MasterCrete ANC 920

Resina de viniléster de altas prestaciones para anclajes de cargas medias y altas, libre de estireno.



Certificaciones y ensayos

- ETA para anclajes en hormigón y conexión de barras, pre y post instaladas.
- ETA para hormigón fisurado y no fisurado, y para mampostería.
- Certificación ETA de resistencia al fuego.
- Apto para su uso con agua potable (Certificación WRAS).
- Bajas emisiones (VOC): calificación A+.

European Technical Assesment

DoP: 0051l

MasterCrete ANC 920
CE 1404
2025
ETA-25/0024
EAD 330499-02-0601
1404-CPR-3832

European Technical Assesment

DoP: 0051l

MasterCrete ANC 920
CE 1404
2025
ETA-25/0023
EAD 330087-01-0601
1404-CPR-3831

WRAS APPROVED PRODUCT
2311577

INDOOR AIR QUALITY CLASSIFICATION
A+
A+ A B C

Descripción

MasterCrete ANC 920 es una resina de viniléster, libre de estireno, tixotrópica, de altas prestaciones, para anclajes químicos de altas prestaciones.

El producto está especialmente diseñado para anclajes de cargas medias o altas, en soportes huecos o macizos, tanto horizontales como verticales.

Los dos componentes del MasterCrete ANC 920 se presentan en un único cartucho en compartimentos separados, mezclándose de manera automática en la boquilla al presionar el cartucho.

Campo de aplicación

MasterCrete ANC 920 está diseñado específicamente para:

- Alta resistencia de unión y alta resistencia a cargas.
- Anclajes en hormigón fisurado y no fisurado.
- Rápido endurecimiento y curado.
- Para anclaje de todo tipo de varillas roscadas y barras de refuerzo.
- Fijación de pernos, tornillos y placas.
- Para barras de refuerzo post-instaladas.
- Uso en hormigón seco, mojado y orificios inundados.
- Aplicable a bajas temperaturas (hasta -40°C).
- Fijaciones en hormigón, madera u otros materiales de alta resistencia.
- Fijación de puertas, ventanas, antenas y otros usos domésticos, así como placas solares.

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

MasterCrete ANC 920

Resina de viniléster de altas prestaciones para anclajes de cargas medias y altas, libre de estireno.

Propiedades

- Fácil de usar, no requiere de mezclado.
- Elevada resistencia.
- Rápido curado para una rápida instalación.
- Para anclajes de resistencias a cargas medias y altas.
- Aplicable tras corte con diamante.
- Altas resistencias mecánicas tanto iniciales como finales.
- Aplicable sobre soportes húmedos.
- Aplicable a altas y bajas temperaturas.
- Para uso con pistola standard (de 300 y 410 ml cartucho)
- Sin retracción.
- Para uso exterior e interior
- Adecuado para aplicaciones técnicas de altas prestaciones
- Prestación garantizada mediante certificación ETA
- Formulación libre de estireno y sin disolvente.
- Apto para contacto con agua potable (certificación WRAS).
- Clase A+ en Compuestos Orgánicos Volátiles (VOC).

Modo de utilización

La prestación, durabilidad y seguridad del producto empleado para el anclaje de barras de acero, pernos y tornillos depende del soporte, de las dimensiones del elemento, de la perforación y la limpieza de los agujeros, de la temperatura del soporte y del tipo de perno de anclaje o barra. Por tanto, es importante la realización de una correcta evaluación estructural de los diferentes elementos por personal cualificado, así como la selección de los productos, tipos de anclajes, etc.

En las siguientes tablas se muestra a modo de guía las dimensiones adecuadas según las prestaciones deseadas.

(a) Preparación de la superficie: El soporte debe estar limpio, estructuralmente en buen estado, y sin sustancias que puedan afectar negativamente a la adhesión de la resina de anclaje químico.

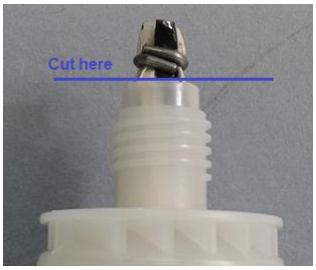
El hormigón o mortero sobre el que van anclados los pernos o barras debe tener al menos 28 días de curado.

Los taladros pueden ser hechos mediante corte con diamante o martillo perforador. La profundidad y diámetro del taladro deben ser determinados según el soporte, cargas efectivas y el diámetro de los pernos de anclaje o armaduras.

Los taladros se deben limpiar con cepillos redondos y/o aire comprimido libre de aceite mediante un compresor o bombas manuales especiales. El soporte puede estar seco, húmedo o mojado.

(b) Mezcla: MasterCrete ANC 920 se suministra en cartuchos de plástico de dos tamaños (Cartucho de pistón simple de 300 ml y coaxial de 410ml). Se recomienda almacenar los cartuchos en ambiente más cálido si el material va a ser utilizado en condiciones frías, ya que se requiere de mayor esfuerzo para aplicar el material a temperaturas inferiores a cero.

Cartucho simple de 300 ml: Retire el tapón de sellado, cortar la parte de aluminio tal y como se muestra en la imagen y fijar la unidad de mezcla en el cartucho.



Coloque el cartucho en una pistola de extrusión de silicona estándar y apriete.

Cartucho coaxial de 410 ml: Retire el tapón de sellado y fije la unidad de mezcla en el cartucho. Coloque el cartucho en una pistola coaxial adecuada y apriete.

General: No utilizar los primeros centímetros de material, no utilizar hasta que el material mezclado sea de color uniforme. Durante interrupciones de aplicación más largas, retire la unidad de mezcla y vuelva a colocar el tapón de sellado.

MasterCrete ANC 920

Resina de viniléster de altas prestaciones para anclajes de cargas medias y altas, libre de estireno.

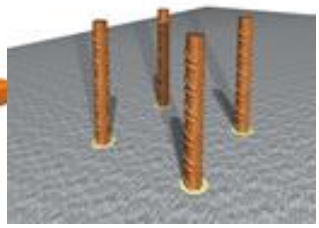
(c) Aplicación

Anclaje a materiales sólidos: Inserte la unidad de mezcla del cartucho MasterCrete ANC 920 al fondo del taladro y apriete rellenando lentamente desde el fondo hacia afuera.

Asegúrese de que no haya aire atrapado mientras se llena el orificio. Introducir el perno de anclaje o armadura presionando y girando hasta alcanzar el fondo del taladro. Se debe adicionar material en exceso. Antes de poner en carga los anclajes o armaduras, respete los tiempos de espera indicados en las tablas que se muestras a continuación.



Fijación de elementos en hormigón



Anclaje de barras en hormigón

Anclaje a bloques huecos: Taladre un orificio de 16 mm, limpie el orificio como se menciona anteriormente e inserte la boquilla especialmente diseñada para este tipo de aplicación.

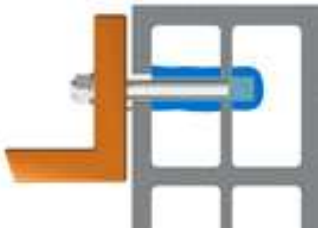
Cierre la junta de la boquilla, presione la unidad de mezcla contra esta junta e inyecte hasta el anclaje total con MasterCrete ANC 920.

Introducir el perno de anclaje presionando y girando hasta el fondo del taladro. No mover el perno hasta el curado total del MasterCrete ANC 920.

Respetar el tiempo de espera indicado en las siguientes tablas antes de poner en carga los anclajes.



Fijacion en bloques huecos



Fijacion en bloques huecos

MasterCrete ANC 920

Resina de viniléster de altas prestaciones para anclajes de cargas medias y altas, libre de estireno.

NÚMERO TEÓRICO DE ANCLAJES POR CARTUCHO								
Volúmen del cartucho	h_{ef}	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
		Taladro Ø 12mm	Taladro Ø 14mm	Taladro Ø 16mm	Taladro Ø 20mm	Taladro Ø 25mm	Taladro Ø 32mm	Taladro Ø 40mm
300 ml	10d	49	32	22	13	6	3	1
	12d	41	27	19	10	5	2	1
	20d	24	16	11	6	3	1	0
380 ml	10d	63	42	29	16	8	3	2
	12d	53	35	24	14	7	3	1
	20d	31	21	14	8	4	1	1

Nota: Solo se aplica a las instalaciones en sustratos sólidos. Las instalaciones en el lugar de trabajo generalmente provocan que se inyecte más resina que el requisito teórico, lo que resulta en un menor número de fijaciones por cartucho. La reducción en el número de fijaciones por cartucho en la práctica es mayor para agujeros de menor diámetro y profundidades menores.

Cobertura

Los ratios teóricos de consumo se muestras en la siguiente tabla para taladros hechos con corte de diamante y barras corrugadas como anclajes. Nota: Estos son valores teóricos que dependen de las condiciones del lugar de ejecución y de la precisión de la aplicación, los valores reales de consumo podrían ser mucha más elevados.

Acabado y limpieza

El material sobrante debe ser eliminado antes de su curado bien mecánicamente o mediante un cepillo con agua jabonosa o disolvente.

Presentación

MasterCrete ANC 920 se encuentra en cartuchos de:

- 300 ml Pistola de silicona standard.
- 410 ml Coaxial para pistola especial.

Almacenaje

Puede almacenarse 18 meses a temperatura ambiente, lejos de la luz directa del sol, y en lugar fresco y seco.

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

- MasterCrete ANC 920 una vez endurecido es resistente a una gran variedad de sustancias químicas (ver tabla adjunta).
- El material puede ser aplicado desde -40°C a +40°C, los cartuchos deben ser almacenados por encima de + 5°C.
- MasterCrete ANC 920 en fresco puede ser contaminante para el agua o el suelo por lo que deben tomarse las precauciones necesarias según las normativas locales.

MasterCrete ANC 920

Resina de viniléster de altas prestaciones para anclajes de cargas medias y altas, libre de estireno.

Trabajabilidad y tiempo de curado

La siguiente table es una guía que marca los tiempos de trabajabilidad y puesta en carga del MasterCrete ANC 920 a diferentes temperaturas.

Temperatura del hormigón (°C)	-10°C *	-5°C	5°C	15°C	25°C	35°C
Tiempo de trabajabilidad estándar	50'	40'	20'	9'	5'	3'
Tiempo mínimo de curado en hormigón seco	240'	180'	90'	60'	30'	20'
Tiempo mínimo de curado en hormigón húmedo	x2	x 2	x2	x 2	x 2	x 2

** La temperatura de la resina debe estar al menos a 20° C.*

Rendimiento típico en hormigón celular

Concrete, C20/25, 5.8 Grade Studding						
Size	Recommended Load (kN)		Spacing ($S_{cr,N}$)	Drill Hole Ø	Fixing Hole Ø	Setting Depth
	Tension (N_{rec})	Shear (V_{rec})	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
M8	9.07	5.14	160	10	9	80
M10	14.02	8.57	200	12	12	90
M12	19.71	12.00	240	14	14	110
M16	29.92	22.29	320	18	18	125
M20	48.75	34.86	400	22	22	170
M24	69.12	50.29	480	28	26	210
M30	94.25	81.43	560	35	32	280

Rendimiento típico a tracción - Profundidad de anclaje estándar

Characteristic values of resistance under tension & shear loads for Autoclaved Aerated Concrete. Compresive strength of material fb > 6MPa Temp range -40 to +40 C degree. Vinylester ECO.				
Size	Condition :	d/d	w/w & w/d	d/d, w/w & w/d
	H_{ef} (mm)	Tension (kN)	Tension (kN)	Shear (kN)
M8	80	2	1.5	5
M10	90	3	2.5	8
M12	100	4	3.5	8
M16	100	5.5	4.5	8

*Note: The values are valid for steel 5.6 or greater. For steel 4.6 and 4.8 multiply VRk,b by 0,8

MasterCrete ANC 920

Resina de viniléster de altas prestaciones para anclajes de cargas medias y altas, libre de estireno.

Cargas características para mampostería hueca

Category c: Hollow Masonry, Doppio UNI (12.12.25) Bulk density class p=0.9 kg/dm³ Minimum compressive strength f_b=6.0 MPa							
Size	Installation Parameters					Loads	
	d Anchor Rod Ø d_0 Drill Hole Ø (mm)	Sleeve Type	Max. Ø Hole in Fixture d_{fix} (mm)	Drill Depth h_1 (mm)	Installation Torque Moment T_{inst}	Tension Nrk (kN)	Shear Vrk (kN)
M6	6 / 12	12 x 80	7	85	2	0.75	1.5
M8	8 / 12	12 x 80	9	85	2	0.75	1.5
M10	10 / 16	16 x 85	12	90	2	1.5	1.5
M12	12 / 16	16 x 85	14	90	2	1.5	1.5

Resistencia Quimica					
Productos	Conc.	Result	Productos	Conc.	Result
Solución acuosa de Ácido Acético	10%	O	Hexano	100%	O
Acetona	100%	✗	Ácido clorhídrico	10%	✓
Solución acuosa de cloruro de aluminio	Saturado	✓		15%	✓
Solución acuosa de nitrato de aluminio	10%	✓		25%	O
Amoniaco	5%	✓	Gas ácido sulfhídrico	100%	✓
Jet Fuel	100%	O	Alcohol isopropílico	100%	✗
Benceno	100%	O	Aceite de linaza	100%	✓
Ácido Benzoico	Saturado	✓	Aceite lubricante	100%	✓
Alcohol Bencílico	100%	✗	Aceite mineral	100%	✓
Solución de hipoclorito sódico	15%	✓	Parafina / Queroseno (Domestico)	100%	O
Alcohol Butílico	100%	O	Solución acuosa de fenol	1%	O
Solución acuosa de sulfato cálcico	Saturado	✓	Ácido fosfórico	50%	✓
Monóxido de carbono	Gas	✓	Hidróxido de potasio	10% / pH13	✓
Tetracloruro de carbono	100%	O	Agua de mar	100%	O
Agua clorada	Saturado	✗	Estireno	100%	O
Clorobenceno	100%	✗	Solución de dióxido de azufre	10%	✓
Solución acuosa de ácido cítrico	Saturado	✓	Dióxido de azufre (40°C)	5%	✓
Ciclohexano	100%	✓	Ácido sulfúrico	10%	✓
Diesel Fuel	100%	O		50%	✓
Dietilenglicol	100%	✓	Trementina	100%	O
Etanol	95%	✗	Gasolina blanca	100%	✓
Solución acuosa de etanol	20%	O	Xileno	100%	O
Heptano	100%	O			

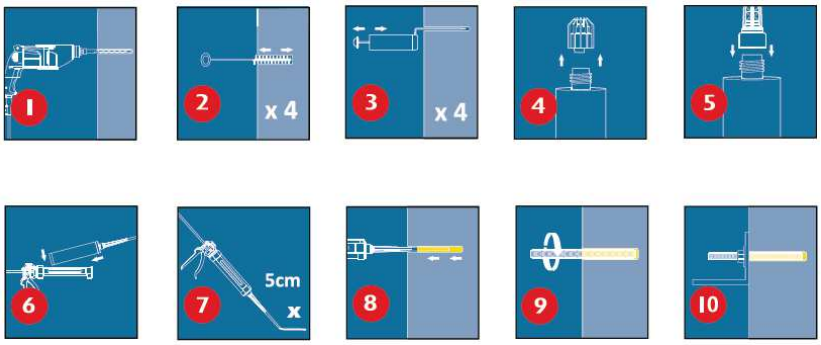
Leyenda:
✓ = Resiste a 75°C con al menos el 80% de las propiedades físicas intactas.
O = Contacto solo a un máximo de 25°C. ✗ = No resiste.

MasterCrete ANC 920

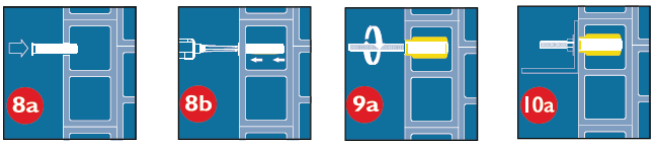
Resina de viniléster de altas prestaciones para anclajes de cargas medias y altas, libre de estireno.

Aplicación

Soporte macizo



Soporte hueco



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