MasterCrete ANC 932

Resina epoxi pura de relación 1:1, de altas prestaciones, para anclajes estructurales, con dosificación y mezcla automática en boquilla.



Certificaciones y ensayos

- ETA para anclaje en hormigón fisurado y no fisurado.
- ETA para conexiones realizadas a posteriori.
- Ensayos sísmicos (C1 y C2).
- Resistente al fuego.
- Apto para su uso con agua potable (Certificación WRAS).
- Bajas emisiones (VOC): calificación A+.

European Technical Assesment	European Technical Assesment
ETA CE	ETA CE
DoP: 00512	DoP: 00512
MasterCrete ANC 932 CE 1404 2025 ETA-25/0020 EAD 330087-01-0601 1404-CPR-3829	MasterCrete ANC 932 CE 1404 2025 ETA-25/0022 EAD 330499-02-0601 1404-CPR-3830

WRAS APPROVED PRODUCT
2310572

INDOOR AIR QUALITY CLASSIFICATION
A+
A+ A B C

Campo de aplicación

Resina epoxi pura bicomponente de relación 1:1 con dosificación en cartucho y mezcla automática en boquilla, diseñada para la ejecución de anclajes estructurales en hormigón tanto fisurado como sin fisurar, y en condiciones tanto normales como de sismicidad (certificaciones para categorías sísmicas C1 y C2):

- Anclaje de barra corrugada y varilla roscada en soportes macizos: hormigón, hormigón armado y piedra.
- Aplicable en anclajes verticales y horizontales.
- Aplicable tras corte con diamante.
- Aplicable en interiores y exteriores.

Especialmente adecuado en aplicaciones con requerimientos de prestaciones muy elevados:

- Anclaje de armaduras en agujeros preformados en el hormigón.
- Fijación y anclaje de tornillos expuestos a grandes cargas.
- Instalación de armaduras como refuerzo al desplazamiento.
- Fijación de barreras anti-impactos.
- Anclaje de acero estructural.
- Anclajes en fachadas.
- Anclajes cerca de bordes libres.

Consultar con el Departamento Técnico cualquier aplicación no prevista en esta relación.

Propiedades

- Alto poder de adherencia.
- Rápidas resistencias.
- Tiempo abierto ampliado.
- Perfecto comportamiento adherente en anclajes estructurales: frente cargas estáticas, dinámicas y bajo cargas mantenidas (fluencia y fatiga).
- Fácil y rápida aplicación mediante dosificación y mezcla automática en boquilla. La aplicación se puede realizar con pistola manual, con batería o neumática.
- Ejecución de anclajes de forma segura, cómoda y limpia, evitando mezclas parciales y carga en pistolas estancas para aplicación manual.

MasterCrete ANC 932

Resina epoxi pura de relación 1:1, de altas prestaciones, para anclajes estructurales, con dosificación y mezcla automática en boquilla.

- La pistola, el mezclador en boquilla de precisión, y el cartucho de resina, garantizan una mezcla correcta y homogénea, asegurando el endurecimiento completo del producto.
- Consistencia tixotrópica para aplicación en taladros horizontales, verticales, y techos.
- No contiene disolvente.
- No es inflamable (testado frente al fuego).
- Aplicable sobre soportes húmedos.

Base del material

Resina bicomponente epoxi pura (1:1) libre de estireno.

Modo de utilización

(a) Soporte: Realizar el taladro en función de la barra a anclar. Eliminar completamente el polvo mediante un soplado intenso con aire a presión para asegurar la perfecta adhesión de la resina.

El soporte debe estar limpio, firme libre de aceites o grasas, o cualquier resto de suciedad que pudiera interferir en la adherencia de la resina. Puede estar húmedo, pero no mojado. Los elementos metálicos deben estar limpios, libres de grasas y restos de óxido. Se recomienda su limpieza mediante acetona.

(b) Preparación del cartucho: Abrir el cartucho, desenroscando el tapón exterior. Sacar el tapón interior y colocar el cartucho en la pistola especial. Finalmente enroscar la boquilla mezcladora.

(c) Aplicación: La resina se aplica con la pistola manual o neumática, rellenando las 2/3 partes del taladro. Se rellena desde el fondo hacia fuera.

El elemento a anclar se introduce en el taladro con una ligera rotación, garantizando un íntimo contacto con la resina. Antes de la aplicación de la carga se esperará el tiempo necesario en función de temperatura ambiente.

Consumo

1,5 Kg por litro de mezcla fluida.

Este consumo es teórico y depende de las condiciones particulares de cada obra. Para determinar los consumos exactos deben hacerse ensayos representativos en obra.

Limpieza de herramientas

En estado fresco puede limpiarse con preparación universal. En el caso de que el material esté endurecido sólo puede limpiarse mecánicamente.

Presentación

Cartucho bicomponente de 400 ml.

Almacenaje

Puede almacenarse 24 meses en lugar fresco y seco y en sus envases originales cerrados a una temperatura entre +5 y +30ºC.

Evitar mantener el producto a más de +25ºC durante más de 24 horas seguidas.

Manipulación y transporte

Para la manipulación de este producto deberán observarse las medidas preventivas habituales en el manejo de productos químicos, por ejemplo, no comer, fumar, ni beber durante el trabajo y lavarse las manos antes de una pausa y al finalizar el trabajo.

Puede consultarse la información específica de seguridad en el manejo y transporte de este producto en la Hoja de datos de Seguridad del mismo.

La eliminación del producto y su envase debe realizarse de acuerdo a la legislación vigente y es responsabilidad del poseedor final del producto.

Debe tenerse en cuenta

- No aplicar a temperaturas inferiores a +5ºC ni superiores a +40ºC.
- No añadir cemento, arena u otras sustancias que puedan afectar a las propiedades del producto.
- Deberá verificarse que el soporte resiste los esfuerzos exigidos al anclaje. Esto es especialmente importante en anclajes en soportes huecos, heterogéneos y de calidad variable: mampostería, ladrillo, etc.
- Desechar la primera parte de la mezcla hasta que el producto salga por la boquilla con un color uniforme.

MasterCrete ANC 932

Resina epoxi pura de relación 1:1, de altas prestaciones, para anclajes estructurales, con dosificación y mezcla automática en boquilla.

TIEMPOS DE TRABAJABILIDAD Y DE ENDURECIMIENTO					
Temperatura del cartucho	5°C	15°C	25°C	30°C	40°C
Tiempo de trabajabilidad	70'	28'	22'	20'	18'
Tiempo de curado en hormigón seco	48 h	30 h	17 h	16 h	12 h
Tiempo de curado en hormigón húmedo	x2	x 2	x2	x 2	x 2

PROPIEDADES FÍSICAS			
	24 horas (N/mm²)	72 horas (N/mm²)	Norma de ensayo
Resistencia a tracción	21,5	21,5	ASTM D638
Resistencia a compresión	95	100,9	EN 196 Parte 1
Resistencia a flexión	34	46	EN 196 Parte 1
Módulo de flexión	2520,3	2985,2	ASTM D790
Módulo elástico	5997	12024,3	EN 196 Parte 1
Densidad	1,45		
Contenido VOC	Calificación A+		

RENDIMIENTO TÍPICO A TRACCIÓN - PROFUNDIDAD DE ANCLAJE ESTÁNDAR						
Hormigón, C20/25, Varilla roscada grado 5.8						
Tamaño	Carga Recomendada (kN)		Espaciamiento (Scr,N)	Diámetro del Taladro	Diámetro del Agujero	Profundidad de Anclaje
	Tensión (Nrec)	Cortante (Vrec)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
M8	9,07	5,14	160	10	9	80
M10	14,36	8,57	200	12	12	90
M12	20,86	12,00	240	14	14	110
M16	38,86	22,29	320	18	18	125
M20	60,64	34,86	400	22	22	170
M24	87,43	50,29	480	28	26	210
M30	138,93	81,43	600	35	32	280

MasterCrete ANC 932

Resina epoxi pura de relación 1:1, de altas prestaciones, para anclajes estructurales, con dosificación y mezcla automática en boquilla.

High bond reinforcing bars Fyk=500N/mm2

Rebar Diameter	Hole Diameter	Embedment depth hef															steel failure					h_{ef} failure	$F_{d,s}$ yield load
(mm)	(mm)	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	500	560	640	(mm)	(kN)
8	10	7.4	9.2	11.1	12.9	14.7	16.6	18.4	20.3	21.9												119	21.9
10	12	9.2	11.5	13.8	16.1	18.4	20.7	23.0	25.3	27.6	30.0	32.3	34.1									148	34.1
12	14		13.8	16.6	19.4	22.1	24.9	27.6	30.4	33.2	35.9	38.7	44.2	49.2								179	49.2
14	16			19.4	22.6	25.8	29.0	32.3	35.5	38.7	41.9	45.2	51.6	64.5	67.0							208	67.0
16	20				25.8	29.5	33.2	36.9	40.6	44.2	47.9	51.6	59.0	73.7	87.4							237	87.4
20	25					36.9	41.5	46.1	50.7	55.3	59.9	64.5	73.7	92.2	110.6	129.0	136.6					296	136.6
25	30							57.6	63.4	69.1	74.9	80.6	92.2	115.2	138.2	161.3	184.3	213.5				371	213.5
28	35								71.0	77.4	83.9	90.3	103.2	129.0	154.8	180.6	206.5	258.1	267.8			415	267.8
32	40										95.9	103.2	118.0	147.5	177.0	206.5	235.9	294.9	349.7			474	349.7
36	44											116.1	132.7	165.9	199.1	232.3	265.4	331.8	414.7	443.5		535	443.5
40	50												147.5	184.3	221.2	258.1	294.9	368.7	460.8	516.1	546.3	593	546.3
Depth (mm)		40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	500	560	640		

High bond reinforcing bars Fyk=420N/mm2

Rebar Diameter	Hole Diameter	Embedment depth hef															steel failure					h_{ef} failure	$F_{d,s}$ yield load
(mm)	(mm)	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	500	560	640	(mm)	(kN)
8	10	7.4	9.2	11.1	12.9	14.7	16.6	18.4														100	18.4
10	12	9.2	11.5	13.8	16.1	18.4	20.7	23.0	25.3	27.6	28.7											124	28.7
12	14			16.6	19.4	22.1	24.9	27.6	30.4	33.2	35.9	38.7	41.3									149	41.3
14	16			19.4	22.6	25.8	29.0	32.3	35.5	38.7	41.9	45.2	51.6	56.2								174	56.2
16	20				25.8	29.5	33.2	36.9	40.6	44.2	47.9	51.6	59.0	73.4								199	73.4
20	25					36.9	41.5	46.1	50.7	55.3	59.9	64.5	73.7	92.2	110.6	114.8						249	114.8
25	30							57.6	63.4	69.1	74.9	80.6	92.2	115.2	138.2	161.3	179.3					311	179.3
28	35								71.0	77.4	83.9	90.3	103.2	129.0	154.8	180.6	206.5	225.0				349	225.0
32	40										95.9	103.2	118.0	147.5	177.0	206.5	235.9	293.7				398	293.7
36	44											116.1	132.7	165.9	199.1	232.3	265.4	331.8	372.5			449	372.5
40	50												147.5	184.3	221.2	258.1	294.9	368.7	458.9			498	458.9
Depth (mm)		40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	500	560	640		

MasterCrete ANC 932

Resina epoxi pura de relación 1:1, de altas prestaciones, para anclajes estructurales, con dosificación y mezcla automática en boquilla.

RENDIMIENTO TÍPICO EN HORMIGÓN CELULAR				
Valores característicos de resistencia bajo cargas de tensión y cortantes para Hormigón Celular Autoclavado. Resistencia a la compresión del material >6 MPa. Rango de temperaturas de -40 a +40 °C.				
Tamaño	Condición:	d/d	w/w & w/d	d/d, w/w & w/d
	Hef (mm)	Tensión (kN)	Tensión (kN)	Cortante (kN)
M8	80	2	1,5	5
M10	90	3	2,5	8
M12	100	4,00	3,5	8
M16	100	5,5	4,5	8

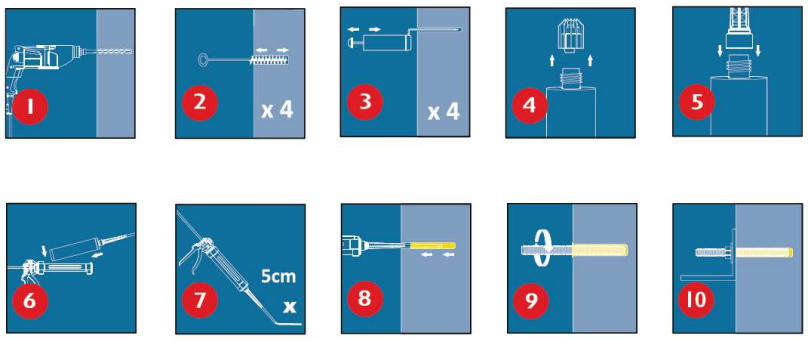
Nota: Los valores son válidos para acero de grado 5.6 o superior. Para acero de grado 4.6 y 4.8 multiplicar VRk,b por 0,8.

Tabla de resistencias químicas orientativas			
Productos	Contacto prolongado	Contacto temporal	Contacto no recomendado
Agua	•		
Agua salada	•		
Agua hasta 60°C	•		
Gasolina	•		
Queroseno	•		
Gasoil	•		
Metanol		•	
Acetona		•	
Sosa al 50%		•	
Ácido Clorhídrico a 10% (20°C)		•	
Ácido Sulfúrico a 50% (30°C)			•
Ácido Cítrico		•	
Agua clorada		•	
Disolvente		•	

MasterCrete ANC 932

Resina epoxi pura de relación 1:1, de altas prestaciones, para anclajes estructurales, con dosificación y mezcla automática en boquilla.

Aplicación



NOTA:

La presente ficha técnica sirve, al igual que todas las demás recomendaciones e información técnica, únicamente para la descripción de las características del producto, forma de empleo y sus aplicaciones. Los datos e informaciones reproducidos se basan en nuestros conocimientos técnicos obtenidos en la bibliografía, en ensayos de laboratorio y en la práctica.
Los datos sobre consumo y dosificación que figuran en esta ficha técnica se basan en nuestra propia experiencia, por lo que estos son susceptibles de variaciones debido a las diferentes condiciones de las obras. Los consumos y dosificaciones reales deberán determinarse en la obra, mediante ensayos previos y son responsabilidad del cliente.
Para un asesoramiento adicional, nuestro Servicio Técnico, está a su disposición.
Master Builders Solutions España, S.L.U. se reserva el derecho de modificar la composición de los productos, siempre y cuando éstos continúen cumpliendo las características descritas en la ficha técnica.
Otras aplicaciones del producto que no se ajusten a las indicadas, no serán de nuestra responsabilidad.
Otorgamos garantía en caso de defectos en la calidad de fabricación de nuestros productos, quedando excluidas las reclamaciones adicionales, siendo de nuestra responsabilidad tan solo la de reingresar el valor de la mercancía suministrada.
Debe tenerse en cuenta las eventuales reservas correspondientes a patentes o derechos de terceros.
La presente ficha técnica pierde su validez con la aparición de una nueva edición.

Contacto

Master Builders Solutions España, S.L.U.
Ctra. de l'Hospitalet, 147-149, Edificio Viena 1a Planta, 08940, Cornellà de Llobregat (Barcelona)
Tel. 93 619 46 00
mbs-cc@masterbuilders.com
www.master-builders-solutions.com/es-es