

PROPAM[®] NF EPO

RESINA DE EPOXI-ACRILATO DE ALTAS PRESTACIONES EN CARTUCHO PARA ANCLAJES QUÍMICOS ESTRUCTURALES.

DESCRIPCIÓN

PROPAM[®] NF EPO es una resina bicomponente de epoxi-acrilato sin estireno, tixotrópica y de alto rendimiento, envasada en cartucho coaxial con dosificación y mezcla automática en boquilla, diseñada para la ejecución de anclajes estructurales. Certificado ETA según EAD 330087-00-06, EAD 330499-01-06 y EOTA TR 049.



CAMPOS DE APLICACIÓN

- Fijación estructural de barras de acero corrugado en hormigón.
- Anclaje de varillas roscadas de alta responsabilidad sobre soportes de hormigón y piedra y fábrica de ladrillo maciza.
- Anclaje de esperas en conexiones de losas y forjados a muros pantalla.
- Fijación de placas de anclaje en elementos prefabricados.
- Colocación de anclajes en fachadas ventiladas.
- Anclaje de conectores para recrecidos en losas y forjados.
- Fijación de elementos pesados: luminarias, balcones, escaleras, etc.
- Anclaje sin presión de expansión.
- Consistencia tixotrópica que permite realizar anclajes horizontales o en bóveda.
- Rápido endurecimiento.
- Aplicable sobre hormigón seco y húmedo.
- Apto para uso en hormigón fisurado y no fisurado y acción sísmica C1 y C2.
- Apta para uso con agua potable (BS 6920).
- Permite pequeñas distancias a borde y de separación entre anclajes.
- Profundidad de empotramiento flexible.
- Aplicable en condiciones de elevadas temperaturas - rangos I, II y III.

PROPIEDADES

- Excelente comportamiento en anclajes estructurales frente a cargas estáticas, dinámicas, fluencia y fatiga.
- Fácil y rápida aplicación mediante el sistema de cartucho coaxial y mezclador automático en boquilla.
- Ejecución de anclajes de forma cómoda y limpia, con garantía de mezcla correcta y homogénea.
- Permite el anclaje sobre soportes como hormigón, ladrillo macizo, mortero, roca, etc.
- Libre de estireno y de bajo olor.
- Resistente a las agresiones de agentes químicos.
- Altas prestaciones mecánicas con pequeños empotramientos.

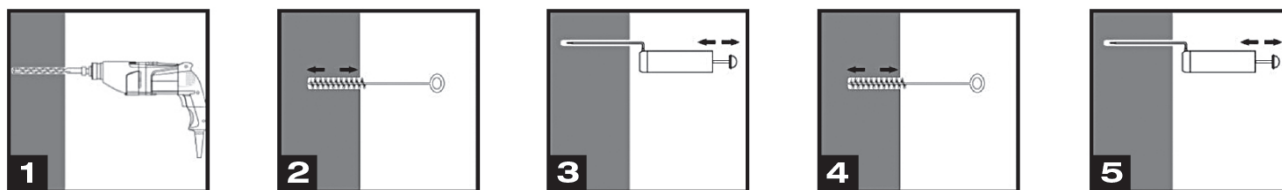
MODO DE EMPLEO

Preparación del soporte:

Corresponde a los responsables y técnicos de obra verificar que el material del soporte del anclaje, cumple con las especificaciones técnicas necesarias para la aplicación del material.

Aplicación:

1. Perfore el taladro con la profundidad y el diámetro correcto usando un taladro mecánico con percutor.
2. Limpie el taladro exhaustivamente con un cepillo de nylon y bomba de soplado o aire a presión.
3. Sople 4 veces desde el fondo del taladro.
4. Cepille 4 veces introduciendo el cepillo hasta el fondo con un movimiento rotatorio.
5. Sople de nuevo 4 veces más.



6. Una vez el taladro este preparado quite el tapón roscado del cartucho.

7. Ponga el mezclador y colóquelo en la pistola, deseche la primera parte hasta que se consiga un color homogéneo.

8. Introduzca el mezclador hasta el final del taladro e inyecte la resina rellenando 2/3 partes del taladro, retirando la boquilla a medida que se llena el taladro.

9. Inmediatamente después, inserte el anclaje girándolo lenta y suavemente, a fin de evitar la oclusión de aire y elimine cualquier resto de resina que quede alrededor del taladro antes de que seque.

10. No toque el anclaje hasta que pase el tiempo de secado, después coloque el elemento a fijar y aplique el par de apriete.



LIMPIEZA DE HERRAMIENTAS

Los útiles y herramientas se limpiarán con disolvente universal, inmediatamente después de su uso. Una vez endurecido solo podrá eliminarse mecánicamente.

CONSUMO

Con un cartucho de **PROPAM® NF EPO** se pueden realizar gran número de anclajes dependiendo del diámetro del taladro y su profundidad. El número de fijaciones por cartucho se puede calcular según:

CONSUMO	
Nº de fijaciones por cartucho = $420 / V$	D = diámetro del taladro (cm)
V = $1,5 \times \pi / 4 \times h \times (D^2 - d^2)$	d = diámetro del perno (cm)
	h = profundidad del taladro (cm)

Estos consumos son teóricos y deberán ajustarse en cada obra.

VARILLA ROSCADA: CONSUMO TEÓRICO DE MATERIAL POR METRO (ml)														
Varilla Ø mm	Taladro Ø mm	Profundidad del taladro (mm)												
		60	80	90	100	110	125	170	210	240	320	400	480	600
8	10	3	3	4	4	5	5	7	9	10	14	17	20	25
10	12	3	4	5	5	6	6	9	11	12	17	21	25	31
12	14	4	5	6	6	7	8	10	13	15	20	25	29	37
16	18	5	6	7	8	9	10	14	17	19	26	32	38	48
20	22	6	8	9	10	11	12	17	21	24	32	40	48	59
24	28	15	20	22	25	27	31	42	51	59	78	98	118	147
27	30	12	16	18	20	22	25	34	42	48	64	81	97	121
30	35	23	31	34	38	42	48	65	80	92	123	153	184	230

BARRA CORRUGADA: CONSUMO TEÓRICO DE MATERIAL POR METRO (ml)

Barra Ø mm	Taladro Ø mm	Profundidad del taladro (mm)												
		60	80	90	100	110	125	170	210	240	320	400	480	600
8	12	6	8	8	9	10	12	16	20	23	30	38	45	57
10	14	7	9	10	11	12	14	19	24	27	36	45	54	68
12	16	8	11	12	13	15	16	22	28	32	42	53	63	79
14	18	9	12	14	15	17	19	26	32	36	48	60	72	90
16	20	10	14	15	17	19	21	29	36	41	54	68	81	102
20	25	16	21	24	27	29	33	45	56	64	85	106	127	159
25	32	28	38	42	47	52	59	80	99	113	150	188	226	282
28	35	31	42	47	52	57	65	88	109	125	166	208	249	312
32	40	41	54	61	68	75	85	115	143	163	217	271	326	407

PRESENTACIÓN

Cartuchos coaxiales de 420 ml con una cánula de mezclado. Cajas de 12 unidades.

ALMACENAMIENTO

18 meses a una temperatura comprendida entre 5°C y 25°C en un lugar ventilado, seco, protegido de la luz y alejado de cualquier fuente de calor.

INDICACIONES A TENER EN CUENTA

- Aplicar con temperaturas comprendidas entre los +10°C y +35°C.
- La temperatura de la resina debe ser de al menos +20°C.
- Utilizar un nuevo mezclador cada vez que se reutilice el cartucho.
- Los datos técnicos adjuntos son fruto de ensayos de laboratorio recomendándose la realización de ensayos in situ para garantizar la idoneidad de la aplicación.
- Para más información consulten con nuestro departamento técnico.

DATOS TÉCNICOS

Base del producto	Resina bicomponente de epoxi acrilato
Relación de mezcla (volumen)	1:10
Resistencia a compresión EN 196-1	100.0 MPa
Resistencia a flexión EN 196-1	15.0 MPa
Módulo de elasticidad	14000.0 MPa
Contenido en VOC	Clase A+

TIEMPOS DE MANIPULACIÓN Y CURADO

Temperatura del hormigón	Tiempo de manipulación	Tiempo mínimo de curado	
		Hormigón seco	Hormigón húmedo
-10°C	50 min	240 min	x2
-5°C	40 min	180 min	x2
+5°C	20 min	90 min	x2
+15°C	9 min	60 min	x2
+25°C	5 min	30 min	x2
+35°C	3 min	20 min	x2

* Temperatura de la resina debe ser al menos 20°C

RANGOS DE TEMPERATURA			
Temperature range	Rango de temperatura de servicio	Temperatura máxima del hormigón a largo plazo	Temperatura máxima del hormigón a corto plazo
Range I	-40°C to +40°C	+24°C	+40°C
Range II	-40°C to +80°C	+50°C	+80°C
Range III	-40°C to +120°C	+72°C	+120°C

-Rango de temperatura de servicio: Rango de temperaturas ambiente después de la instalación y durante la vida útil del anclaje.

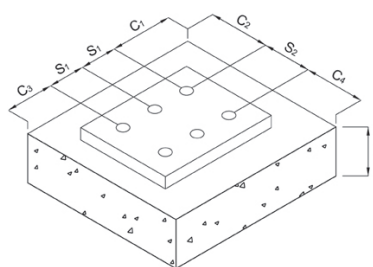
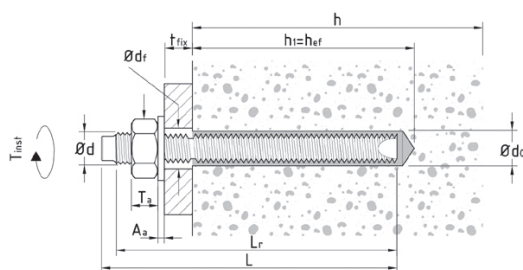
- Temperatura a corto plazo: Temperaturas dentro del rango de temperatura de servicio que varían en intervalos cortos, por ejemplo ciclos de día/noche y ciclos de congelación/descongelación.

- Temperatura a largo plazo: Temperatura, dentro del rango de temperatura de servicio, que será aproximadamente constante durante períodos de tiempo significativos.

Las temperaturas a largo plazo incluirán temperaturas constantes o casi constantes, como las que se experimentan en las cámaras frigoríficas o junto a las instalaciones de calefacción.

DATOS DE INSTALACIÓN A UNA PROFUNDIDAD DE EMBEBIDO ESTÁNDAR												
Varilla roscada												
Varilla roscada	d_o	h_{ef} standard	h_{ef} min	h_{ef} max	$d_{fix} \leq$	h	T_{inst}	$d_b \geq$	$c_{cr,N}$	$s_{cr,N}$	C_{min}	S_{min}
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Nm	mm	mm	mm	mm	mm
M8	10	80	60	160	9	$(h_{ef}+30) \geq 100$	10	12	$1,5 \cdot h_{ef}$	$3 \cdot h_{ef}$	40	40
M10	12	90	60	200	12		20	14			50	50
M12	14	110	70	240	14		40	16			60	60
M16	18	125	80	320	18	$(h_{ef}+2 \cdot d_o)$	80	20			80	80
M20	24	170	90	400	22		120	26			100	100
M24	28	210	96	480	26		160	30			120	120
M27	30	240	108	540	30		180	34			135	135
M30	35	280	120	600	33		200	37			150	150

DATOS DE INSTALACIÓN A UNA PROFUNDIDAD DE EMBEBIDO ESTÁNDAR										
Barra corrugada										
Barra corrugada	d_o	h_{ef} standard	h_{ef} min	h_{ef} max	h_{min}	$d_b \geq$	$c_{cr,N}$	$s_{cr,N}$	C_{min}	S_{min}
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Ø8	12	80	60	160	$(h_{ef}+30) \geq 100$	14	$1,5 \cdot h_{ef}$	$3 \cdot h_{ef}$	40	40
Ø10	14	90	60	200		16			50	50
Ø12	16	110	70	240		18			60	60
Ø14	18	115	75	280	$(h_{ef}+2 \cdot d_o)$	20			70	70
Ø16	20	125	80	320		22			80	80
Ø20	25	170	90	400		26			100	100
Ø25	32	210	100	500		34			125	125
Ø28	35	280	112	580		37			140	140
Ø32	40	320	128	640		41,5			160	160



RESISTENCIAS CARACTERÍSTICAS - VARILLAS ROSCADAS

Fallo del acero a extracción			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Resistencia característica, clase 5.8	N _{RK,S}	[KN]	18	29	42	78	122	176	230	280
Resistencia característica, clase 8.8	N _{RK,S}	[KN]	29	46	67	126	196	282	368	449
Coeficiente de seguridad parcial	Y _{MS,N} ¹⁾	[-]	1,5							
Resistencia característica, clase 10.9	N _{RK,S}	[KN]	36	58	84	157	245	353	459	561
Coeficiente de seguridad parcial	Y _{MS,N} ¹⁾	[-]	1,5							
Resistencia característica, A4-70	N _{RK,S}	[KN]	26	41	59	110	172	247	229*	280*
Coeficiente de seguridad parcial	Y _{MS,N} ¹⁾	[-]	1,87							
Fallo por extracción y por cono de hormigón			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Diámetro de las varillas roscadas	d	[mm]	8	10	12	16	20	24	27	30
Resistencia de adhesión característica en hormigón no fisurado C20/25										
Temperaturas rango I: 40°C/24°C	τ _{RK,urc}	[N/mm²]	10,0	12,0	12,0	12,0	12,0	11,0	10,0	9,0
Temperaturas rango II: 80°C/50°C	τ _{RK,urc}	[N/mm²]	7.5	9,0	9,0	9,0	9,0	8,5	7,5	6,5
Temperaturas rango III: 120°C/72°C	τ _{RK,urc}	[N/mm²]	5,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	5,5	5,0
Resistencia de adhesión característica en hormigón fisurado C20/25										
Temperaturas rango I: 40°C/24°C	τ _{RK,urc}	[N/mm²]	4,0	5,0	5,5	5,5	5,5	5,5	6,5	6,5
Temperaturas rango I: 80°C/50°C	τ _{RK,urc}	[N/mm²]	2,5	3,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,5	4,5
Temperaturas rango III: 120°C/72°C	τ _{RK,urc}	[N/mm²]	2,0	2,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,5	3,5
Coeficiente de mayoración en hormigón (solo en estático y cuasiestático)	ψ _c	C30/37	1,04							
		C40/50	1,08							
		C50/60	1,10							
Fallo por fisuración del hormigón			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Distancia al borde C _{cr,sp} [mm] para	h/h _{ef} ²⁾ ≥ 2,0		1,0 h _{ef}							
	2,0>h/h _{ef} ²⁾ > 1,3		5,0 h _{ef} -2,0 h							
	h/h _{ef} ²⁾ ≥ 1,3		2,4 h _{ef}							
Espaciamiento	Scr,sp [mm]		2 C _{cr,sp}							
Coeficiente de instalación	γ ^{inst} [-]		1,0	1,2						

1) A falta de regulación nacional.

2) h= espesor de hormigón. hef= profundidad efectiva de anclaje.

*resistencia de 500 N/mm² en lugar de 700 N/mm²

RESISTENCIAS CARACTERÍSTICAS - BARRAS CORRUGADAS											
Fallo del acero a extracción			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
Resistencia característica para barras BSt 500 S según DIN 488 ¹⁾	N _{RK,S}	[KN]	28	43	62	85	111	173	270	339	442
Coeficiente de seguridad parcial para barras BSt 500 S según DIN 488 ²⁾	Y _{MS,N} ³⁾	[-]	1,4								
Fallo por extracción y por cono de hormigón			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
Diámetro de la barra corrugada	d	[mm]	8	10	12	14	16	20	25	28	32
Resistencia de adhesión característica en hormigón no fisurado C20/25											
Temperaturas rango I: 40°C/24°C	τ _{RK,urc}	[N/mm²]	10,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	11,0	10,0	8,5
Temperaturas rango II: 80°C/50°C	τ _{RK,urc}	[N/mm²]	7,5	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,0	7,0	6,0
Temperaturas rango III: 120°C/72°C	τ _{RK,urc}	[N/mm²]	5,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,0	5,0	4,5
Coeficiente de mayoración en hormigón (solo en estático y cuasiestático)	ψ _c	C30/37	1,04								
		C40/50	1,08								
		C50/60	1,10								
Fallo por fisuración del hormigón			Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
Distancia al borde C _{cr,sp} [mm] para	h/h _{ef} ⁴⁾ ≥ 2,0		1,0 h _{ef}								
	2,0>h/h _{ef} ⁴⁾ > 1,3		5,0 h _{ef} -2,0 h								
	h/h _{ef} ⁴⁾ ≤ 1,3		2,4 h _{ef}								
Espaciamiento	Scr,sp [mm]		2 C _{cr,sp}								
Coeficiente de instalación	γ _{inst} ³⁾ [-]		1	1,2							

¹⁾ La resistencia característica $N_{RK,s}$ de las barras que no cumplan los requerimientos acc. DIN 488 deberán ser calculadas bajo TR029.

²⁾ El coeficiente de seguridad parcial $\gamma_{MS,N}$ para barras que no cumplan los requerimientos de acc. DIN488 deberán ser calculados bajo TR029.

³⁾ A falta de regulación nacional.

⁴⁾ h= espesor de hormigón. h_{ef} = profundidad efectiva de anclaje.

**Cargas de diseño y recomendadas para varilla roscadas para empotramiento min, recomendado y máximo (20d). Hormigón tipo C20/25 - Hormigón no fisurado - Rango de temperaturas I: 40°C/24°C
ACERO CLASE 5.8**

Varilla roscada	Profundidad empotramiento	Hormigón NO fisurado			
		Carga de diseño (kN)		Carga recomendada (kN)	
		Tracción	Cortante	Tracción	Cortante
mm	mm	N_{rd}	V_{rd}	N_{rec}	V_{rec}
8	60	10,05	7,20	7,18	5,14
	80	12,00		8,57	
	160	12,00		8,57	
10	60	12,57	12,00	8,98	8,57
	90	18,85		13,46	
	200	19,30		13,79	
12	70	17,59	16,80	12,57	12,00
	110	27,65		19,75	
	240	28,00		20,00	
16	80	26,81	31,20	19,15	22,29
	125	41,89		29,92	
	320	52,66		37,61	
20	90	37,70	48,80	26,93	34,86
	170	71,21		50,86	
	400	82,00		58,57	
24	100	46,08	70,40	32,91	50,29
	210	96,76		69,11	
	480	118,00		84,29	
27	110	51,84	92,00	37,03	65,71
	240	113,10		80,78	
	540	153,00		109,29	
30	120	56,55	114,00	40,39	81,43
	280	131,95		94,25	
	600	187,00		133,57	

 = Fallo por rotura del acero.

**Cargas de diseño y recomendadas para varilla roscadas para empotramiento min, recomendado y máximo (20d). Hormigón tipo C20/25 - Hormigón no fisurado - Rango de temperaturas I: 40°C/24°C
ACERO CLASE 8.8**

Varilla roscada	Profundidad empotramiento	Hormigón NO fisurado			
		Carga de diseño (kN)		Carga recomendada (kN)	
		Tracción	Cortante	Tracción	Cortante
mm	mm	N_{rd}	V_{rd}	N_{rec}	V_{rec}
8	60	10,05	11,70	7,18	8,36
	80	13,40		9,57	
	160	19,33		13,81	
10	60	12,57	18,60	8,98	13,29
	90	18,85		13,46	
	200	30,67		21,91	
12	70	17,59	27,00	12,57	19,29
	110	27,65		19,75	
	240	44,67		31,91	
16	80	26,81	50,20	19,15	35,86
	125	41,89		29,92	
	320	83,30		59,50	
20	90	37,70	78,40	26,93	56,00
	170	71,21		50,86	
	400	130,00		92,86	
24	100	46,08	113,00	32,91	80,71
	210	96,76		69,11	
	480	188,00		134,29	
27	110	51,84	146,80	37,03	104,86
	240	113,10		80,78	
	540	244,00		174,29	
30	120	56,55	179,50	40,39	128,21
	280	131,95		94,25	
	600	282,74		201,96	

 = Fallo por rotura del acero.

**Cargas de diseño y recomendadas para varilla roscadas para empotramiento min, recomendado y máximo (20d). Hormigón tipo C20/25 - Hormigón no fisurado - Rango de temperaturas I: 40°C/24°C
ACERO CLASE 10.9**

Varilla roscada	Profundidad empotramiento	Hormigón NO fisurado			
		Carga de diseño (kN)		Carga recomendada (kN)	
		Tracción	Cortante	Tracción	Cortante
mm	mm	N_{rd}	V_{rd}	N_{rec}	V_{rec}
8	60	10,05	15,20	7,18	10,86
	80	13,40		9,57	
	160	27,13		17,98	
10	60	12,57	24,10	8,98	17,21
	90	18,85		13,46	
	200	41,89		29,92	
12	70	17,59	35,10	12,57	25,07
	110	27,65		19,75	
	240	60,32		43,08	
16	80	26,81	65,30	19,15	46,64
	125	41,89		29,92	
	320	107,23		76,59	
20	90	37,70	101,90	26,93	72,79
	170	71,21		50,86	
	400	167,55		119,68	
24	100	46,08	146,80	32,91	104,86
	210	96,76		69,11	
	480	221,17		157,98	
27	110	51,84	191,00	37,03	136,43
	240	113,10		80,78	
	540	254,47		181,76	
30	120	56,55	215,90	40,39	154,21
	280	131,95		94,25	
	600	282,74		201,96	

 = Fallo por rotura del acero.

**Cargas de diseño y recomendadas para varilla roscadas para empotramiento min, recomendado y máximo (20d). Hormigón tipo C20/25 - Hormigón no fisurado - Rango de temperaturas I: 40°C/24°C
ACERO INOXIDABLE CLASE A4-70**

Varilla roscada	Profundidad empotramiento	Hormigón NO fisurado			
		Carga de diseño (kN)		Carga recomendada (kN)	
		Tracción	Cortante	Tracción	Cortante
mm	mm	N_{rd}	V_{rd}	N_{rec}	V_{rec}
8	60	10,05	8,20	7,18	5,86
	80	13,40		9,57	
	160	13,90		9,93	
10	60	12,57	13,00	8,98	9,29
	90	18,85		13,46	
	200	21,93		15,66	
12	70	17,59	18,90	12,57	13,50
	110	27,65		19,75	
	240	31,55		22,54	
16	80	26,81	35,20	19,15	25,14
	125	41,89		29,92	
	320	58,82		42,01	
20	90	37,70	55,00	26,93	39,29
	170	71,21		50,86	
	400	91,44		65,31	
24	100	46,08	79,20	32,91	56,57
	210	96,76		69,11	
	480	132,09		94,35	
27	110	51,84	48,40	37,03	34,57
	240	113,10		80,78	
	540	122,46		97,47	
30	120	56,55	59,20	40,39	42,29
	280	131,95		94,25	
	600	149,73		106,95	



= Fallo por rotura del acero.

*M27 y M30 resistencia de 500 N/mm² en lugar de 700 N/mm²

Cargas de diseño y recomendadas para BARRA CORRUGADA para empotramiento min, recomendado y máximo (20d)
Barras BSt 500 S según DIN 488. Hormigón C20/25 no fisurado.
Temperaturas Rango I: 40°C/24°C.

Varilla roscada	Profundidad empotramiento	Hormigón NO fisurado			
		Carga de diseño (kN)		Carga recomendada (kN)	
		Tracción	Cortante	Tracción	Cortante
mm	mm	N_{rd}	V_{rd}	N_{rec}	V_{rec}
8	60	10,05	9,30	7,18	6,64
	80	13,40		9,57	
	160	20,00		14,29	
10	60	12,57	14,30	8,98	10,21
	90	18,85		13,46	
	200	30,71		21,94	
12	70	17,59	20,70	12,57	14,79
	110	27,65		19,75	
	240	44,29		31,64	
14	80	23,46	28,30	16,76	20,21
	115	33,72		24,09	
	280	60,71		43,36	
16	80	26,81	37,00	19,15	26,43
	125	41,89		29,92	
	320	79,29		56,64	
20	90	37,70	57,70	26,93	41,21
	170	71,21		50,86	
	400	123,57		88,26	
25	100	48,00	90,00	34,28	64,29
	210	100,79		71,99	
	500	192,86		137,76	
28	112	54,73	112,70	39,10	80,50
	280	136,83		97,74	
	580	242,14		172,96	
32	128	60,77	143,30	43,40	102,36
	320	151,91		108,51	
	640	303,83		217,02	

 = Fallo por rotura del acero.

MARCADO CE



ETAG 29

EUROPEAN TECHNICAL ASSESSMENT ETA – ETA-21/0905

EUROPEAN TECHNICAL ASSESSMENT ETA – ETA-21/0906

SEGURIDAD E HIGIENE

Toda la información referida a condiciones de uso, empleo, almacenamiento, transporte y eliminación de residuos de productos químicos está disponible en la Hoja de Datos de Seguridad del producto. La eliminación del producto y su envase debe realizarse de acuerdo a la legislación vigente y es responsabilidad del consumidor final del producto.

NOTA LEGAL

Los datos contenidos en este documento están basados en nuestra experiencia y conocimiento técnico, obtenidos mediante ensayos de laboratorio y bibliografía. Otras aplicaciones del producto, que no sean las indicadas en esta ficha no serán de nuestra responsabilidad. Los datos de dosificación y consumo son únicamente orientativos, y basados en nuestra experiencia. Dichos datos, son susceptibles de cambio debido a las condiciones atmosféricas y de puesta en obra. Para obtener las dosificaciones y consumos correctos, deberá realizarse una prueba o ensayo "in situ" bajo responsabilidad del cliente. Para cualquier duda, aclaración adicional o aplicación diferente a la especificada rogamos consulten con nuestro departamento técnico. La ficha técnica válida será siempre la última versión que estará situada en www.molins.es/construction-solutions/ . Junio 2025