



EPOXY+. Anclaje químico epoxy acrilato sin estireno



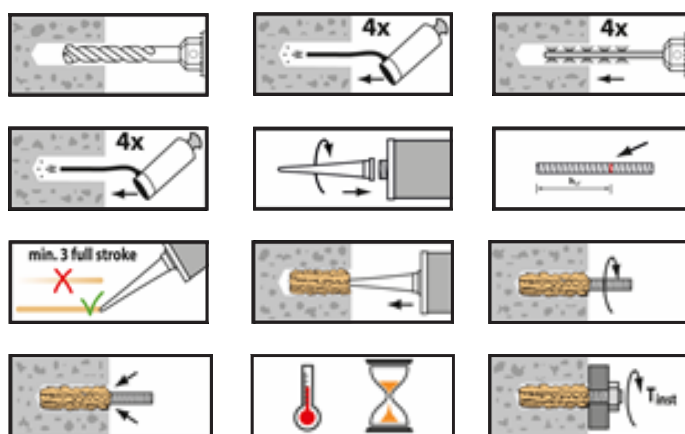
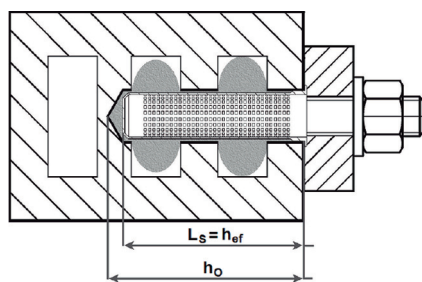
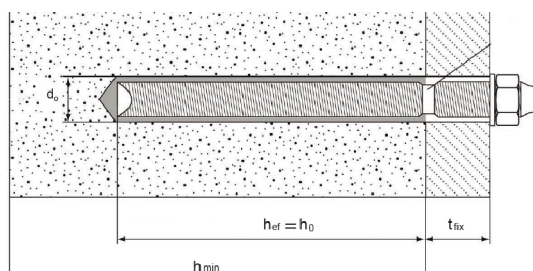
> CERTIFICADOS



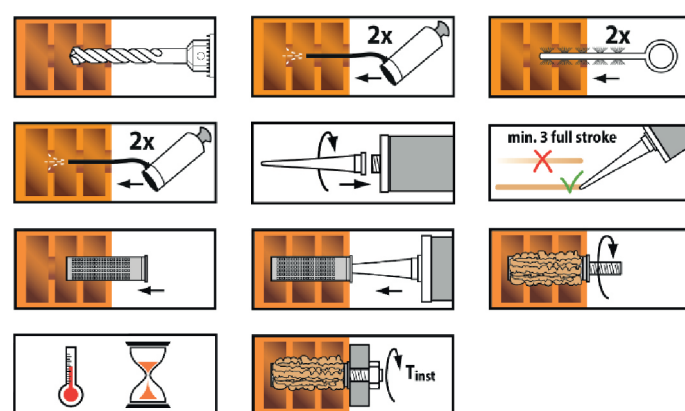
> MATERIALES DE APLICACIÓN



> INSTALACIÓN EN HORMIGÓN



> INSTALACIÓN EN MAMPOSTERÍA



Referencia	Capacidad	Caja
	ml	
EPOXY+300	300	12
EPOXY+410	410	12



> INSTALACIÓN

			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Diámetro de varilla roscada	d	mm	8	10	12	16	20	24
Diámetro de broca	d0	mm	10	12	14	18	22	26
Profundidad nominal de embebido mínima	hef, min	mm	64	80	96	128	160	192
Profundidad nominal de embebido máxima	hef, max	mm	96	120	144	192	240	288
Espesor a fijar mínimo	tfix, min	mm	0					
Espesor a fijar máximo	tfix, max	mm	1500					
Espesor mínimo de material base	hmin	mm	hef +30≥100			hef +2 · d0		
Distancia al borde mínima	cmin	mm	35	40	50	65	80	96
Distancia mínima entre ejes de anclaje	smin	mm	35	40	50	65	80	96
Par de apriete	Tinst	Nm	10	20	40	80	150	200

- hef = h0.

Temperatura material base	Tiempo de fraguado	Tiempo de curado
°C	min	min
5 a 9	12	145
10 a 19	6	80
20 a 24	4	40
25 a 29	3	30
30 a 34	2	20
35 a 40	1,5	15
+ 40	1,5	10

> CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Parte	Descripción	Material	Recubrimiento
1	Varilla roscada	Acero EN 10087:1998 o EN 10263:2001 Clase 5.8, 8.8, 10.9, EN 1993-1-8:2005+AC:2009 A5 > 8% rotura a la elongación	Zincado ≥ 5 µm según ISO 4042 Galvanizado caliente ≥ 40 µm según EN ISO 10684+AC:2009
2	Tuerca hexagonal EN ISO 4032:2012	Acero de acuerdo EN 10087:1998 o EN 10263:2001 Propiedad clase 5 (para varilla 5.8) EN ISO 898-2:2012 Propiedad clase 8 (para varilla 8.8) EN ISO 898-2:2012	Zincado ≥ 5 µm según ISO 4042 Galvanizado caliente ≥ 40 µm según EN ISO 10684+AC:2009
3	Arandela EN ISO 887:2006, EN ISO 7089:2000, EN ISO 7093:2000 o EN ISO 7094:2000	Acero zincado o galvanizado caliente	Zincado ≥ 5 µm según ISO 4042 Galvanizado caliente ≥ 40 µm según EN ISO 10684+AC:2009
1	Varilla roscada	Acero Inox clase A2-70, A4-70, A4-80 de acuerdo EN ISO 3506	
2	Tuerca hexagonal EN ISO 4032	Acero Inox clase A2-70, A4-70, A4-80 de acuerdo EN ISO 3506	
3	Arandela EN ISO 887, EN ISO 70089, EN ISO 7093 o EN ISO 7094	Acero Inox clase A2-70, A4-70, A4-80 de acuerdo EN ISO 3506	
1	Varilla roscada	Acero altamente resistente a la corrosión 1.4529, 1.4565, EN 10088-1	
2	Tuerca hexagonal EN ISO 4032	Acero altamente resistente a la corrosión 1.4529, 1.4565, EN 10088-1	
3	Arandela EN ISO 887, EN ISO 70089, EN ISO 7093 o EN ISO 7094	Acero altamente resistente a la corrosión 1.4529, 1.4565, EN 10088-1	



> HORMIGÓN

> Resistencia característica a cortante

Material varilla roscada			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Acero cl. 5.8	VRks	Nm	9	15	21	39	61	88
Coeficiente de seguridad	γMs	-	1,25					
Acero cl. 8.8	VRks	Nm	15	23	34	63	98	141
Coeficiente de seguridad	γMs	-	1,25					
Acero cl. 10.9	VRks	Nm	18	29	42	79	123	177
Coeficiente de seguridad	γMs	-	1,5					
Acero Inox A2, A4-70	VRks	Nm	13	20	30	55	86	124
Coeficiente de seguridad	γMs	-	1,56					
Acero Inox A4-80	VRks	Nm	15	23	34	63	98	141
Coeficiente de seguridad	γMs	-	1,33					
Acero 1.4529	VRks	Nm	13	20	30	55	86	124
Coeficiente de seguridad	γMs	-	1,25					
Acero 1.4565	VRks	Nm	13	20	30	55	86	124
Coeficiente de seguridad	γMs	-	1,56					
Coeficiente de sección resistente			k7 = 1,0 A5 > 8%					
Con momento flector								
Acero cl. 5.8	MRks	Nm	19	37	66	166	325	561
Coeficiente de seguridad	γMs	-	1,25					
Acero cl. 8.8	MRks	Nm	30	60	105	266	519	898
Coeficiente de seguridad	γMs	-	1,25					
Acero cl. 10.9	MRks	Nm	37	75	131	333	649	1123
Coeficiente de seguridad	γMs	-	1,5					
Acero Inox A2, A4-70	MRks	Nm	26	52	92	233	454	786
Coeficiente de seguridad	γMs	-	1,56					
Acero Inox A4-80	MRks	Nm	30	60	105	266	519	898
Coeficiente de seguridad	γMs	-	1,33					
Acero 1.4529	MRks	Nm	26	52	92	233	454	786
Coeficiente de seguridad	γMs	-	1,56					
Acero 1.4565	MRks	Nm	26	52	92	233	454	786
Coeficiente de seguridad	γMs	-	1,56					
Coeficiente de resistencia a la extracción		k8	2					
Diametro exterior de anclaje	dnom	mm	8	10	12	16	20	24
Largo efectivo de anclaje	ℓf	mm	min (hef, 8 dnom)					



> Resistencia característica a tracción

Material varilla roscada			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Acero cl. 5.8	NRks	Nm	18	29	42	79	123	177
Coefficiente de seguridad	γ_{Ms}	-	1,5					
Acero cl. 8.8	NRks	Nm	29	46	67	126	196	282
Coefficiente de seguridad	γ_{Ms}	-	1,5					
Acero cl. 10.9	NRks	Nm	37	58	84	157	245	353
Coefficiente de seguridad	γ_{Ms}	-	1,4					
Acero Inox A2, A4-70	NRks	Nm	26	41	59	110	172	247
Coefficiente de seguridad	γ_{Ms}	-	1,9					
Acero Inox A4-80	NRks	Nm	29	46	67	126	196	282
Coefficiente de seguridad	γ_{Ms}	-	1,6					
Acero 1.4529	NRks	Nm	26	41	59	110	172	247
Coefficiente de seguridad	γ_{Ms}	-	1,5					
Acero 1.4565	NRks	Nm	26	41	59	110	172	247
Coefficiente de seguridad	γ_{Ms}	-	1,9					

Resistencia en hormigón no fisurado				M8	M10	M12	M16	M20	M24
Rango de temperatura I:	hormigón seco/húmedo	$\tau_{Rk,ucr}$	N/mm ²	8,5	8	8	8	8	8
+24°C / +40°C	hormigón inundado	$\tau_{Rk,ucr}$	N/mm ²	8,5	8	8	8	8	8
Rango de temperatura II:	hormigón seco/húmedo	$\tau_{Rk,ucr}$	N/mm ²	6,5	6	6	6	6	6
+50°C / +80°C	hormigón inundado	$\tau_{Rk,ucr}$	N/mm ²	6,5	6	6	6	6	6
Coefficiente de seguridad de instalación	γ_{Ms}	-		1,2					
Coefficiente para hormigón	C25/30	ψ_c	-	1,06					
	C30/37	ψ_c	-	1,12					
	C35/45	ψ_c	-	1,19					
	C40/50	ψ_c	-	1,23					
	C45/55	ψ_c	-	1,27					
	C50/60	ψ_c	-	1,3					



> MAMPOSTERÍA

> Resistencia característica

Material varilla roscada				M8	M10	M12
Acero cl. 5.8	Momento flector	MRks	Nm	19	37	66
Acero cl. 8.8	Momento flector	MRks	Nm	30	60	105
Acero cl. 10.9	Momento flector	MRks	Nm	37	75	131
Acero Inox A2, A4-70	Momento flector	MRks	Nm	26	52	92
Acero Inox A4-80	Momento flector	MRks	Nm	30	60	105
Acero 1.4529	Momento flector	MRks	Nm	26	52	92
Acero 1.4565	Momento flector	MRks	Nm	26	52	92