

Bossong BCR EPOXY21 es una resina epoxica pura bicomponente sin estireno con certificacion ETA, un producto adecuado a cargas de aplicacion muy altas y certificado para utilizacion en concreto en condicion estatica y en condicion sismica.

El epoxico BCR EPOXY21 tiene valores de adhesino de nivel muy alto y puede ser utilizado con varrilla metrica y con varrilla corrugada.

La maxima temperatura de aplicacion es de 176°F en un corto periodo y 122° en un largo periodo.

La minima temperatura del hormigon para instalacion es 32°C.

El producto puede ser utilizado en aplicaciones con necesidad de resistencia al fuego o en aplicaciones submarinas.

LA resina tiene una consistencia tixotropica y por esa caracteristica puede ser utilizada en aplicacion vertical (overhead).

Posibilidad de perforar el agujero con punta normal o con perforacion con diamante.

Posibilidad de utilizar una maxima variedad de ajuste de profundidad hasta los 2500mm.

El producto puede ser utilizado en hormigon humedo y en agujero inhundado.

El producto puede ser utilizado tambien en ladrillos y en madera.



Aplicaciones tipicas son:

- Fijacion de estructuras metalicas a bloques de hormigon atravez de varrillas metricas.
- Fortalecimiento de estructuras de ladrillos o hormigon mediante varrillas corrugadas.
- Anclajes en condicion sismica.
- Fijacion de elementos estructurales en las carreteras (guard rails).



## DATOS TECNICOS

CARACTERISTICAS FISICAS					
		38°F	50°F	75°F	104°F
Processing Time	[min]	150	100	30	15
Load Time	[hours]	41	28	14	7
CARACTERISTICAS MECANICAS					
Compressive strength	[Mpa]	80,1			
Compressive Modulus	[Mpa]	8624			
Tensile strength	[Mpa]	19,5			
Tensile Modulus	[Mpa]	7166			
Flexural strength	[Mpa]	58,4			
Flexural Modulus	[Mpa]	5746			
Water absorption	[%]	0,6			
VOC	[g/l]	4,5			
Density	[kg/l]	1,6			
Consistency	[-]	Tixotropic / Non sag			

DESIGN TENSION AND SHEAR LOAD FOR THREADED ROD STEEL GRADE B7 IN CONCRETE 3600psi (C20/25)



Rod Diameter		Setting depth		Tensile Load		Shear Load	
[in]	[mm]	[in]	[mm]	[Lbs]	[Kn]	[Lbs]	[kN]
3/8	9,5	2 1/3	60	2960	13,2	3380	15,0
		4 1/2	114	5639	25,1	3380	15,0
		7 1/2	190,5	6760	30,1	3380	15,0
1/2	12,7	2 3/4	70	4433	19,7	6219	27,7
		6	152,4	10024	44,6	6219	27,7
		9 4/9	240	12438	55,3	6219	27,7
5/8	15,9	3 1/7	80	5416	24,1	9870	43,9
		7 1/2	190	15663	69,7	9870	43,9
		12 3/5	320	19739	87,8	9870	43,9
3/4	19,1	3 1/2	90	6462	28,7	12924	57,5
		9	228	22555	100,3	14602	65,0
		15 3/4	400	29203	129,9	14602	65,0
7/8	22,2	3 7/9	96	7119	31,7	14238	63,3
		10 1/2	266	27909	124,1	20145	89,6
		17 1/3	440	40290	179,2	20145	89,6
1	25,4	4 1/3	110	8732	38,8	17464	77,7
		12	304	36452	162,1	26432	117,6
		18 8/9	480	52863	235,1	26432	117,6
1 1/4	31,7	4 5/7	120	9949	44,3	19898	88,5
		15	381	56286	250,4	42250	187,9
		23 5/8	600	84500	375,9	42250	187,9

The values in the table are already divided by the safety coefficients and can be used as design values

Concrete 3600 psi / C20/25 MPa and steel Grade B7

For admissible load please divide the design load by a coefficient 1,4

## DESIGN TENSION AND SHEAR LOAD FOR REBAR GRADE 60 IN CONCRETE 3600psi (C20/25)



Rebar Diameter		Setting depth		Tensile Load		Shear Load	
[in]	[mm]	[in]	[mm]	[Lbs]	[Kn]	[Lbs]	[kN]
#3	9,5	2 1/3	60	2422	10,8	3352	14,9
		4 1/2	114,3	4613	20,5	3352	14,9
		7 1/2	190,5	5591	24,9	3352	14,9
#4	12,7	2 3/4	70	3767	16,8	6090	27,1
		6	152,4	8202	36,5	6090	27,1
		9 4/9	240	10158	45,2	6090	27,1
#5	15,9	3 1/7	80	5382	23,9	9442	42,0
		7 1/2	190,5	12815	57,0	9442	42,0
		12 3/5	320	15749	70,1	9442	42,0
#6	19,1	3 1/2	90	6462	28,7	12924	57,5
		9	228,6	18454	82,1	13408	59,6
		15 3/4	400	22364	99,5	13408	59,6
#7	22,2	3 7/9	96	7119	31,7	14238	63,3
		10 1/2	266,7	25118	111,7	18270	81,3
		17 1/3	440	30475	135,6	18270	81,3
#8	25,4	4 1/3	110	8732	38,8	17464	77,7
		12	304,8	32807	145,9	24030	106,9
		18 8/9	480	40082	178,3	24030	106,9
#9	28,6	4 1/3	110	8732	38,8	17464	77,7
		12 3/5	320	36595	162,8	30450	135,5
		21 1/4	540	50792	225,9	30450	135,5
#10	31,7	4 5/7	120	9949	44,3	19898	88,5
		15	381	42717	190,0	38665	172,0
		23 5/8	600	64494	286,9	38665	172,0

The values in the table are already divided by the safety coefficients and can be used as design values

Concrete 3600 psi / C20/25 MPa

Steel Grade 60

For admissible load please divide the design load by a coefficient 1,4



## CANTIDAD DE RESINA BCR EPOXY 470ml

El siguiente gráfico muestra el numero de fijaciones en función del diámetro de la varilla métrica o corrugada y en función del ajuste de profundidad.

### VARILLA METRICA



		Setting depth [in]										
φ Rod	φ Hole	2	3	5	7	9	11	13	15	18	20	23
3/8	4/9	143,1	95,4	57,2	40,9	31,8	26,0	22,0	19,1	15,9	14,3	12,4
1/2	4/7	-	57,7	34,6	24,7	19,2	15,7	13,3	11,5	9,6	8,7	7,5
5/8	3/4	-	32,5	19,5	13,9	10,8	8,9	7,5	6,5	5,4	4,9	4,2
3/4	7/8	-	23,8	14,3	10,2	7,9	6,5	5,5	4,8	4,0	3,6	3,1
7/8	1	-	-	11,0	7,8	6,1	5,0	4,2	3,7	3,0	2,7	2,4
1	1 1/8	-	-	8,7	6,2	4,8	3,9	3,3	2,9	2,4	2,2	1,9
1 1/4	1 3/8	-	-	5,8	4,1	3,2	2,6	2,2	1,9	1,6	1,4	1,3

### VARILLA CORRUGADA



		Setting depth [in]										
φ Rebar	φ Hole	2	3	5	7	9	11	13	15	18	20	23
#3	1/2	109,6	73,0	43,8	31,3	24,3	19,9	16,9	14,6	12,2	11,0	9,5
#4	5/8	-	46,7	28,0	20,0	15,6	12,7	10,8	9,3	7,8	7,0	6,1
#5	3/4	-	32,5	19,5	13,9	10,8	8,9	7,5	6,5	5,4	4,9	4,2
#6	7/8	-	-	14,3	10,2	7,9	6,5	5,5	4,8	4,0	3,6	3,1
#7	1 1/8	-	-	8,7	6,2	4,8	3,9	3,3	2,9	2,4	2,2	1,9
#8	1 1/4	-	-	7,0	5,0	3,9	3,2	2,7	2,3	1,9	1,8	1,5
#9	1 3/8	-	-	5,8	4,1	3,2	2,6	2,2	1,9	1,6	1,4	1,3
#10	1 3/4	-	-	3,6	2,6	2,0	1,6	1,4	1,2	1,0	0,9	0,8

The number of fixings above mentioned has been calculated according to the theoretical volume needed to fill the hole (or sleeve) excluded the volume of the inserted metal rod. In the theoretical volume it is included a standard extra quantity but the real quantity of the product may be different than it in function of the real application of the product