

NOBEX S.r.l.  
Via Monviso, 5  
27010 Siziano (PV), Italy



Heavy duty anchors SXP CE (Torque controlled expansion anchor)  
Anclajes de alta resistencia SXP CE (anclaje de expansión controlada)  
Ancoranti per carichi pesanti SXP CE (Ancoranti a controllo di coppia)  
Cheville métallique à couple contrôlé SXP CE

**Intended use or uses of the construction product according to ETAG 001 parts 1 and 2**

Usos previstos del producto de acuerdo a la ETAG 001 partes 1 y 2

Utilizzo previsto per il prodotto secondo ETAG 001 parte 1 e 2

Utilisation du produit comme prévue selon le ETAG 001 parties 1 et 2

Generic type Tipo generic Tipologia Typologie	Torque controlled expansion anchor sleeve type Anclaje de expansión por par controlado tipo camisa Ancorante ad espansione per controllo di coppia Cheville métallique à couple contrôlé
Base material Material base Tipo di supporto Matériel de base	Un-cracked concrete C20/25 to C50/60 acc. to EN 206-1:2003 Hormigón no fisurado C20/25 a C50/50 según EN 206-1: 2003 Calcestruzzo non fessurato da C20/25 a C50/60 acc. con EN 206-1:2003 Béton non fissuré C20/25 - C50/60 EN206-1:2003
Material Material Materiale Matériel	Galvanised steel and 1.4401 - 1.4404 - 1.4571 stainless steel Acero galvanizado y 1.4401 - 1.4404 - 1-4571 acero inoxidable Acciaio zincato e acciaio INOX 1.4401 - 1.4404 - 1.4571 Acier galvanisé et INOXYDABLE 1.4401 - 1.4404 - 1.4571
Durability Durabilidad Durabilità Durabilité	Internal dry conditions Condiciones internas secas Condizioni interne asciutte Ambiance intérieur sèche
Loading Cargas Carichi Charges	Static, quasi-static Estáticas, cuasi estáticas Statici o semi statici Actions statiques ou quasi statiques
ETA 10/0141 issued by ETA 10/0141 emitido por ETA 10/0141 emesso da ATE 10/0141 publié par	Deutsches Institut für Bautechnik Anstalt des öffentlichen Rechts Kolonnenstr. 30 L 10829 Berlin Germany
On the basis of En base a In base a Conformement à	ETAG 001
Certificate of Conformity 1220-CPR-1676 issued by Certificado de conformidad 1220-CPR-1676 emitido por Certificato di conformità 1220-CPR-1676 rilasciato da Certificat de conformité No. 1220-CPR-1676	ITeC Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya Wellington 19 - ES08018 Barcelona
Under System Bajo el sistema Con sistema Plan de contrôle	1

Declared performances according to ETAG 001 parts 1 and 2 – Design Method C  
 Prestaciones declaradas de acuerdo a la ETAG 001 partes 1 y 2 – Método de cálculo C  
 Prestazioni dichiarate secondo ETAG 001 parte 1 e 2 – Metodo di progetto C  
 Performances déclarées selon ETAG001 parties 1 et 2 - Méthode de calcul C

Essential Characteristics / Características esenciales / Caratteristiche fondamentali / Valeurs caracteristiques		Performance / Prestaciones / Prestazioni / Performance					
		M6	M8	M10	M12		
Installation parameters / Parámetros de instalación / Parametri di installazione / Paramètres d'installation							
$d_o$	Nominal diameter of drill bit Diámetro nominal de la broca Diámetro nominal di foratura Diamètre du trou	(mm)	10	12	14	18	
$h_{ef}$	Effective anchorage depth Profundidad efectiva máxima Profondità di ancoraggio effettiva Profondeur d'ancrage	(mm)	39,5	44,5	51,5	63	
$h_{nom}$	Minimum installation depth Profundidad mínima de instalación Profondità minima di inserimento Profondeur minimale du trou	(mm)	45	51	60	75	
$h_{min}$	Minimum thickness of the concrete member Espesor mínimo del hormigón Spessore minimo del supporto Epaisseur à fixer minimum	(mm)	135	135	140	160	
$T_{inst}$	Nominal torque moment Par de instalación Coppia di serraggio Couple de serrage	(Nm)	10	25	40	75	
$S_{min}$	Minimum spacing Distancia mínima entre anclajes Interasse minimo tra ancoranti Distance minimale entre les axes	(mm)	65	90	135	165	
$C_{min}$	Minimum edge distance Distancia mínima al borde Distanza minima dal bordo Distance minimale d'un bord libre	(mm)	45	70	85	115	

		M6	M8	M10	M12	
<b>Tension Steel failure mode / Fallo del acero / Trazione - Rottura dell'acciaio / Traction - Rupture acier</b>						
$N_{RKK,s}$	Tension Steel characteristic failure Resistencia característica del acero a tracción Carico caratteristico di rottura acciaio per trazione Charge de rupture à traction	(kN)	16,1	29,3	46,4	67,4
$\gamma_{m,sN}$	Partial safety factor for tension steel failure Coeficiente parcial de seguridad Coefficiente di sicurezza Facteur de sécurité	(-)	1,5			
<b>Pull-out failure mode / Fallo a extracción / Estrazione / Traction</b>						
$N_{RK,p,ucr}$ SXP CE SXP-B CE	Tension characteristic load in un-cracked concrete Carga de resistencia característica a tracción en hormigón no fisurado C20/25 Carico caratteristico a estrazione in calcestruzzo non fessurato C20/25 Resistance caracteristique à traction en béton non fissuré C20/25	(kN)	9,0	12,0	16,0	20,2
$N_{RK,p,ucr}$ SXPX CE SXPX-BX CE	Tension characteristic load in un-cracked concrete Carga de resistencia característica a tracción en hormigón no fisurado C20/25 Carico caratteristico a estrazione in calcestruzzo non fessurato C20/25 Resistance caracteristique à traction en béton non fissuré C20/25	(kN)	7,5	9,0	12,0	16,0
$S_{cr,N}$	Critical spacing Distancia crítica entre anclajes Interasse critico tra ancoranti Entraxe critique entre les chevilles	(mm)	3 $h_{ef}$			
$C_{cr,N}$	Critical edge distance Distancia crítica al borde Distanza dal bordo critica Distance critique du bord	(mm)	1,5 $h_{ef}$			
$\gamma_C$ C30/37	Increasing factor for concrete C30/37 Coeficiente de mayoración para hormigón no fisurado C30/37 Fattore di incremento per utilizzo su calcestruzzo C30/37 Facteur d'accroissement si utilisation en béton C30/37	(-)	1,17	1,08	1,22	
$\gamma_C$ C40/50	Increasing factor for concrete C40/50 Coeficiente de mayoración para hormigón no fisurado C40/50 Fattore di incremento per utilizzo su calcestruzzo C40/50 Facteur d'accroissement si utilisation en béton C40/50	(-)	1,33	1,15	1,41	
$\gamma_C$ C50/60	Increasing factor for concrete C50/60 Coeficiente de mayoración para hormigón no fisurado C50/60 Fattore di incremento per utilizzo su calcestruzzo C50/60 Facteur d'accroissement si utilisation en béton C50/60	(-)	1,5	1,23	1,55	
<b>Splitting failure mode / Fallo por fisuración del hormigón (splitting) / Rottura per fessurazione / Rupture par fissuration</b>						
$S_{cr,sp}$	Critical spacing (splitting) Distancia crítica entre anclajes (splitting) Interasse critico (fessurazione) Entraxe critique (fissuration)	(mm)	160	200	260	280
$C_{cr,sp}$	Critical edge distance (splitting) Distancia crítica al borde (splitting) Distanza dal bordo critica (fessurazione) Distance critique (fissuration)	(mm)	80	100	130	140
<b>Displacement on Tension Load / Desplazamiento bajo cargas a tracción / Spostamenti per carico a trazione / Déplacement pour charges à traction</b>						
$N_{ucr}$	Service tension load in un-cracked concrete Carga de servicio en hormigón no fisurado Carico di servizio a trazione in calcestruzzo non fessurato Charge de force transversale béton non fissuré	(kN)	3,6	4,1	5,4	9,5
$d_{N0,ucr}$	Short term displacement under tension load Desplazamiento a corto plazo bajo cargas a tracción Spostamento a breve termine per carico di trazione Déplacement à court terme pour charge en traction	(mm)	0,4	0,3	0,3	0,3
$d_{N\infty,ucr}$	Long term displacement under tension load Desplazamiento a largo plazo bajo cargas a tracción Spostamento a lungo termine per carico di trazione Déplacement à long terme pour charge trasversale	(mm)	1,2			

		M6	M8	M10	M12	
<b>Shear Steel failure mode / Fallo del acero a cortante / Taglio – Rottura acciaio / Cisaillement - Rupture acier-</b>						
$V_{Rk,s}$ SXP CE SXP-B CE	Shear Steel characteristic failure Fallo característico del acero a cortante Carico caratteristico di rottura acciaio per taglio Charge caracteristique rupture de l'acier en cisaillement	(kN)	8,0	14,6	23,2	33,7
$\gamma_{m,sV}$	Partial safety factor for shear steel failure Coeficiente parcial de seguridad del acero a cortante Coeficiente di sicurezza per l'acciaio a taglio Facteur de sécurité de l'acier en cisaillement	(-)	1,25			
$V_{Rk,s}$ SXPX CE SXPX-BX CE	Shear Steel characteristic failure Fallo característico del acero a cortante Carico caratteristico di rottura acciaio per taglio Charge caracteristique rupture de l'acier en cisaillement	(kN)	7,0	12,8	20,3	29,5
$\gamma_{m,sV}$	Partial safety factor for shear steel failure Coeficiente parcial de seguridad del acero a cortante Coeficiente di sicurezza per l'acciaio a taglio Facteur de sécurité de l'acier en cisaillement	(-)	1,56			
$M_{Rk,s}^0$ SXP CE SXP-B CE	Bending Moment characteristic failure Momento característico a flexión Momento caratteristico di flessione Moment caracteristique de flexion	(Nm)	12,2	30,0	59,8	104,8
$\gamma_{m,sV}$	Partial safety factor for shear steel failure Coeficiente parcial de seguridad del acero a cortante Coeficiente di sicurezza per l'acciaio a taglio Facteur de sécurité de l'acier en cisaillement	(-)	1,25			
$M_{Rk,s}^0$ SXPX CE SXPX-BX CE	Bending Moment characteristic failure Momento característico a flexión Momento caratteristico di flessione Moment caracteristique de flexion	(Nm)	10,7	26,2	52,3	91,7
$\gamma_{m,sV}$	Partial safety factor for shear steel failure Coeficiente parcial de seguridad del acero a cortante Coeficiente di sicurezza per l'acciaio a taglio Facteur de sécurité de l'acier en cisaillement	(-)	1,56			
<b>Shear Concrete Edge failure mode / Fallo borde hormigón a cortante / Taglio – Rottura del bordo del calcestruzzo / Cisaillement - Rupture du bord du béton</b>						
$l_{ef}$	Effective anchorage length Longitud efectiva de anclaje Lunghezza effettiva dell'ancorante Longueur effective de la cheville	(mm)	39,5	44,5	51,5	63,0
<b>Displacement on Shear Load / Desplazamiento bajo cargas a cortante / Spostamenti per carico a taglio / Déplacement sous charges de traction</b>						
$V$	Service shear load in concrete Carga de cortante de servicio en hormigón Carico di servizio a taglio Charge de force en traction	(kN)	51,	6,9	7,6	9,5
$d_{V0}$	Short term displacement under shear load Desplazamiento a corto plazo bajo cargas a cortante Spostamento a breve termine per carico di taglio Déplacement à court terme pour charge en traction	(mm)	6,0	5,3	5,3	5,0
$d_{V\infty}$	Long term displacement under shear load Desplazamiento a largo plazo bajo cargas a cortadura Spostamento a lungo termine per carico di taglio Déplacement à long terme pour charge de cisaillement	(mm)	9,0	8,0	8,0	7,5

The above performances apply for the following article numbers:

Las prestaciones anteriores son aplicables a los siguientes códigos de producto:

Le prestazioni sopra riportate si applicano ai seguenti prodotti:

Les performances ci-dessus sont applicables aux produits suivants:

SXP CE / SXPX CE			
Code Código Codice Réf.	d (mm)	d <sub>0</sub> (mm)	t <sub>fix max</sub> (mm)
98953	M6	10	150
99035			50
98960	M8	12	200
99042			65
98977	M10	14	250
99059			85
98984	M12	18	300
99066			70

SXP-B CE / SXPX-BX CE			
Code Código Codice Réf.	d (mm)	d <sub>0</sub> (mm)	t <sub>fix max</sub> (mm)
98991	M6	10	10
99073			
99004	M8	12	14
99080			
99011	M10	14	20
99097			
99028	M12	18	25
99103			

The performances of the product identified by the above identification code are in conformity with the declared performance.

Las prestaciones del producto identificado con el código de identificación anterior son conformes con las prestaciones declaradas.

Le prestazioni dei prodotti identificati dalla precedente tabella sono conformi alle prestazioni dichiarate nel presente documento.

Les performances des produits identifiés dans le tableau ci-dessus sont conformes aux performances dans ce document.

This declaration of performance is issued under the sole responsibility of NOBEX S.r.l.

La presente declaración de prestaciones se emite bajo la sola responsabilidad de NOBEX S.r.l.

La presente dichiarazione di prestazioni è rilasciata sotto la sola responsabilità di NOBEX S.r.l.

Cette déclaration de performance est établie sous la seule responsabilité de Nobex S.r.l.

Signed for and on behalf of the manufacturer by:

Firmado por y en nombre del fabricante por:

Firmato a nome e per conto del produttore:

Signé pour et au nom du fabricant:

Name and functions Nombre y, cargo Nome e mansione Nom et emploi	Place and date of issue Lugar y fecha de emisión Luogo e data di emissione Lieu et date d'émission	Signature Firma Firma Signature
Giuseppe Chiarlo Legale Rappresentante	Siziano, 29 / 08 / 2016	