

SKR-E | SKS-E

SYSTÈME D'ANCRAGE À VISSER POUR BÉTON CE1



ACTIONS SISMIQUES

Certifié pour les applications sur béton fissuré et non fissuré et en classe de performance pour des actions sismiques C1 (M10-M16) et C2 (M12-M16).

RÉSISTANCE IMMÉDIATE

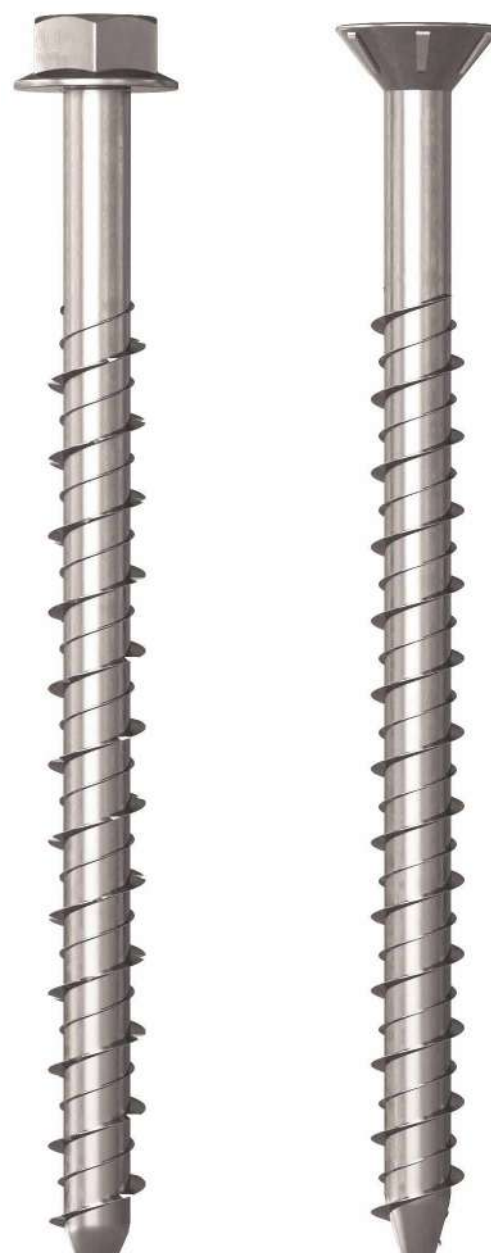
Son principe de fonctionnement permet d'appliquer la charge après des temps d'attente nuls.

RÉSISTANCE AU FEU

Certifié pour la classe d'exposition au feu R120 selon le rapport technique TR 020.

CARACTÉRISTIQUES

UTILISATION PRINCIPALE	vis pour béton
TÊTE	hexagonale et fraisée
DIAMÈTRE	de 7,5 à 16,0 mm
LONGUEUR	de 60 à 400 mm



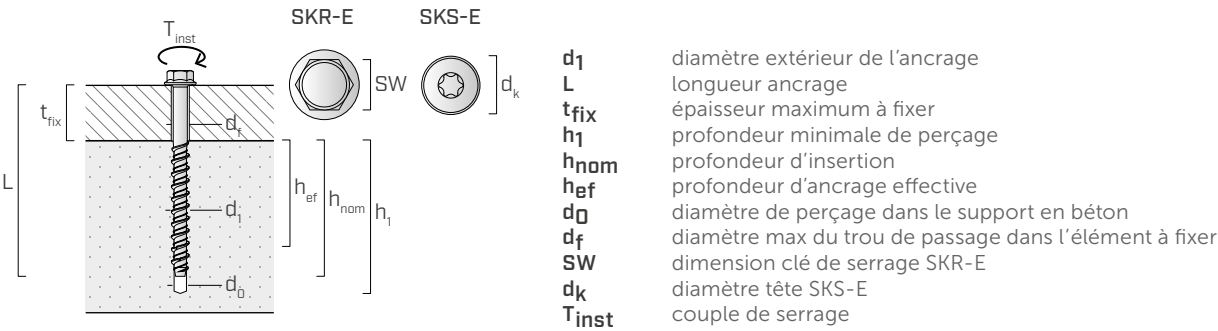
MATÉRIAU

Acier au carbone avec zingage blanc.

DOMAINES D'UTILISATION

Fixation d'éléments en bois ou en acier sur supports en béton. Classes de service 1 et 2.

GÉOMÉTRIE SKR-E | SKS-E



CODES ET DIMENSIONS

SKR-E tête hexagonale et fausse rondelle

CODE	d ₁ [mm]	L [mm]	t _{fix} [mm]	h _{1,min} [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	d ₀ [mm]	d _f [mm]	SW [mm]	T _{inst} [Nm]	pcs.
SKR8100CE	8	100	40	75	60	48	6	9	10	20	50
SKR1080CE	10	80	10	85	70	56	8	12	13	50	50
SKR10100CE		100	30	85	70	56	8	12	13	50	25
SKR10120CE		120	50	85	70	56	8	12	13	50	25
SKR1290CE	12	90	10	100	80	64	10	14	15	80	25
SKR12110CE		110	30	100	80	64	10	14	15	80	25
SKR12150CE		150	70	100	80	64	10	14	15	80	25
SKR12210CE		210	130	100	80	64	10	14	15	80	20
SKR12250CE		250	170	100	80	64	10	14	15	80	15
SKR12290CE		290	210	100	80	64	10	14	15	80	15
SKR16130CE	16	130	20	140	110	85	14	18	21	160	10

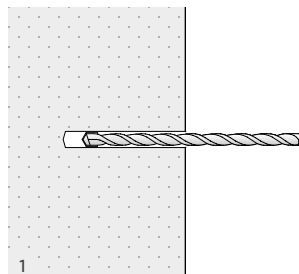
SKS-E tête fraisée

CODE	d ₁ [mm]	L [mm]	t _{fix} [mm]	h _{1,min} [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	d ₀ [mm]	d _f [mm]	d _k [mm]	TX	T _{inst} [Nm]	pcs.
SKS75100CE	8	100	40	75	60	48	6	9	16	TX30	20	50
SKS10100CE	10	100	30	85	70	56	8	12	20	TX40	50	50

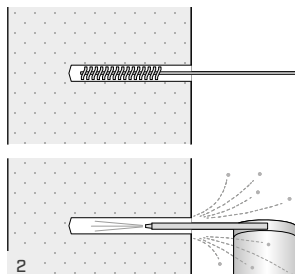
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- CE option 1 béton fissuré et non fissuré
- Catégorie de performance sismique C1 (M10-M16) et C2 (M12-M16)
- Acier au carbone électrozingué
- Tête bridée avec moletage autobloquant (SKR-E)
- Résistance au feu R120
- Installation traversante
- Montage sans expansion

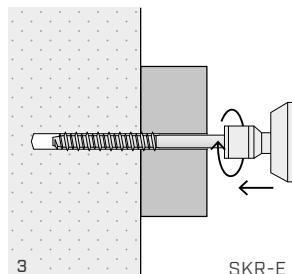
MONTAGE



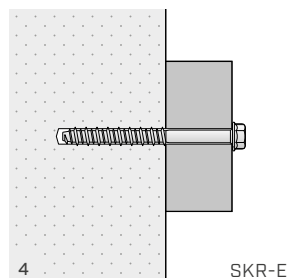
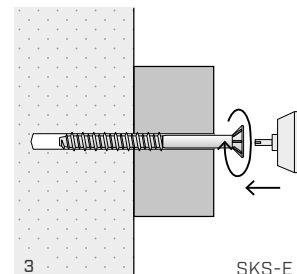
Effectuer un trou en mode roto-percussion



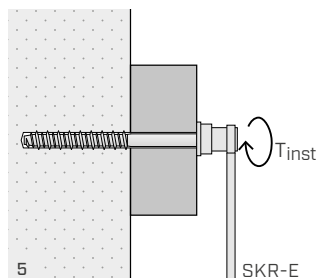
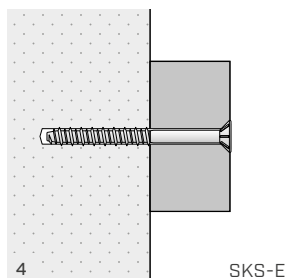
Nettoyer le trou



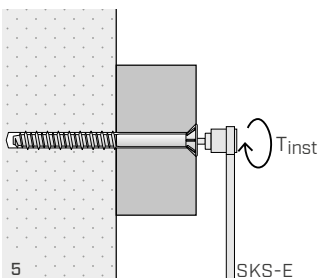
Positionner l'objet à fixer et installer la vis avec la visseuse à impulsions



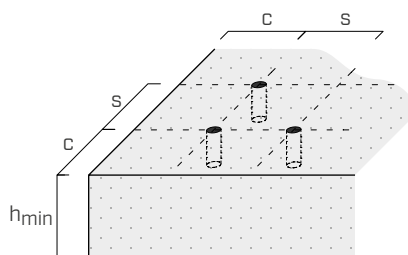
S'assurer que la tête de la vis est entièrement en contact avec l'objet à fixer



Vérifier le couple de serrage T_{inst}



INSTALLATION



			SKR-E/SKS-E			
Entraxes et distances minimales			Ø8	Ø10	Ø12	Ø16
Entraxe minimum	s_{min}	[mm]	45	50	60	80
Distance au bord minimale	c_{min}	[mm]	45	50	60	80
Épaisseur minimale du support en béton	h_{min}	[mm]	100	110	130	170
Entraxes et distances critiques			Ø8	Ø10	Ø12	Ø16
Entraxe critique	$s_{cr,N}^{(1)}$	[mm]	144	168	192	255
	$s_{cr,sp}^{(2)}$	[mm]	160	175	195	255
Distance critique au bord	$c_{cr,N}^{(1)}$	[mm]	72	84	96	128
	$c_{cr,sp}^{(2)}$	[mm]	80	85	95	130

Pour des entraxes et des distances inférieurs aux valeurs critiques, on aura une diminution des valeurs de résistance en raison des paramètres d'installation.

VALEURS STATIQUES

Valables pour un seul ancrage, sans entraxe, ni distance au bord et pour béton de classe C20/25 de grosse épaisseur et peu armé.

VALEURS CARACTÉRISTIQUES

		BÉTON NON FISSURÉ				BÉTON FISSURÉ			
		traction ⁽³⁾		cisaillement ⁽⁴⁾		traction ⁽³⁾		cisaillement	
		$N_{Rk,p}$ [kN]	γ_{Mp}	$V_{Rk,s}$ [kN]	γ_{Ms}	$N_{Rk,p}$ [kN]	γ_{Mp}	$V_{Rk,s/Rk,cp}$ [kN]	$\gamma_{Ms,Mc}$
SKR-E	8	16	2,1	9,4	1,5	4	2,1	9,4 ⁽⁴⁾	1,5
	10	20	1,8	20,1	1,5	7,5	1,8	15,1 ⁽⁵⁾	1,5
	12	25	2,1	32,4	1,5	9	2,1	32,4 ⁽⁴⁾	1,5
	16	40	2,1	56,9	1,5	16	2,1	56,4 ⁽⁵⁾	1,5
SKS-E	8	16	2,1	9,4	1,5	4	2,1	9,4 ⁽⁴⁾	1,5
	10	20	1,8	20,1	1,5	7,5	1,8	20,1 ⁽⁴⁾	1,5

facteur multiplicateur pour $N_{Rk,p}$ ⁽⁶⁾		
ψ_c	C30/37	1,22
	C40/50	1,41
	C50/60	1,58

NOTES :

- (1) Mode de rupture par cône de béton.
- (2) Mode de rupture par fendage (splitting).
- (3) Rupture par arrachement (pull-out).
- (4) Rupture de l'acier ($V_{Rk,s}$).
- (5) Rupture par effet levier (pry-out, $V_{Rk,cp}$).
- (6) Facteur multiplicateur pour la résistance à la traction (hors rupture de l'acier).

PRINCIPES GÉNÉRAUX :

- Les valeurs caractéristiques sont calculées en accord avec ETA-19/0100.
- Les valeurs de calcul sont obtenues à partir des valeurs caractéristiques suivantes : $R_d = R_k / \gamma_M$.
Les coefficients γ_M figurent dans le tableau en fonction du mode de rupture et conformément aux certificats de produit.
- Pour le calcul des ancrages à faibles entraxes, proches du bord ou pour un ancrage sur béton d'une classe de résistance supérieure ou d'épaisseur réduite ou à armature dense, veuillez-vous reporter au document ETA.
- Pour la conception des ancrages soumis à des charges sismiques, veuillez vous reporter au document ATÉ de référence et aux dispositions du Rapport Technique EOTA 045.
- Pour le calcul des ancrages soumis au feu, se référer à l'ETA et au Rapport Technique 020.