



SKR | SKS

ANCLAJE ATORNILLABLE PARA HORMIGÓN

SISTEMA RÁPIDO A SECO

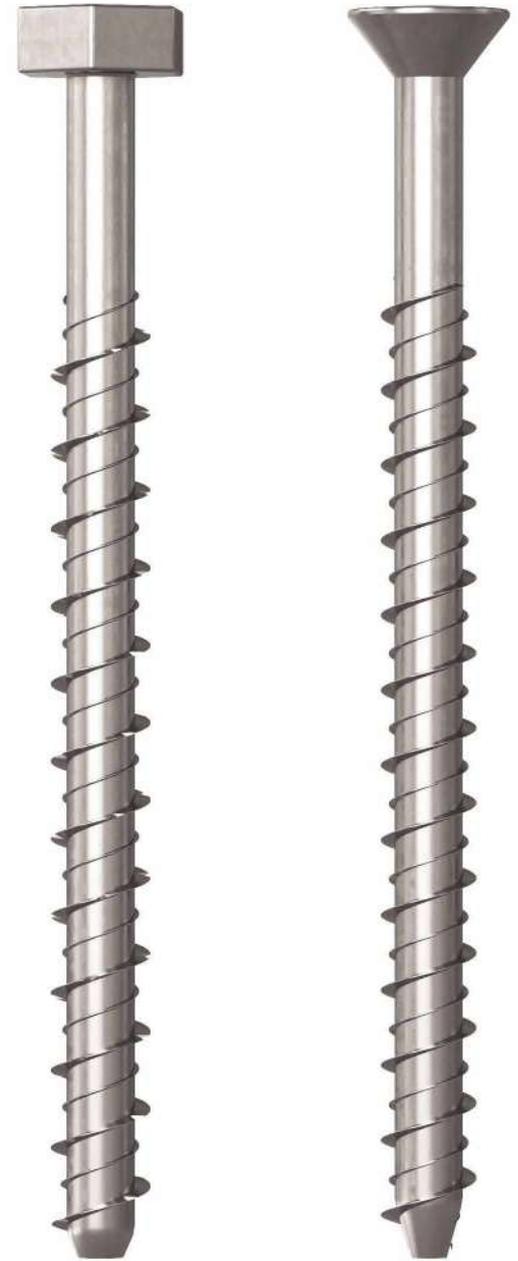
Uso simple y rápido. El especial roscado requiere un pre-agujero de pequeñas dimensiones y garantiza la fijación en hormigón sin crear fuerzas de expansión en el hormigón. Distancias mínimas reducidas.

SKR - SKS EVO

Disponible en algunas medidas en la versión con tratamiento superficial especial para mejorar la resistencia a la corrosión de la cabeza expuesta al exterior.

CABEZA AUMENTADA

Robusto y fácil de instalar, gracias a la geometría sobredimensionada de la cabeza hexagonal del SKR.



CARACTERÍSTICAS

PECULIARIDAD	tornillo para hormigón
CABEZA	hexagonal y avellanada
DIÁMETRO	de 7,5 mm a 12,0 mm
LONGITUD	de 60 mm a 400 mm



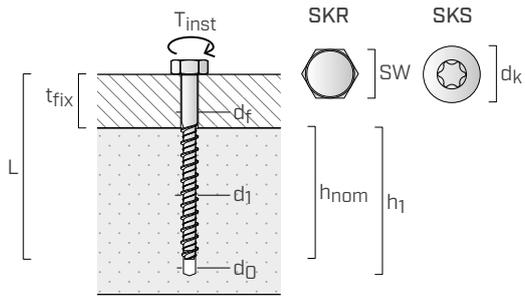
MATERIAL

Acero al carbono con zincado galvanizado. Versiones de acero al carbono con revestimiento C4 EVO.

CAMPOS DE APLICACIÓN

Fijación de elementos en madera o acero sobre soportes de hormigón. Clases de servicio 1 y 2. Versiones con revestimiento C4 EVO permiten la aplicación en clase de servicio 3

GEOMETRÍA SKR - SKS



d_1	diámetro externo del anclaje
L	longitud anclaje
t_{fix}	espesor máximo fijable
h_1	profundidad mínima del agujero
h_{nom}	profundidad de inserción
d_0	diámetro agujero en el soporte de hormigón
d_f	diámetro máximo del agujero en el elemento a fijar
SW	medida llave SKR
d_k	diámetro cabeza SKS
T_{inst}	par de apriete

CÓDIGOS Y DIMENSIONES SKR - SKS

SKR cabeza hexagonal

CÓDIGO	d_1 [mm]	L [mm]	t_{fix} [mm]	$h_{1,min}$ [mm]	h_{nom} [mm]	d_0 [mm]	$d_{f\ timber}$ [mm]	$d_{f\ steel}$ [mm]	SW [mm]	T_{inst} [Nm]	unid.
SKR7560	7,5	60	10	60	50	6	8	8-10	13	15	50
SKR7580		80	30	60	50	6	8	8-10	13	15	50
SKR75100		100	20	90	80	6	8	8-10	13	15	50
SKR1080	10	80	30	65	50	8	10	10-12	16	25	50
SKR10100		100	20	95	80	8	10	10-12	16	25	25
SKR10120		120	40	95	80	8	10	10-12	16	25	25
SKR10140		140	60	95	80	8	10	10-12	16	25	25
SKR10160	12	160	80	95	80	8	10	10-12	16	25	25
SKR12100		100	20	100	80	10	12	12-14	18	50	25
SKR12120		120	40	100	80	10	12	12-14	18	50	25
SKR12140		140	60	100	80	10	12	12-14	18	50	25
SKR12160		160	80	100	80	10	12	12-14	18	50	25
SKR12200		200	120	100	80	10	12	12-14	18	50	25
SKR12240		240	160	100	80	10	12	12-14	18	50	25
SKR12280		280	200	100	80	10	12	12-14	18	50	25
SKR12320	320	240	100	80	10	12	12-14	18	50	25	
SKR12400	400	320	100	80	10	12	12-14	18	50	25	

SKS cabeza avellanada

CÓDIGO	d_1 [mm]	L [mm]	t_{fix} [mm]	$h_{1,min}$ [mm]	h_{nom} [mm]	d_0 [mm]	$d_{f\ timber}$ [mm]	d_k [mm]	TX	T_{inst} [Nm]	unid.
SKS7560	7,5	60	10	60	50	6	8	13	TX40	-	50
SKS7580		80	30	60	50	6	8	13	TX40	-	50
SKS75100		100	20	90	80	6	8	13	TX40	-	50
SKS75120		120	40	90	80	6	8	13	TX40	-	50
SKS75140		140	60	90	80	6	8	13	TX40	-	50
SKS75160		160	80	90	80	6	8	13	TX40	-	50

CÓDIGOS Y DIMENSIONES SKR - SKS | VERSIÓN EVO



SKR EVO cabeza hexagonal

CÓDIGO	d_1 [mm]	L [mm]	t_{fix} [mm]	$h_{1,min}$ [mm]	h_{nom} [mm]	d_0 [mm]	$d_{f\ timber}$ [mm]	$d_{f\ steel}$ [mm]	SW [mm]	T_{inst} [Nm]	unid.
SKREVO7560	7,5	60	10	60	50	6	8	8-10	13	15	50
SKREVO1080	10	80	30	65	50	8	10	10-12	16	25	50
SKREVO12100	12	100	20	100	80	10	12	12-14	18	50	25

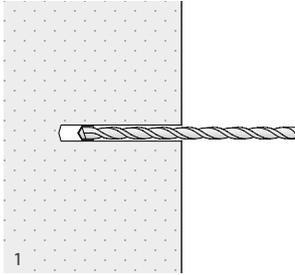
SKS EVO cabeza avellanada

CÓDIGO	d_1 [mm]	L [mm]	t_{fix} [mm]	$h_{1,min}$ [mm]	h_{nom} [mm]	d_0 [mm]	$d_{f\ timber}$ [mm]	d_k [mm]	TX	T_{inst} [Nm]	unid.
SKSEVO7580	7,5	80	30	60	50	6	8	13	TX40	-	50
SKSEVO75100		100	20	90	80	6	8	13	TX40	-	50
SKSEVO75120		120	40	90	80	6	8	13	TX40	-	50

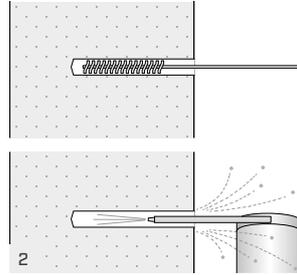
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Apropriado para hormigón no ranurado
- Cabeza hexagonal aumentada
- Rosca especial para montaje en seco
- Doble versión: zincado galvanizado y revestimiento C4 EVO
- Acero al carbono electrogalvanizado
- Fijación cruzada
- Instalación sin expansión

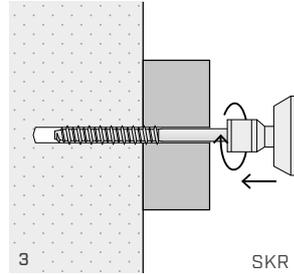
MONTAJE



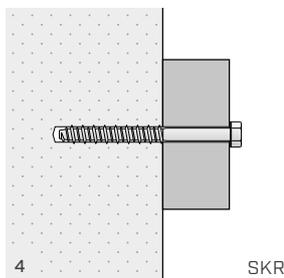
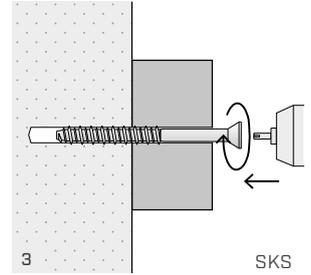
1 Efectuar un agujero mediante rotoperCUSión



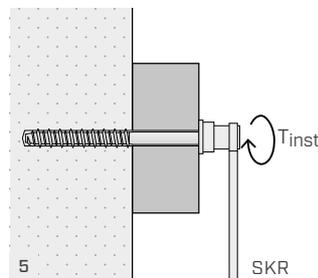
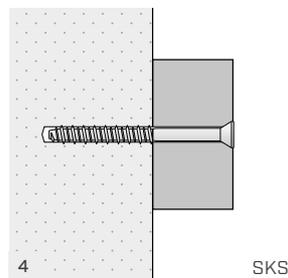
2 Realizar la limpieza del agujero



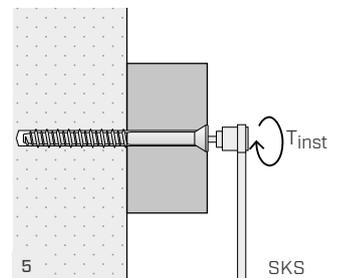
3 Colocar el objeto a fijar e introducir el tornillo con el atornillador de impulsos



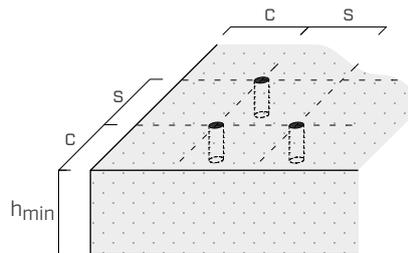
4 Asegurarse de que la cabeza del anclaje esté bien en contacto con el objeto a fijar



5 Verificar el par de apriete T_{inst}



INSTALACIÓN



		SKR			SKS
Distancia interjees y distancias para cargas de tracción		Ø7,5	Ø10	Ø12	Ø7,5
Intereje mínimo	$s_{min,N}$ [mm]	50	60	65	50
Distancia mínima desde el borde	$c_{min,N}$ [mm]	50	60	65	50
Espesor mínimo del soporte de hormigón	h_{min} [mm]	100	110	130	100
Distancia interjees crítica	$s_{cr,N}$ [mm]	100	150	180	100
Distancia crítica desde el borde	$c_{cr,N}$ [mm]	50	70	80	50

Distancias interjees y distancias para cargas de corte		Ø7,5	Ø10	Ø12	Ø7,5
Intereje mínimo	$s_{min,V}$ [mm]	50	60	70	50
Distancia mínima desde el borde	$c_{min,V}$ [mm]	50	60	70	50
Espesor mínimo del soporte de hormigón	h_{min} [mm]	100	110	130	100
Distancia interjees crítica	$s_{cr,V}$ [mm]	140	200	240	140
Distancia crítica desde el borde	$c_{cr,V}$ [mm]	70	110	130	70

Para distancias interjees 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 interejes y distancias desde el borde, para hormigón de clase C20/25 de espesor alto y con armadura dispersa.

VALORES RECOMENDADOS

HORMIGÓN NO RANURADO

		<i>tracción</i>	<i>corte⁽¹⁾</i>	<i>penetración cabeza</i>
		$N_{1,rec}$ [kN]	V_{rec} [kN]	$N_{2,rec}$ [kN]
SKR	7,5	2,13	2,50	1,19 ⁽²⁾
	10	6,64	6,65	1,86 ⁽²⁾
	12	8,40	8,18	2,83 ⁽²⁾
SKS	7,5	2,13	2,50	0,72

NOTAS:

⁽¹⁾ En la evaluación de la resistencia global del anclaje, la resistencia al corte en el elemento a fijar (por ejemplo, madera, acero, etc..) debe evaluarse por separado según el material utilizado.

⁽²⁾ Los valores se refieren al uso de SKR instalados con la arandela DIN 9021 (ISO 9073).

PRINCIPIOS GENERALES:

- Los valores admisibles recomendados de tracción y de corte están de acuerdo con el Certificado Nr. 2006/5205/1 emitido por el Politecnico di Milano y desarrollados considerando un factor de seguridad de 4 en la carga última de rotura.