

SKR - SKS CE: anclaje atornillable para hormigón CE1

- CE opción 1
- Uso certificado para hormigón ranurado y no ranurado de C20/25 a C50/60
- Resistencia al fuego R120
- Moleteado autoblocante bajo cabeza (SKR CE)
- Acero al carbono electrolgalvanizado
- Fijación cruzada
- Instalación sin expansión

SKR CE

cabeza hexagonal con falsa arandela



código	d ₁ [mm]	L [mm]	t _{fix} [mm]	h _{1,min} [mm]	h _{nom} [mm]	d _{0 cls} [mm]	d _{f madera} [mm]	d _{f acero} [mm]	SW [mm]	T _{inst} [Nm]	unid/ cajas
SKR8100CE	8	100	40	75	60	6	9	9	10	20	50
SKR1080CE		80	10	85	70	8	12	12	13	50	50
SKR10100CE	10	100	30	85	70	8	12	12	13	50	25
SKR10120CE		120	50	85	70	8	12	12	13	50	25
SKR12110CE		110	30	100	80	10	14	14	15	80	25
SKR12150CE	12	150	70	100	80	10	14	14	15	80	25
SKR12210CE		210	130	100	80	10	14	14	15	80	20
SKR16130CE	16	130	20	140	110	14	18	18	21	160	10

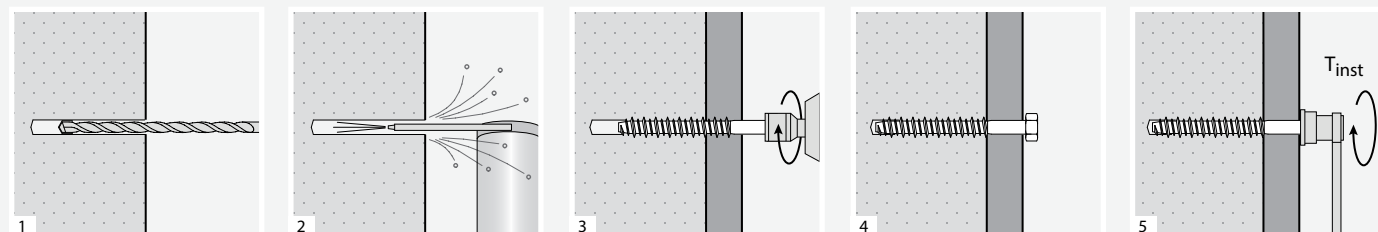
SKS CE

cabeza avellanada plana



código	d ₁ [mm]	L [mm]	t _{fix} [mm]	h _{1,min} [mm]	h _{nom} [mm]	d _{0 cls} [mm]	d _{f madera} [mm]	d _{f acero} [mm]	TX [mm]	T _{inst} [Nm]	unid/ cajas
SKS75100CE	8	100	40	75	60	6	9	-	TX30	20	50

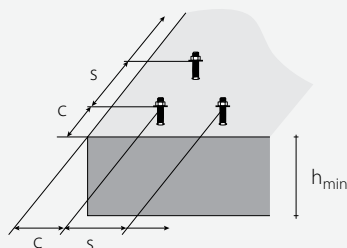
MONTAJE



SKR - SKS CE: anclaje atornillable para hormigón CE1



INSTALACIÓN



		SKR CE				SKS CE
Interjes y distancias mínimas		8	10	12	16	8
Intereje mínimo	s_{min} [mm]	45	50	60	80	45
	para $c \geq$ [mm]	45	50	60	80	45
Distancia mínima desde el borde	c_{min} [mm]	45	50	60	80	45
	para $s \geq$ [mm]	45	50	60	80	45
Espesor mínimo del soporte de hormigón		100	110	130	170	100

Interjes y distancias críticas		8	10	12	16	8
Distancia interjes crítica	$s_{cr,N}^{(3)}$ [mm]	144	168	192	255	144
	$s_{cr,sp}^{(4)}$ [mm]	160	175	195	255	160
Distancia crítica desde el borde	$c_{cr,N}^{(3)}$ [mm]	72	84	96	128	72
	$c_{cr,sp}^{(4)}$ [mm]	80	85	95	130	80

Para distancias interjes y distancias menores de las críticas, habrá reducciones en los valores de resistencia a causa de los parámetros de instalación.

VALORES ESTÁTICOS

Válidos para un solo anclaje en ausencia de interjes y distancias desde el borde y para hormigón de clase C20/25.

VALORES CARACTERÍSTICOS

		HORMIGÓN NO RANURADO			
		TRACCIÓN ⁽¹⁾		CORTE ⁽²⁾	
		$N_{Rk,p}$ [kN]	γ_{Mp}	$V_{Rk,s}$ [kN]	γ_{Ms}
SKR CE	8	16	2,1	9,4	1,5
	10	20	1,8	20,1	
	12	25	2,1	32,4	
	16	40	2,1	56,9	
SKS CE	8	16	2,1	9,4	1,5

		HORMIGÓN RANURADO			
		TRACCIÓN ⁽¹⁾		CORTE ⁽²⁾	
		$N_{Rk,p}$ [kN]	γ_{Mp}	$V_{Rk,s}$ [kN]	γ_{Ms}
SKR CE	8	4	2,1	9,4	1,5
	10	7,5	1,8	20,1	
	12	9	2,1	32,4	
	16	16	2,1	56,9	
SKS CE	8	4	2,1	9,4	1,5

factor de aumento para $N_{Rk,p}$		
ψ_c	C30/37	1,22
	C40/50	1,41
	C50/60	1,55

VALORES ADMISIBLES (recomendados)

		HORMIGÓN NO RANURADO	
		TRACCIÓN	CORTE
		N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
SKR CE	8	5,4	4,5
	10	7,9	9,6
	12	8,5	15,4
	16	13,6	27,1
SKS CE	8	5,4	4,5

		HORMIGÓN RANURADO	
		TRACCIÓN	CORTE
		N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
SKR CE	8	1,4	4,5
	10	3,0	9,6
	12	3,1	15,4
	16	5,4	27,1
SKS CE	8	1,4	4,5

PRINCIPIOS GENERALES

- Los valores característicos se calculan de acuerdo con el método de proyecto A (ETAG001).
- Los valores de proyecto se obtienen de los valores característicos de la siguiente manera:

$$R_d = \frac{R_k}{\gamma_m}$$

Los coeficientes γ_m se indican en la tabla y de acuerdo con los certificados del producto.

- Los valores admisibles (recomendados) se calculan a partir de los valores característicos aplicando los coeficientes parciales de seguridad γ_m para los

las acciones iguales a $\gamma_f = 1,4$.

- Para el cálculo de anclajes con distancias entre ejes reducidas, cerca del borde o para la fijación en hormigón con clase de resistencia superior o espesor reducido consultar el documento de ETA.

NOTAS

- (1) Modalidad de rotura por extracción (pull-out).
- (2) Modalidad de rotura del material acero.
- (3) Modalidad de rotura por la formación del cono de hormigón.
- (4) Modalidad de rotura por agrietamiento (splitting).