

SKR-CE | SKS-CE

SCHROEFANKER VOOR BETON CE1

SEISMISCHE ACTIES

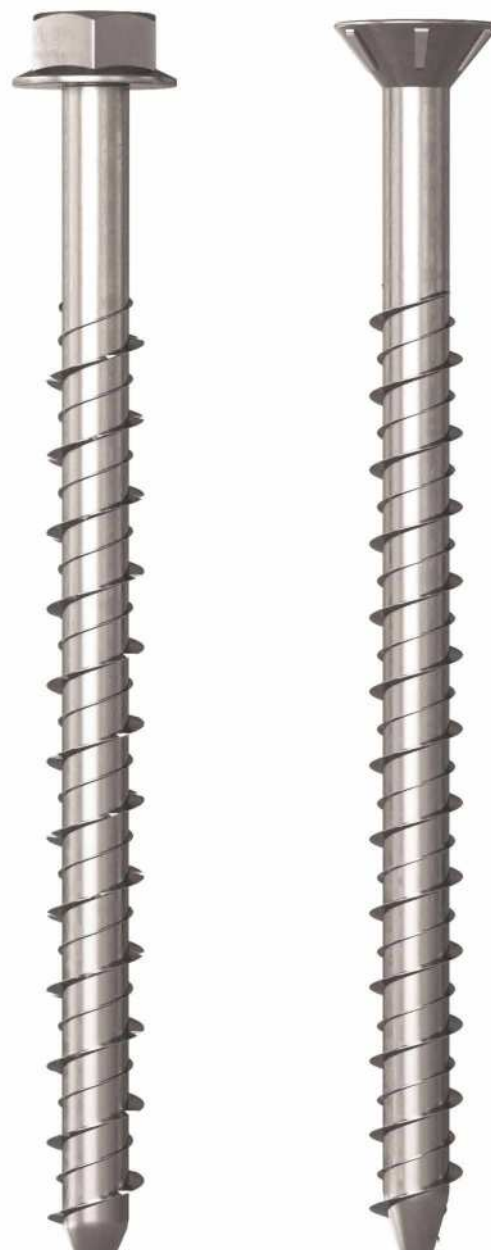
Gecertificeerd voor toepassing op gescheurd en ongescheurd beton en in de prestatieklasse voor seismische acties C1 (M10-M16) en C2 (M12-M16).

ONMIDDELLIJKE WEERSTAND

Dankzij het werkingsprincipe kan de belasting worden aangebracht na nul wachttijd.

BRANDWERENDHEID

Gecertificeerd voor brandwerendheidsklasse R120 volgens technisch rapport TR 020.



KENMERKEN

FOCUS	schroefanker voor beton
KOP	zeskant en verzonken
DIAMETER	van 7,5 tot 16,0 mm
LENGTE	van 60 tot 400 mm



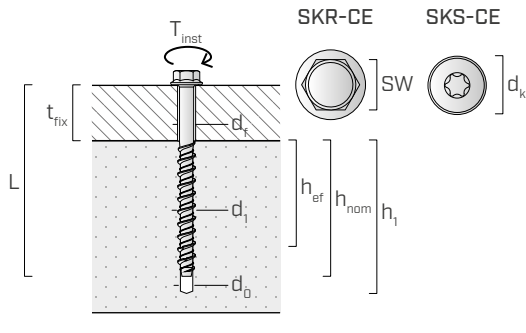
MATERIAAL

Koolstofstaal met zinkcoating.

TOEPASSINGSGBIEDEN

Bevestiging van houten of stalen elementen op betonnen ondergronden. Serviceklasse 1 en 2.

GEOMETRIE SKR-CE | SKS-CE



d₁	buitendiameter anker
L	lengte anker
t_{fix}	maximaal te bevestigen dikte
h₁	minimale diepte gat
h_{nom}	verankeringsdiepte
h_{ef}	effectieve verankeringsdiepte
d₀	diameter gat betonnen ondergrond
d_f	maximale diameter in te bevestigen element
SW	maat sleutel SKR-CE
d_k	diameter kop SKS-CE
T_{inst}	aanhaalmoment

CODES EN AFMETINGEN

SKR-CE zeskant-/ringkop

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]	st.
SKR8100CE	8	100	40	75	60	48	6	9	10	20	50
SKR1080CE		80	10	85	70	56	8	12	13	50	50
SKR10100CE	10	100	30	85	70	56	8	12	13	50	25
SKR10120CE		120	50	85	70	56	8	12	13	50	25
SKR1290CE		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	12	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

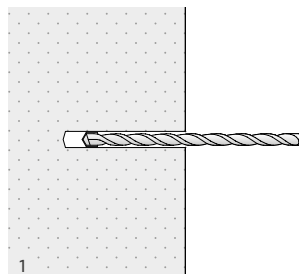
SKS-CE verzonken kop

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]	st.
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

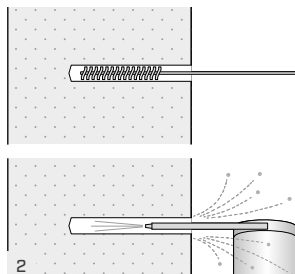
TECHNISCHE KENMERKEN

- CE optie 1 voor gescheurd en ongescheurd beton
- Prestatieklasse voor seismische acties C1 (M10-M16) en C2 (M12-M16)
- Flenskop met zelfborgende karteling (SKR-CE)
- Brandwerendheid R120
- Door bevestiging
- Installatie zonder uitbreiding

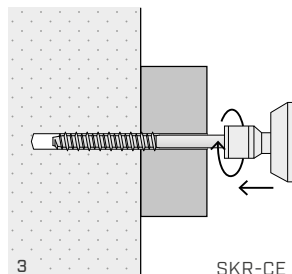
MONTAGE



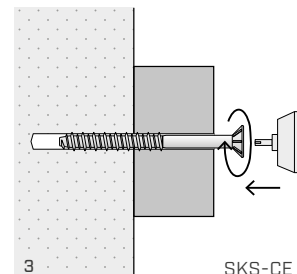
1 Boor een gat met een slag-boormachine



2 Reinig het gat

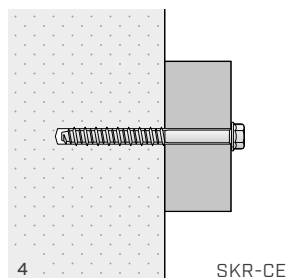


SKR-CE

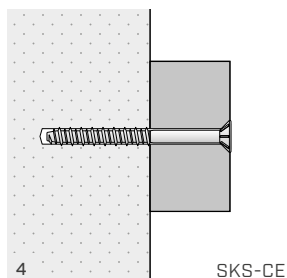


SKS-CE

Plaats het te bevestigen voorwerp en installeer de schroef met de slagschroefmachine

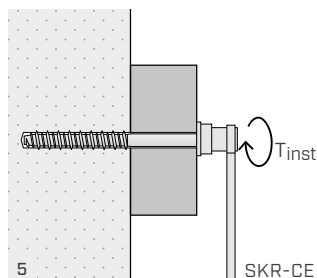


SKR-CE

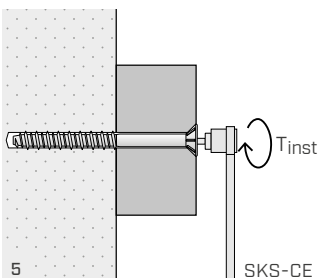


SKS-CE

4 Zorg ervoor dat de schroefkop volledig contact maakt met het te bevestigen voorwerp



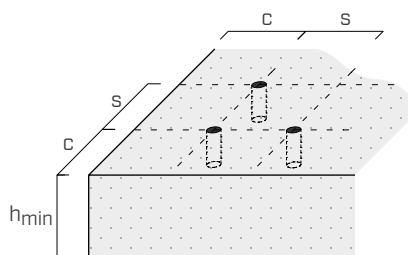
SKR-CE



SKS-CE

5 Controleer het aanhaalmoment T_{inst}

INSTALLATIE



			SKR-CE/SKS-CE			
Hart- en minimumafstanden			Ø8	Ø10	Ø12	Ø16
Minimale hartafstand	s_{min}	[mm]	45	50	60	80
Minimale afstand tot de rand	c_{min}	[mm]	45	50	60	80
Minimale dikte van de betonnen ondergrond	h_{min}	[mm]	100	110	130	170
Kritieke hartafstanden en afstanden			Ø8	Ø10	Ø12	Ø16
Kritische hartafstand	$s_{cr,N}^{(1)}$	[mm]	144	168	192	255
	$s_{cr,sp}^{(2)}$	[mm]	160	175	195	255
Kritische afstand tot de rand	$c_{cr,N}^{(1)}$	[mm]	72	84	96	128
	$c_{cr,sp}^{(2)}$	[mm]	80	85	95	130

Voor hartafstanden en afstanden die onder de kritieke waarden liggen vindt er een vermindering van de sterktewaarden plaats op basis van de installatieparameters.

STATISCHE WAARDEN

Geldig voor één enkel anker, zonder hartafstand en afstanden tot de rand, voor beton klasse C20/25 met een grote dikte en verspreide wapening.

KARAKTERISTIEKE WAARDEN

		NIET-GESCHEURD BETON				GESCHEURD BETON			
		trekkracht ⁽³⁾		schuifkracht ⁽⁴⁾		trekkracht ⁽³⁾		schuifkracht	
		$N_{Rk,p}$ [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-CE	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-CE	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

incrementele factor voor $N_{Rk,p}$ ⁽⁶⁾		
ψ_c	C30/37	1,22
	C40/50	1,41
	C50/60	1,58

OPMERKINGEN:

- (1) Breukmethode voor de vorming van de betonkegel.
- (2) Breukmethode voor scheuren (splitting).
- (3) Breukmethode voor uittrekken (pull-out).
- (4) Breukmethode van staalmateriaal ($V_{Rk,s}$).
- (5) Breukmethode voor wrikken (pry-out, $V_{Rk,cp}$).
- (6) Incrementele factor voor de treksterkte (met uitzondering breuk van het staalmateriaal).

ALGEMENE BEGINSELEN:

- De karakteristieke waarden zijn berekend in overeenstemming met ETA-18/0279 of ETA-19/0100.
- De ontwerpwaarden worden als volgt verkregen van karakteristieke waarden: $R_d = R_k / \gamma_M$.
De coëfficiënten γ_M worden vermeld in de tabel op basis van de breukmethode en in overeenstemming met de productcertificaten.
- Voor de berekening van ankers met beperkte hartafstand, dicht bij de rand of voor de bevestiging op beton met een hogere sterkteklasse, een beperkte dikte of met een dichte bewapening, wordt verwezen naar het document ETA.
- Voor het ontwerp van ankers die onderworpen worden aan seismische belasting wordt verwezen naar het referentiedocument ETA en de vermeldingen in het EOTA Technical Report 045.
- Voor de berekening van ankers blootgesteld aan de actie van vuur wordt verwezen naar de ETA en het Technical Report 020.