD 330232-01-0601																
CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES	PERFORMANCES CONFORMÉMENT À - ETA-17/0471															
Paramètres d'installation	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		
Couple d'installation pour version avec filetage de connexion T _{inst} [Nm]	10			20			40			60			80			
Tournevis à impact recommandé [Nm]	160			300			400			650			650			
S _{min} et C _{min} [mm]	40	40	50	50	50			50	50	70	50	70	70			
γ _{inst} [-] ou γ ₂ [-]	1,00															
Résistance à la charge de traction Résistance à l'échec de l'acier	6			8			10			12			14			
N _{Rk,s} [kN]	14			27			45			67			94			
γ _{Ms} [-]	1,50															
Résistance à la charge de traction Résistance pour échec d'extraction	6			8			10			12			14			
N _{Rk,p} [kN] Béton non fissuré C20/25	4	9	7,5	12	16	12	20	26	16	Pas décisif			Pas décisif			
N _{Rk,p} [kN] Béton fissuré C20/25	2	4	5	9	12	9	Pas décisif			12	Pas décisif			Pas décisif		
√f _{c,ucr/cr} C30/37 [-]	1,22															
√f _{c,ucr/cr} C40/50 [-]	1,41															
√f _{c,ucr/cr} C50/60 [-]	1,55															
h _{ef} [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}															
Factor k ₁ fissuré	7,7															
Factor k ₁ non fissuré	11,0															
Résistance aux charges de traction Résistance au fendage (fissuration béton)	6			8			10			12			14			
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		
Résistance à la charge de cisaillement Résistance pour rupture d'acier sans levier-bras	6			8			10			12			14			
V _{Rk,s} [kN]	7			13,5			17	22,5	34			33,5	42			56
γ _{Ms} [-]	1,25			1,25			1,25			1,25			1,25			
k ₇	0,8			0,8			0,8			0,8			0,8			

SPÉCIFICATION TECHNIQUE HARMONISÉE : EAD 330232-01-0601															
CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES	PERFORMANCES CONFORMÉMENT À ETA -17/0471														
Résistance à la charge de cisaillement Résistance pour rupture d'acier avec levier-bras	6			8			10			12			14		
$M^0_{Rk,s}$ [Nm]	10,9			26			56			113			185		
γ_{Ms} [-]	1,25														
Résistance aux charges de cisaillement Rupture du béton par effet de levier	6			8			10			12			14		
k_8 [-]	1			1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2
Résistance à la charge de cisaillement Résistance à l'échec du bord du béton	6			8			10			12			14		
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	
Déplacements en conditions de service Charges de traction et de cisaillement	6			8			10			12			14		
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	
Déplacement sous charge de service pour béton craqué et non craqué Charge de cisaillement	6			8			10			12			14		
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		

SPÉCIFICATION TECHNIQUE HARMONISÉE: EAD 330232-01-0601	
CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES	PERFORMANCES
Réaction au feu	Classe A1 selon EN 13501-1

SPÉCIFICATION TECHNIQUE HARMONISÉE: EAD 330232-01-0601										
CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES	PERFORMANCES CONFORMÉMENT À ETA-17/0471									
Résistance au feu à 30 minutes pour les charges de traction	6		8			10		12		14
Résistance à l'échec de l'acier $N_{RK,s,fi,30}$ [kN]	0.9		2.4			4.4		7.4		10.3
Résistance pour échec d'extraction $N_{RK,p,fi,30}$ [kN] béton de C20/25 a C50/60	0.5	1	1.25	2.25	3	2.25	Pas décisif	3	Pas décisif	Pas décisif
Résistance au feu à 60 minutes pour les charges de traction	6		8			10		12		14
Résistance à l'échec de l'acier $N_{RK,s,fi,60}$ [kN]	0.8		1.7			3.3		5.8		8.2
Résistance pour échec d'extraction $N_{RK,p,fi,60}$ [kN] béton de C20/25 a C50/60	0.5	1	1.25	2.25	3	2.25	Pas décisif	3	Pas décisif	Pas décisif
Résistance au feu à 90 minutes pour les charges de traction	6		8			10		12		14
Résistance à l'échec de l'acier $N_{RK,s,fi,90}$ [kN]	0.6		1.1			2.3		4.2		5.9
Résistance pour échec d'extraction $N_{RK,p,fi,90}$ [kN] béton de C20/25 a C50/60	0.5	1	1.25	2.25	3	2.25	Pas décisif	3	Pas décisif	Pas décisif
Résistance au feu à 120 minutes pour les charges de traction	6		8			10		12		14
Résistance à l'échec de l'acier $N_{RK,s,fi,120}$ [kN]	0.4		0.7			1.7		3.4		4.8
Résistance pour échec d'extraction $N_{RK,p,fi,120}$ [kN] béton de C20/25 a C50/60	0.4	0.8	1	1.8	2.4	1.8	Pas décisif	2.4	Pas décisif	Pas décisif
Résistance au feu: espacement et distance des arêtes	6		8			10		12		14
$S_{cr,N}$ [mm]	4 x h_{eff}									
$C_{cr,N}$ [mm]	2 x h_{eff}									
Résistance au feu à 30 minutes pour les charges de cisaillement	6		8			10		12		14
Résistance à l'échec de l'acier sans bras de levier $V_{RK,s,fi,30}$ [kN]	0.9		2.4			4.4		7.3		10.3
Résistance à l'échec de l'acier avec levier $M^0_{RK,s,fi,30}$ [Nm]	0.7		2.4			5.9		12.3		20.4
Résistance au feu à 60 minutes pour les charges de cisaillement	6		8			10		12		14
Résistance à l'échec de l'acier sans bras de levier $V_{RK,s,fi,60}$ [kN]	0.8		1.7			3.3		5.8		8.2
Résistance à l'échec de l'acier avec levier $M^0_{RK,s,fi,60}$ [Nm]	0.6		1.8			4.5		9.7		15.9
Résistance au feu à 90 minutes pour les charges de cisaillement	6		8			10		12		14
Résistance à l'échec de l'acier sans bras de levier $V_{RK,s,fi,90}$ [kN]	0.6		1.1			2.3		4.2		5.9
Résistance à l'échec de l'acier avec levier $M^0_{RK,s,fi,90}$ [Nm]	0.5		1.2			3.0		7.0		11.6
Résistance au feu à 120 minutes pour les charges de cisaillement	6		8			10		12		14
Résistance à l'échec de l'acier sans bras de levier $V_{RK,s,fi,120}$ [kN]	0.4		0.7			1.7		3.4		4.8
Résistance à l'échec de l'acier avec levier $M^0_{RK,s,fi,120}$ [Nm]	0.3		0.9			2.3		5.7		9.4

SPÉCIFICATION TECHNIQUE HARMONISÉE: EAD 330232-01-0601	
CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES	PERFORMANCES
Évaluation de l'action sismique	C1 et C2

VALEURS CARACTÉRISTIQUES DE LA CATÉGORIE C1							
CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES	PERFORMANCES CONFORMÉMENT À ETA-17/0471						
	6	8	10		12	14	
Profondeur d'intégration h_{nom} [mm]	h_{nom}						
	40	55	65	55	85	100	115
Fin de l'acier en traction et cisaillement							
$N_{Rk, seismic}$	14		27	45		67	94
$V_{Rk, seismic}$	4,7	5,5	8,5	13,5	15,3	21	22,4
A_5 [%]	≤ 8						
Extraire							
$N_{Rk,p, seismic}$	2,0	4,0	12	9,0	Pas décisif	Pas décisif	Pas décisif
Beton cône							
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	$1,5 \times h_{eff}$				
γ_{inst} [-] Or γ_2 [-]	1,00						
Rupture de l'acier sans effet de levier							
k_8 factor	1		1	2		2	2
L'échec des arêtes							
$l_f = h_{eff}$	31	44	52	68		80	92
d_{nom}	6		8	10		12	14

VALEURS CARACTÉRISTIQUES DE LA CATÉGORIE C2							
CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES	PERFORMANCES CONFORMÉMENT À ETA-17/0471						
	8	10		12	14		
Profondeur d'intégration h_{nom} [mm]	h_{nom}						
	65	85		100	115		
Fin de l'acier en traction et cisaillement							
$N_{Rk, seismic}$	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						
Extraire							
$N_{Rk,p, seismic}$	2,4		5,4	7,1		10,5	
Beton cône							
h_{eff} [mm]	52		68	80		92	
$S_{cr,N}$ [mm]	$3 \times h_{eff}$						
$C_{cr,N}$ [mm]	$1,5 \times h_{eff}$						
γ_{inst} [-] Or γ_2 [-]	1,00						
Rupture de l'acier sans effet de levier							
k_8 factor	1		2	2		2	
L'échec des arêtes							
$l_f = h_{eff}$	52		68	80		92	
d_{nom}	8		10	12		14	

TERMINOLOGIE ET SYMBOLES	
d_{nom}	Diamètre du boulon ou de la partie filetée
d_0	Diamètre de perçage
d_{fix}	Diamètre de perçage dans l'objet à fixer
h_{ef}	Profondeur d'ancrage effective
h_1	Profondeur du trou
h_{min}	Épaisseur minimum du support en béton
T_{inst}	Couple de serrage
t_{fx}	Épaisseur de la pièce à fixer
S_{min}	Entraxe minimum
C_{min}	Distance au bord minimum
N_{Rk}	Résistance caractéristique de la traction pour la rupture du cône Béton pour une seule ancre
$N_{Rk,p}$	Résistance caractéristique Résistance pour échec d'extraction pour ancre unique
$N_{Rk,s}$	Résistance caractéristique Résistance à l'échec de l'acier pour ancre unique
$V_{Rk,s}$	Cisaille caractéristique Résistance à l'échec de l'acier pour ancre unique
$M^0_{Rk,s}$	Résistance de flexion caractéristique d'une ancre individuelle
γ_{inst} or γ_2	Coefficient partiel de sécurité relatif à l'installation de l'ancrage
γ_{Ms}	Facteurs de sécurité partiels pour le mode de défaillance de l'acier
$S_{cr,N}$	Espacement pour assurer la transmission de la résistance à la traction caractéristique d'une seule ancre sans effet d'espacement et de bord en cas de défaillance du cône Béton
$C_{cr,N}$	Distance du bord pour assurer la transmission de la résistance à la traction caractéristique d'une seule ancre sans espacement et effets de bord en cas de défaillance du cône Béton
$S_{cr,sp}$	Distance entre axes pour assurer la transmission de la charge caractéristique par fendage du béton pour un seul ancrage
$C_{cr,sp}$	Distance à un bord libre pour assurer la transmission de la charge caractéristique par fendage du béton pour un seul ancrage
$\psi_{c,ucr}$	Facteur d'augmentation pour les classes de béton non fissuré
$\psi_{c,cr}$	Facteur d'augmentation pour les classes de béton fissuré
k_1 [-]	Facteur de rupture du cône Béton avec béton craqué et non fissuré
k_8	Facteur pour l'échec de l'élève
k_7	Facteur d'acier Ductilité
l_f	Profondeur d'ancrage effective
F	Charge de service dans du béton non fissuré (ucr) ou dans du béton fissuré (cr)
δ_0	Déplacement à court terme sous charge de service dans du béton non fissuré (uncr) ou dans du béton fissuré (cr)
δ_{∞}	Déplacement à long terme sous charge de service dans du béton non fissuré (uncr) ou dans du béton fissuré (cr)
NPD	Performances non déclarées

Règlement REACH n°1907/2006

Cher client,

Nous vous informons que notre société, au sein de la chaîne d'approvisionnement du règlement REACH, est considérée comme utilisateur en aval de substances et mélanges.

Concernant le produit défini au point 1, nous vous confirmons qu'il ne contient pas de substances classées comme SVHC selon la liste publiée à l'adresse suivante :

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

10. Les performances du produit identifié aux points 1 et 2 sont conformes aux performances déclarées indiquées au point 9. La présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant identifié au point 4. Signé pour le fabricant et en son nom par :

Nom et fonction	Date et lieu de délivrance	Signature
Andrea Taddei Directeur général	Grassobbio (Bg) - Italie 14-11-2022	