



## Cápsula de anclaje químico, para uso en hormigón no fisurado

**CA-QU**

Homologado ETA Opción 8 (hormigón no fisurado).



## INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

### DESCRIPCIÓN

Anclaje químico, resina epoxi acrilato, cuarzo y catalizador.

### DOCUMENTACION OFICIAL

- ETA 08/0350 opción 8, de M8 a M24 para hormigón no fisurado.
- Declaración prestaciones DoP CA-QU
- Certificado EVCP 1109-BPR-0044 para uso en hormigón.

### VÁLIDO PARA



Espárrago

### MEDIDAS

Espárrago M8 - M24

### RANGO DE CARGAS DE CÁLCULO

Desde 11,1 a 50,0 kN (no fisurado).

### MATERIAL BASE

Hormigón de calidad C20/25 no fisurado.



Hormigón



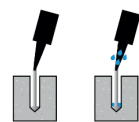
Ladrillo macizo

### HOMOLOGACIONES

- ETA 08/0350 Opción 8: hormigón no fisurado.



### CONDICIÓN DEL TALADRO



Seco

Húmedo

### CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Fácil instalación.
- Uso en hormigón no fisurado.
- Empleo para cargas medias-altas.
- Rango de temperatura de -40°C a +80°C [máxima temperatura a largo plazo +50°C].
- Variedad de longitudes y diámetro: espárragos homologados M8-M24, flexibilidad en el montaje.
- Para cargas estáticas o cuasi-estáticas.
- Versión en acero cincado, acero inoxidable A2 y A4.
- Disponible en INDEXcal.



### MATERIALES

Espárrago estándar:

Acero al carbono, 5.8, 8.8.



Espárrago estándar inoxidable:

Acero inoxidable A2-70 y A4-70.



### APLICACIONES

- Para uso interior y exterior.
- Fijación maquinaria y elementos con vibraciones.
- No apto para instalación en techos.
- Aplicaciones estructurales.



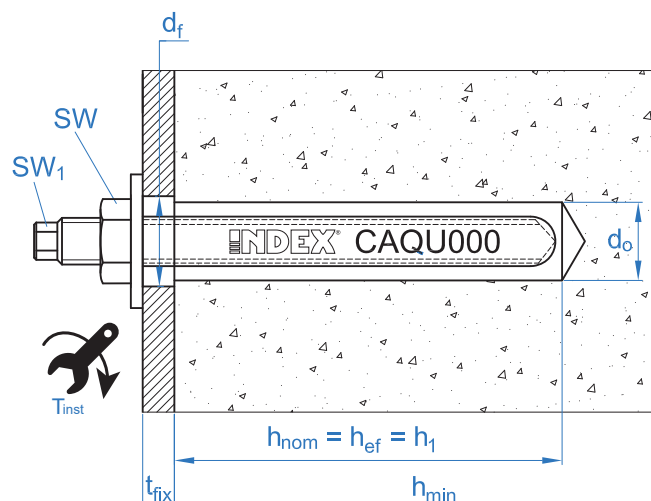


**MATERIALES**

Item	Componente	Cincado	Inoxidable A2/A4
1	Cápsula	Ampolla de cristal con componente base, resina de curado en frío y endurecedor	
2	Espárrago	Acero clase 5.8, 8.8, ISO 898-1, cincado $\leq 5 \mu\text{m}$	A2-70 (AISI 304) A4-70 (AISI 316)
3	Arandela DIN 125	Cincado $\leq 5 \mu\text{m}$	A2-70 (AISI 304) A4-70 (AISI 316)
4	Tuerca DIN 934	Clase resistencia 5 según DIN 934, cincado $\leq 5 \mu\text{m}$	A2-70 (AISI 304) A4-70 (AISI 316)

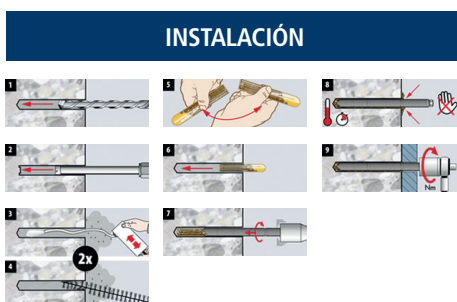
**DATOS DE INSTALACIÓN**

MÉTRICA		M8	M10	M12	M16	M20	M24	
Capsula química		CAQU008	CAQU010	CAQU012	CAQU016	CAQU020	CAQU024	
Espárrago cincado		EQAC08110	EQAC10130	EQAC12160	EQAC16190	EQAC20260	EQAC24300	
Espárrago inoxidable A2		EQA208110	EQA210130	EQA212160	EQA216190	EQA220260	EQA224300	
Espárrago inoxidable A2		EQA408110	EQA410130	EQA412160	EQA416190	EQA420260	EQA424300	
$d_o$	diámetro de broca	[mm]	10	12	14	18	25	28
$T_{inst}$	par de instalación	[Nm]	10	20	40	80	120	180
$d_p$	diámetro cápsula	[mm]	9	11	13	17	22	24
$l_p$	longitud cápsula	[mm]	80	80	95	95	175	210
$d_f$	diámetro de paso en la placa a fijar	[mm]	9	12	14	18	22	26
$h_1 = h_{nom} = h_{ef}$	profundidad del taladro	[mm]	80	90	110	125	170	210
$h_{min}$	espesor mínimo del material base	[mm]	110	120	140	160	220	260
$t_{fix}$	espesor mínimo a fijar	[mm]	17	25	32	44	66	62
$s_{cr,N}$	distancia crítica entre anclajes	[mm]	240	180	220	250	340	420
$c_{cr,N}$	distancia crítica al borde	[mm]	120	90	110	125	170	210
$s_{cr,sp}$	distancia crítica a fisuración	[mm]	240	180	220	250	340	420
$c_{cr,sp}$	distancia crítica al borde	[mm]	120	90	110	125	170	210
$s_{min}$	distancia mínima entre anclajes	[mm]	40	45	55	65	85	105
$c_{min}$	cmin: Distancia mínima al borde	[mm]	40	45	55	65	85	105
SW	SW: Llave de instalación		13	17	19	24	30	36
SW <sub>1</sub>	SW1: llave tuerca espárrago		5	7	7	12	13	13





Código	PRODUCTOS DE INSTALACIÓN
	Taladro de percusión
BHDSXXXXX	Brocas de hormigón
MOBOMBA	Bomba de soplado
MORCEPKIT	Cepillo de limpieza
	Llave dinamométrica
	Vasos hexagonales



CA-QU

## Resistencias de hormigón de C20/25 para un anclaje aislado, sin efectos de distancia al borde ni distancias entre anclajes

Resistencia característica $N_{Rk}$ y $V_{Rk}$																	
TRACCIÓN							CORTANTE										
Métrica			M8	M10	M12	M16	M20	M24	Métrica			M8	M10	M12	M16	M20	M24
$N_{Rk}$	Hormigón no fisurado	[kN]	20	30	40	50	75	90	$V_{Rk}$	Acero clase 5.8	[kN]	9	14	21	39	61	88
			15	23	33	63	98	141									
			13	20	29	55	86	124									
			15	23	33	62	98	141									

Resistencia de cálculo $N_{Rd}$ y $V_{Rd}$																	
TRACCIÓN							CORTANTE										
Métrica			M8	M10	M12	M16	M20	M24	Métrica			M8	M10	M12	M16	M20	M24
$N_{Rd}$	Hormigón no fisurado	[kN]	11,1	16,7	22,2	27,8	41,7	50,0	$V_{Rd}$	Acero clase 5.8	[kN]	7,2	11,2	16,8	31,2	48,8	70,4
			12,0	18,4	26,4	50,4	78,4	112,8									
			8,3	12,8	18,6	35,3	55,1	79,5									
			11,3	17,3	24,8	46,6	73,7	106,0									

Carga máxima recomendada $N_{rec}$ y $V_{rec}$																	
TRACCIÓN							CORTANTE										
Métrica			M8	M10	M12	M16	M20	M24	Métrica			M8	M10	M12	M16	M20	M24
$N_{rec}$	Hormigón no fisurado	[kN]	7,9	11,9	15,9	30	29,8	35,7	$V_{rec}$	Acero clase 5.8	[kN]	5,1	8,0	12,0	22,3	34,9	50,3
			8,6	13,1	18,9	36,0	56,0	80,6									
			6,0	9,2	13,3	25,2	39,4	56,8									
			8,1	12,4	17,7	33,3	52,6	75,7									

### Método de cálculo simplificado. Evaluación Técnica Europea ETA 08/0350

Versión simplificada del método de cálculo según Eurocódigo 2 EN 1992-4. La resistencia se calcula según los datos reflejados en la homologación ETA 08/0350.

- Influencia de la resistencia de hormigón.
- Influencia de la distancia al borde del hormigón.
- Influencia de la distancia entre anclajes.
- Influencia de armaduras.
- Influencia del espesor del material base.
- Influencia del ángulo de aplicación de la carga.
- Influencia de la profundidad efectiva.
- Valido para un grupo de dos anclajes.
- Valido para taladros secos o húmedos.



#### INDEXcal

Para un cálculo más preciso y teniendo en cuenta más disposiciones constructivas recomendamos el empleo de nuestro programa de cálculo INDEXcal. Lo puede descargar libremente desde nuestra página [www.indexfix.com](http://www.indexfix.com)



## CA-QU

## CARGAS A TRACCIÓN

• Resistencia de cálculo del acero:

$$N_{Rd,s}$$

• Resistencia de cálculo por extracción:

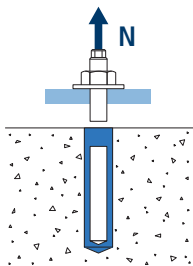
$$N_{Rd,p} = N_{Rd,p}^o$$

• Resistencia de cálculo por cono del hormigón:

$$N_{Rd,c} = N_{Rd,c}^o \cdot \psi_{s,N} \cdot \psi_{c,N} \cdot \psi_{re,N}$$

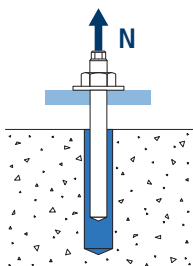
• Resistencia de cálculo por fisuración del hormigón:

$$N_{Rd,sp} = N_{Rd,c}^o \cdot \psi_{s,sp} \cdot \psi_{c,sp} \cdot \psi_{re,N} \cdot \psi_{h,sp}$$



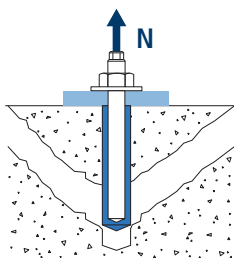
## Resistencia de cálculo del acero

		$N_{Rd,s}$						
Métrica		M8	M10	M12	M16	M20	M24	
$N_{Rd}^o$	Acero clase 5.8	[kN]	12,0	19,3	28,0	52,0	82,0	118,0
	Acero clase 8.8		19,3	30,7	44,7	84,0	130,7	188,0
	Acero inox. Clase A4-70		13,9	21,4	31,6	58,8	92,0	132,1
	Acero inox. Clase A4-80		18,1	28,8	41,9	78,8	122,5	176,3



## Resistencia de cálculo por extracción

		$N_{Rd,p} = N_{Rd,p}^o$						
Métrica		M8	M10	M12	M16	M20	M24	
$N_{Rd,p}^o$	Acero clase 5.8	[kN]	11,1	16,7	22,2	27,8	41,7	50,0



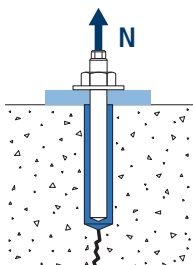
## Resistencia de cálculo por cono de hormigón

$$N_{Rd,c} = N_{Rd,c}^o \cdot \psi_{s,N} \cdot \psi_{c,N} \cdot \psi_{re,N}$$

## Resistencia de cálculo por fisuración de hormigón\*

$$N_{Rd,sp} = N_{Rd,c}^o \cdot \psi_{s,sp} \cdot \psi_{c,sp} \cdot \psi_{re,N} \cdot \psi_{h,sp}$$

Métrica		M8	M10	M12	M16	M20	M24	
$N_{Rd,c}^o$	Acero clase 5.8	[kN]	19,6	23,3	31,5	38,2	60,6	83,2



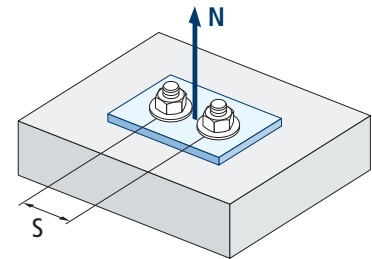
Influencia distancia entre anclajes (cono de hormigón)  $\Psi_{s,N}$ 

s [mm]	CA-QU					
	M8	M10	M12	M16	M20	M24
40	0,58					
45	0,59	0,63				
50	0,60	0,64				
55	0,61	0,65	0,63			
60	0,63	0,67	0,64			
65	0,64	0,68	0,65	0,63		
70	0,65	0,69	0,66	0,64		
75	0,66	0,71	0,67	0,65		
80	0,67	0,72	0,68	0,66		
85	0,68	0,74	0,69	0,67	0,63	
90	0,69	0,75	0,70	0,68	0,63	
95	0,70	0,76	0,72	0,69	0,64	
100	0,71	0,78	0,73	0,70	0,65	
105	0,72	0,79	0,74	0,71	0,65	0,63
110	0,73	0,81	0,75	0,72	0,66	0,63
120	0,75	0,83	0,77	0,74	0,68	0,64
140	0,79	0,89	0,82	0,78	0,71	0,67
160	0,83	0,94	0,86	0,82	0,74	0,69
180	0,88	1,00	0,91	0,86	0,76	0,71
200	0,92		0,95	0,90	0,79	0,74
220	0,96		1,00	0,94	0,82	0,76
240	1,00			0,98	0,85	0,79
250				1,00	0,87	0,80
260					0,88	0,81
280					0,91	0,83
300					0,94	0,86
320					0,97	0,88
340					1,00	0,90
360						0,93
380						0,95
400						0,98
420						1,00

Valor no admitido

Valor sin reducción = 1

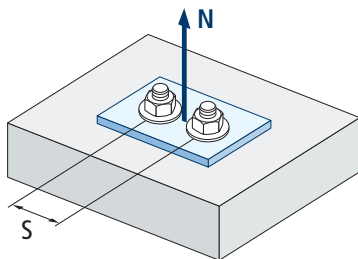
CA-QU



$$\Psi_{s,N} = 0,5 + \frac{s}{2 \cdot s_{cr,N}} \leq 1$$



**CA-QU**



$$\Psi_{s,sp} = 0,5 + \frac{s}{2 \cdot s_{cr,sp}} \leq 1$$

Influencia distancia entre anclajes (fisuración) $\Psi_{s,sp}$						
s [mm]	CA-QU					
	M8	M10	M12	M16	M20	M24
40	0,58					
45	0,59	0,63				
50	0,60	0,64				
55	0,61	0,65	0,63			
60	0,63	0,67	0,64			
65	0,64	0,68	0,65	0,63		
70	0,65	0,69	0,66	0,64		
75	0,66	0,71	0,67	0,65		
80	0,67	0,72	0,68	0,66		
85	0,68	0,74	0,69	0,67	0,63	
90	0,69	0,75	0,70	0,68	0,63	
95	0,70	0,76	0,72	0,69	0,64	
100	0,71	0,78	0,73	0,70	0,65	
105	0,72	0,79	0,74	0,71	0,65	0,63
110	0,73	0,81	0,75	0,72	0,66	0,63
120	0,75	0,83	0,77	0,74	0,68	0,64
140	0,79	0,89	0,82	0,78	0,71	0,67
160	0,83	0,94	0,86	0,82	0,74	0,69
180	0,88	1,00	0,91	0,86	0,76	0,71
200	0,92		0,95	0,90	0,79	0,74
220	0,96		1,00	0,94	0,82	0,76
240	1,00			0,98	0,85	0,79
250				1,00	0,87	0,80
260					0,88	0,81
280					0,91	0,83
300					0,94	0,86
320					0,97	0,88
340					1,00	0,90
360						0,93
380						0,95
400						0,98
420						1,00

Valor no admitido

Valor sin reducción = 1

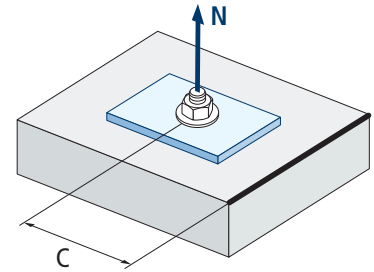


Influencia distancia al borde de hormigón (fisuración) $\Psi_{c,sp}$						
s [mm]	CA-QU					
	M8	M10	M12	M16	M20	M24
40	0,53					
45	0,56	0,64				
50	0,58	0,67				
55	0,61	0,71	0,64			
60	0,64	0,75	0,67			
65	0,66	0,79	0,70	0,65		
70	0,69	0,83	0,73	0,68		
75	0,72	0,87	0,76	0,70		
80	0,75	0,91	0,79	0,73		
85	0,78	0,96	0,83	0,76	0,64	
90	0,81	1,00	0,86	0,79	0,66	
95	0,84		0,89	0,82	0,68	
100	0,87		0,93	0,85	0,70	
105	0,90		0,96	0,88	0,72	0,64
110	0,93		1,00	0,91	0,74	0,65
115	0,97			0,94	0,76	0,67
120	1,00			0,97	0,78	0,68
125				1,00	0,80	0,70
130					0,82	0,72
140					0,86	0,75
150					0,91	0,78
160					0,95	0,82
170					1,00	0,85
190						0,93
210						1,00

Valor no admitido

Valor sin reducción = 1

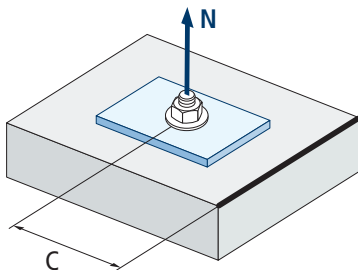
CA-QU



$$\Psi_{c,sp} = 0,35 + \frac{0,5 \cdot c}{C_{cr,sp}} + \frac{0,15 \cdot c^2}{C_{cr,sp}^2} \leq 1$$



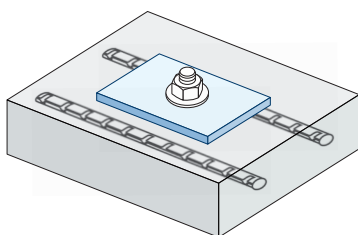
CA-QU



$$\Psi_{c,N} = 0,35 + \frac{0,5 \cdot c}{C_{cr,N}} + \frac{0,15 \cdot c^2}{C_{cr,N}^2} \leq 1$$

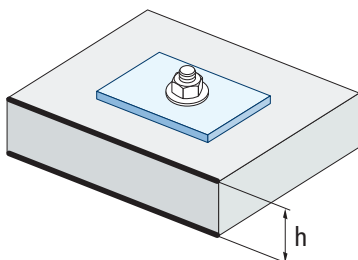
Influencia distancia al borde de hormigón (cono de hormigón) $\Psi_{c,N}$						
s [mm]	CA-QU					
	M8	M10	M12	M16	M20	M24
40	0,53					
45	0,56	0,64				
50	0,58	0,67				
55	0,61	0,71	0,64			
60	0,64	0,75	0,67			
65	0,66	0,79	0,70	0,65		
70	0,69	0,83	0,73	0,68		
75	0,72	0,87	0,76	0,70		
80	0,75	0,91	0,79	0,73		
85	0,78	0,96	0,83	0,76	0,64	
90	0,81	1,00	0,86	0,79	0,66	
95	0,84		0,89	0,82	0,68	
100	0,87		0,93	0,85	0,70	
105	0,90		0,96	0,88	0,72	0,64
110	0,93		1,00	0,91	0,74	0,65
115	0,97			0,94	0,76	0,67
120	1,00			0,97	0,78	0,68
125				1,00	0,80	0,70
130					0,82	0,72
140					0,86	0,75
150					0,91	0,78
170					1,00	0,85
190						0,93
210						1,00

\*La distancia crítica al borde del hormigón coincide con la distancia mínima al borde del hormigón



$$\Psi_{re,N} = 0,5 + \frac{h_{ef}}{200} \leq 1$$

Influencia de armaduras $\Psi_{re,N}$						
$\Psi_{re,N}$	M8	M10	M12	M16	M20	M24
	0,9	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00



Influencia del espesor del material base $\Psi_{h,sp}$											
$\Psi_{h,sp}$	h/h <sub>ef</sub>	2,00	2,20	2,40	2,60	2,80	3,00	3,20	3,40	3,60	3,68
		f <sub>h</sub>	1,00	1,07	1,13	1,19	1,25	1,31	1,37	1,42	1,48

$$\Psi_{h,sp} = \left( \frac{h}{2 \cdot h_{ef}} \right)^{2/3} \leq 1,5$$

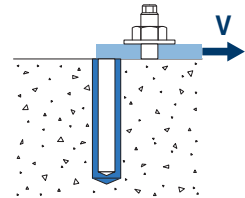


**CARGAS A CORTANTE**

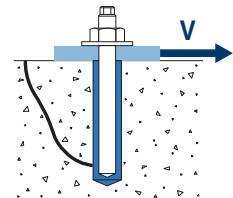
- Resistencia de cálculo del acero sin brazo de palanca:  $V_{Rd,s}$
- Resistencia de cálculo por desconchamiento:  $V_{Rd,cp} = k \cdot N_{Rd,c}^o$
- Resistencia de cálculo por borde de hormigón:  $V_{Rd,c} = V_{Rd,c}^o \cdot \Psi_{se,V} \cdot \Psi_{c,V} \cdot \Psi_{re,V} \cdot \Psi_{\alpha,V} \cdot \Psi_{h,V}$

**CA-QU****Resistencia de cálculo del acero a cortante**

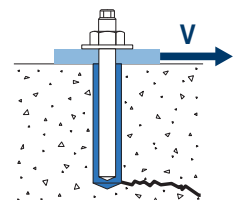
		$V_{Rd,s}$					
Métrica		M8	M10	M12	M16	M20	M24
$V_{Rd,s}^o$	Acero clase 5.8	7,2	11,2	16,8	31,2	48,8	70,4
	Acero clase 8.8	12,0	18,4	26,4	50,4	78,4	112,8
	Acero inox. Clase A4-70	8,3	12,8	18,6	35,3	55,1	79,5
	Acero inox. Clase A4-80	11,3	17,3	24,8	46,6	73,7	106,0

**Resistencia de cálculo por desconchamiento**

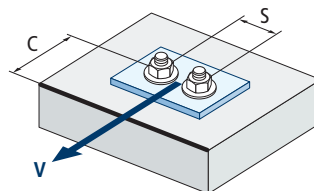
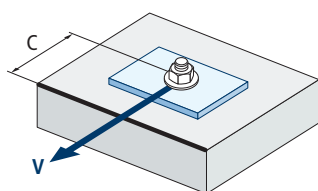
		$V_{Rd,cp} = k \cdot N_{Rd,c}^o$					
Métrica		M8	M10	M12	M16	M20	M24
K		2	2	2	2	2	2

**Resistencia de cálculo por borde de hormigón**

		$V_{Rd,c} = V_{Rd,c}^o \cdot \Psi_{se,V} \cdot \Psi_{c,V} \cdot \Psi_{re,V} \cdot \Psi_{\alpha,V} \cdot \Psi_{h,V}$					
Métrica		M8	M10	M12	M16	M20	M24
$V_{Rd,c}^o$	Hormigón no fisurado	5,7	8,6	11,8	19,0	28,3	36,4

**Coefficientes de influencia****Influencia de la distancia al borde y distancia entre anclajes  $\Psi_{se,V}$** 

Para un anclaje																		
$c/h_{ef}$	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,50	5,00	
Aislado	0,35	0,65	1,00	1,40	1,84	2,32	2,83	3,38	3,95	4,56	5,20	5,86	6,55	7,26	8,00	9,55	11,18	
Para dos anclajes																		
$c/h_{ef}$	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,50	5,00	
s/c	1,0	0,24	0,43	0,67	0,93	1,22	1,54	1,89	2,25	2,64	3,04	3,46	3,91	4,37	4,84	5,33	6,36	7,45
	1,5	0,27	0,49	0,75	1,05	1,38	1,74	2,12	2,53	2,96	3,42	3,90	4,39	4,91	5,45	6,00	7,16	8,39
	2,0	0,29	0,54	0,83	1,16	1,53	1,93	2,36	2,81	3,29	3,80	4,33	4,88	5,46	6,05	6,67	7,95	9,32
	2,5	0,32	0,60	0,92	1,28	1,68	2,12	2,59	3,09	3,62	4,18	4,76	5,37	6,00	6,66	7,33	8,75	10,25
	≥ 3,0	0,35	0,65	1,00	1,40	1,84	2,32	2,83	3,38	3,95	4,56	5,20	5,86	6,55	7,26	8,00	9,55	11,18

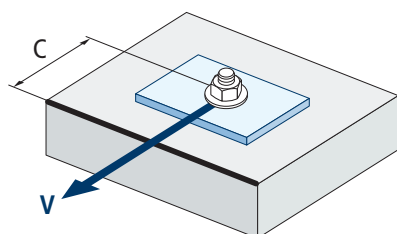


$$\Psi_{se,V} = \left( \frac{c}{h_{ef}} \right)^{1,5}$$

$$\Psi_{se,V} = \left( \frac{c}{h_{ef}} \right)^{1,5} \cdot \left( 1 + \frac{s}{3 \cdot c} \right) \cdot 0,5 \leq \left( \frac{c}{h_{ef}} \right)^{1,5}$$



## CA-QU



$$\psi_{c,v} = \left( \frac{d}{c} \right)^{0,20}$$

Influencia distancia al borde del hormigón $\psi_{c,v}$						
c [mm]	CA-QU					
	M8	M10	M12	M16	M20	M24
40	0,72					
45	0,71	0,74				
50	0,69	0,72				
55	0,68	0,71	0,74			
60	0,67	0,70	0,72			
65	0,66	0,69	0,71	0,76		
70	0,65	0,68	0,70	0,74		
80	0,63	0,66	0,68	0,72		
85	0,62	0,65	0,68	0,72	0,75	
90	0,62	0,64	0,67	0,71	0,74	
100	0,60	0,63	0,65	0,69	0,72	
105	0,60	0,62	0,65	0,69	0,72	0,74
110	0,59	0,62	0,64	0,68	0,71	0,74
120	0,58	0,61	0,63	0,67	0,70	0,72
125	0,58	0,60	0,63	0,66	0,69	0,72
130	0,57	0,60	0,62	0,66	0,69	0,71
135	0,57	0,59	0,62	0,65	0,68	0,71
140	0,56	0,59	0,61	0,65	0,68	0,70
150	0,56	0,58	0,60	0,64	0,67	0,69
160	0,55	0,57	0,60	0,63	0,66	0,68
170	0,54	0,57	0,59	0,62	0,65	0,68
175	0,54	0,56	0,59	0,62	0,65	0,67
180	0,54	0,56	0,58	0,62	0,64	0,67
190	0,53	0,55	0,58	0,61	0,64	0,66
200	0,53	0,55	0,57	0,60	0,63	0,65
210	0,52	0,54	0,56	0,60	0,62	0,65
220	0,52	0,54	0,56	0,59	0,62	0,64
230	0,51	0,53	0,55	0,59	0,61	0,64
240	0,51	0,53	0,55	0,58	0,61	0,63
250	0,50	0,53	0,54	0,58	0,60	0,63
260	0,50	0,52	0,54	0,57	0,60	0,62
270	0,49	0,52	0,54	0,57	0,59	0,62
280	0,49	0,51	0,53	0,56	0,59	0,61
290	0,49	0,51	0,53	0,56	0,59	0,61
300	0,48	0,51	0,53	0,56	0,58	0,60

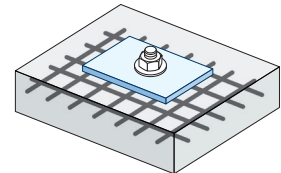
Valor no admitido



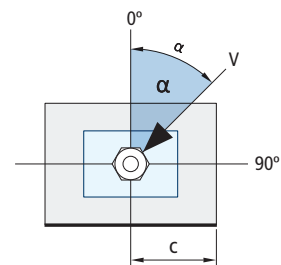
## CA-QU

Influencia de las armaduras  $\Psi_{re,v}$ 

		Sin armadura perimetral	Armadura perimetral $\geq \varnothing 12\text{mm}$	Armadura perimetral con estribos $a \leq 100\text{mm}$
$\Psi_{re,v}$	Hormigón no fisurado	1	1	1

Influencia del ángulo de aplicación de la carga  $\Psi_{\alpha,v}$ 

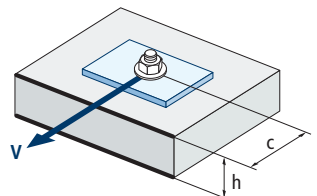
Ángulo, $\alpha$ (°)	0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
$\Psi_{\alpha,v}$	1,00	1,01	1,05	1,13	1,24	1,40	1,64	1,97	2,32	2,50



$$\Psi_{\alpha,v} = \sqrt{\frac{1}{(\cos \alpha_v)^2 + \left(\frac{\sin \alpha_v}{2,5}\right)^2}} \geq 1$$

Influencia del espesor del material base  $\Psi_{h,v}$ 

$h/c$	0,15	0,30	0,45	0,60	0,75	0,90	1,05	1,20	1,35	$\geq 1,5$
$\Psi_{h,v}$	0,32	0,45	0,55	0,63	0,71	0,77	0,84	0,89	0,95	1,00



$$\Psi_{h,v} = \left(\frac{h}{1,5 \cdot c}\right)^{0,5} \geq 1,0$$



**CA-QU**

**GAMA**  
CÁPSULA DE ANCLAJE QUÍMICO



Hormigón Ladrillo macizo

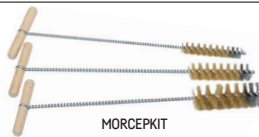
Código	Medida	Longitud cápsula	📦	📦
CAQU008	8 x 80 Ø10	80	10	500
CAQU010	10 x 90 Ø12	80	10	500
CAQU012	12 x 110 Ø14	95	10	200
CAQU016	16 x 125 Ø18	95	10	200

Código	Medida	Longitud cápsula	📦	📦
CAQU020	20 x 170 Ø25	175	6	60
CAQU024	24 x 210 Ø28	210	6	60
• CAQU030	30 x 280 Ø35	265	6	30

• Medidas sin homologar. Los valores de resistencia y datos de instalación no son aplicables para estas referencias. Para más información, consultar con el Dpto. Técnico.

**Accesorios para cartuchos de anclajes químicos**

**MO-AC** Cánulas mezcladoras y varios



MORCEPKIT

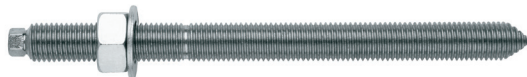


MOBOMBA

CÓDIGO	MODELO
<b>MOBOMBA</b>	Bomba sopladora
<b>MORCEPKIT</b> Kit 3 cepillos (Ø15, Ø20, Ø30)	Kit 3 cepillos

**Espárrago para anclaje químico con tuerca y arandela**

**EQ-AC** Cincado 5.8



CÓDIGO	MEDIDA
EQAC08110	M8 x 110
EQAC10130	M10 x 130
EQAC10190	M10 x 190
EQAC12160	M12 x 160
EQAC12220	M12 x 220
EQAC16190	M16 x 190
EQAC16250	M16 x 250
EQAC20260	M20 x 260
EQAC20350	M20 x 350
EQAC24300	M24 x 300
EQAC24380	M24 x 380
EQAC30330	M30 x 330

**EQ-A2** Inoxidable A2



CÓDIGO	MEDIDA
EQA208110	M8 x 110
EQA210130	M10 x 130
EQA212160	M12 x 160
EQA216190	M16 x 190
EQA220260	M20 x 260
EQA224300	M24 x 300
EQA230330	M30 x 330

**EQ-8.8** Cincado 8.8



CÓDIGO	MEDIDA
EQ8808110	M8 x 11040
EQ8810130	M10 x 130
EQ8812160	M12 x 160
EQ8816190	M16 x 190
EQ8820260	M20 x 260
EQ8824300	M24 x 300

**EQ-A4** Inoxidable A4



CÓDIGO	MEDIDA
EQA408110	M8 x 110
EQA410130	M10 x 130
EQA412160	M12 x 160
EQA416190	M16 x 190
EQA420260	M20 x 260
EQA424300	M24 x 300
EQA430330	M30 x 330