

AB1 A4



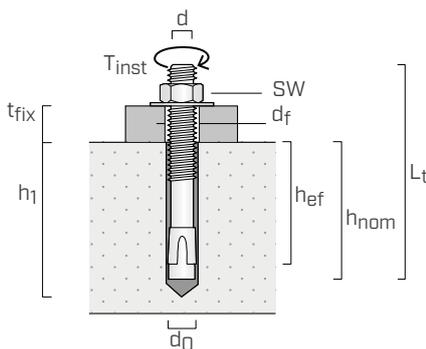
ANCLAJE PESADO DE EXPANSIÓN CE1 DE ACERO INOXIDABLE

- CE opción 1 para hormigón ranurado y no ranurado
- Clase de prestación para acciones sísmicas C1
- Acero inoxidable A4
- Resistencia al fuego R120
- Incluye tuerca y arandela ensamblados
- Idóneo para materiales compactos
- Fijación cruzada
- Expansión controlada mediante el par de apriete



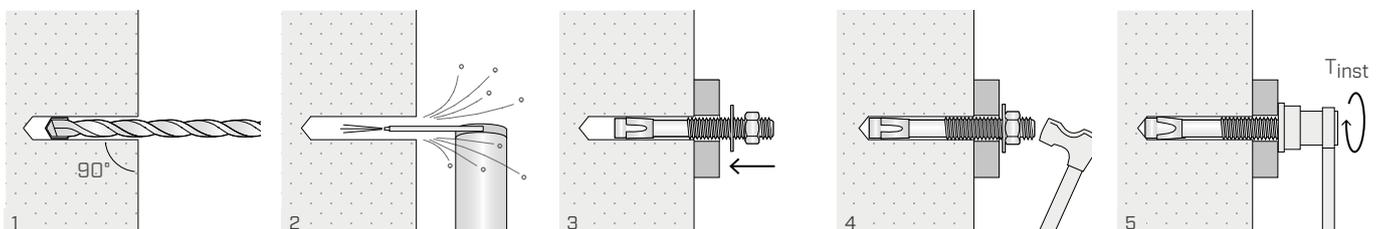
CÓDIGOS Y DIMENSIONES

CÓDIGO	d = d ₀ [mm]	L _t [mm]	t _{fix} [mm]	h _{1,min} [mm]	h _{nom} [mm]	h _{ef} [mm]	d _f [mm]	SW [mm]	T _{inst} [Nm]	unid.
AB1892A4	M8	92	30	60	50	45	9	13	20	50
AB18112A4		112	50	60	50	45	9	13	20	50
AB11092A4	M10	92	10	75	68	60	12	17	35	50
AB110132A4		132	50	75	68	60	12	17	35	25
AB112118A4	M12	118	20	90	81	70	14	19	70	20
AB116138A4	M16	138	20	110	96	85	18	24	120	10

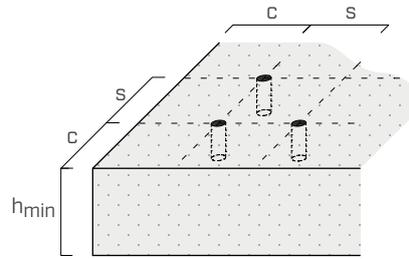


- d** diámetro anclaje
- d₀** diámetro agujero en el soporte de hormigón
- L_t** longitud anclaje
- t_{fix}** espesor máximo fijable
- h₁** profundidad mínima del agujero
- h_{nom}** profundidad de inserción
- h_{ef}** profundidad efectiva del anclaje
- d_f** diámetro máximo del agujero en el elemento a fijar
- SW** medida llave
- T_{inst}** par de apriete

MONTAJE



■ INSTALACIÓN



		AB1 A4			
Intereses y distancias mínimas		M8	M10	M12	M16
Intereje mínimo	s_{min} [mm]	50	55	60	70
	para $c \geq$ [mm]	50	80	90	120
Distancia mínima desde el borde	c_{min} [mm]	50	50	55	85
	para $s \geq$ [mm]	50	100	145	150
Espesor mínimo del soporte de hormigón	h_{min} [mm]	100	120	140	170
Intereses y distancias críticas		M8	M10	M12	M16
Distancia interejes crítica	$s_{cr,N}^{(1)}$ [mm]	135	180	210	255
	$s_{cr,sp}^{(2)}$ [mm]	180	240	280	340
Distancia crítica desde el borde	$c_{cr,N}^{(1)}$ [mm]	68	90	105	128
	$c_{cr,sp}^{(2)}$ [mm]	90	120	140	170

Para distancias interejes 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 CARACTERÍSTICOS

barra	HORMIGÓN NO RANURADO				HORMIGÓN RANURADO			
	tracción ⁽³⁾		corte ⁽⁴⁾		tracción ⁽³⁾		corte	
	$N_{Rk,p}$ [kN]	γ_{Mp}	$V_{Rk,s}$ [kN]	γ_{Ms}	$N_{Rk,p}$ [kN]	γ_{Mp}	$V_{Rk,s}$ [kN]	γ_M
M8	9	1,8	11	1,25	5	1,8	11	$\gamma_{Mc} = 1,5^{(5)}$
M10	16	1,8	17	1,25	9	1,8	17	$\gamma_{Ms} = 1,25^{(4)}$
M12	20	1,8	25	1,25	12	1,8	25	$\gamma_{Ms} = 1,25^{(4)}$
M16	35	1,5	47	1,25	20	1,5	47	$\gamma_{Ms} = 1,25^{(4)}$

factor de aumento para $N_{Rk,p}$ ⁽⁶⁾

ψ_c		
	C25/30	1,04
	C30/37	1,10
	C40/50	1,20
	C50/60	1,28

NOTAS:

- (1) Modalidad de rotura por la formación del cono de hormigón por cargas de tracción.
- (2) Modalidad de rotura por agrietamiento (splitting) por cargas de tracción.
- (3) Modalidad de rotura por extracción (pull-out).
- (4) Modalidad de rotura del material acero.
- (5) Modalidad de rotura por socavación (pry-out).
- (6) Factor de aumento de resistencia a la resistencia a tracción (excluida la rotura del material de acero).

PRINCIPIOS GENERALES:

- Valores característicos de acuerdo con ETA-10/0076.
- Los valores de proyecto se obtienen a partir de los valores característicos de la siguiente manera: $R_d = R_k / \gamma_M$
Los coeficientes γ_M se indican en la tabla en función de la modalidad de rotura y de acuerdo con los certificados del producto.
- Para el cálculo de anclajes con distancias entre ejes reducidas, cerca del borde o para la fijación en hormigón con clase de resistencia superior, con espesor reducido o con armadura tupida, consultar el documento ETA.
- Para el proyecto de anclajes sometidos a carga sísmica, consultar los documentos ETA de referencia y las indicaciones de EOTA Technical Report 045.
- Para el cálculo de anclajes bajo la acción del fuego, consultar el ETA y el Technical Report 020.