

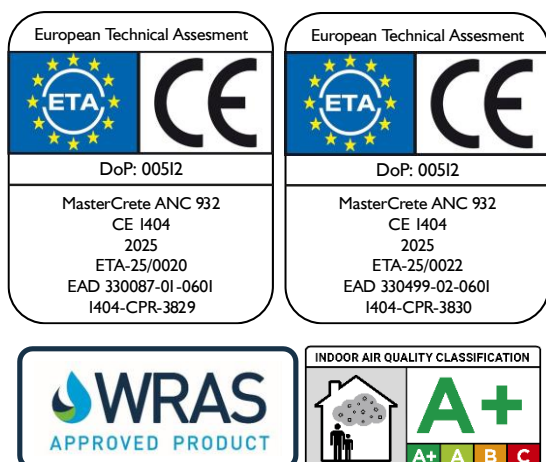
MasterCrete ANC 932

Resina epóxi pura de relação 1:1, de elevado desempenho, para fixações estruturais, com dosagem e mistura automáticas no bocal.



Certificações e ensaios

- ETA para ancoragem em betão fissurado e não fissurado.
- ETA para ligações realizadas à posteriori.
- Ensaios sísmicos (C1 e C2).
- Resistente ao fogo.
- Apto para utilização com água potável (Certificação WRAS).
- Baixas emissões (COV): classificação A+.



2310572

Campo de aplicação

Resina epóxi pura bicomponente de relação 1:1 com dosagem em cartucho e mistura automática no bocal, concebida para a execução de fixações estruturais em betão fissurado e não fissurado, em condições normais e sísmicas (certificações para as categorias sísmicas C1 e C2):

- Ancoragem de barra ondulada e vareta rosca em suportes maciços: betão, betão armado e pedra.
- Aplicável em fixações verticais e horizontais.
- Aplicável após corte com diamante.
- Aplicável em interiores e exteriores.

Especialmente adequada para aplicações com requisitos de desempenho muito elevados:

- Ancoragem de armaduras em orifícios pré-formados no betão.
- Fixação e ancoragem de parafusos expostos a cargas elevadas.
- Instalação de armaduras como reforço ao deslocamento.
- Fixação de barreiras anti-impacto.
- Ancoragem de aço estrutural.
- Fixações em fachadas.
- Fixações junto a bordas livres.

Consultar o Departamento Técnico acerca de qualquer aplicação não prevista nesta relação.

Propriedades

- Elevado poder de aderência.
- Resistências rápidas.
- Tempo de duração aberto prolongado.
- Comportamento de aderência perfeito em fixações estruturais: face a cargas estáticas, dinâmicas e sob cargas mantidas (fluência e fadiga).
- Aplicação fácil e rápida através de dosagem e mistura automática no bocal. A aplicação pode realizar-se com uma pistola manual, com bateria ou pneumática.
- Execução segura, cómoda e limpa de fixações, evitando misturas parciais e a carga em pistolas estanques para aplicação manual.

MasterCrete ANC 932

Resina epóxi pura de relação 1:1, de elevado desempenho, para fixações estruturais, com dosagem e mistura automáticas no bocal.

- A pistola, a misturadora no bocal de precisão e o cartucho de resina garantem uma mistura correta e homogênea, assegurando o endurecimento completo do produto.
- Consistência tixotrópica para aplicação em furos horizontais, verticais e tetos.
- Não contém dissolvente.
- Não é inflamável (testado face ao fogo).
- Aplicável sobre suportes húmidos.

Base do material

Resina bicomponente epóxi pura (1:1) sem estireno.

Modo de utilização

(a) Suporte: Realizar o furo em função da barra a ancorar. Eliminar completamente o pó através de um sopro intenso com ar à pressão para assegurar a perfeita aderência da resina.

O suporte deve estar limpo, firme, sem óleos ou gorduras ou quaisquer resíduos de sujidade que possam interferir com a aderência da resina. Pode estar húmido, mas não molhado.

Os elementos metálicos devem estar limpos, sem gorduras e restos de ferrugem. Recomenda-se a sua limpeza com acetona.

(b) Preparação do cartucho: Abrir o cartucho, desapertando a tampa exterior. Retirar a tampa interior e colocar o cartucho na pistola especial. Por fim, enroscar o bocal da misturadora.

(c) Aplicação: A resina é aplicada com a pistola manual ou pneumática, enchendo 2/3 do furo. Enche-se desde o fundo para fora.

O elemento a ancorar é introduzido no furo com uma ligeira rotação, assegurando o máximo contacto com a resina. Antes da aplicação da carga, aguardar o tempo necessário em função da temperatura ambiente.

Consumo

1,5 kg por litro de mistura fluida.

Este consumo é teórico e depende das condições particulares de cada obra. Para determinar os consumos exatos devem fazer-se ensaios representativos na obra.

Limpeza de ferramentas

Em estado fresco pode limpar-se com reparação universal. Caso o material esteja endurecido apenas pode limpar-se mecanicamente.

Apresentação

Cartucho bicomponente de 400 ml.

Armazenamento

Pode armazenar-se durante 24 meses em local fresco e seco na embalagem original fechada a uma temperatura entre +5 e +35 °C.

Evitar manter o produto acima de +25 °C durante mais de 24 horas seguidas.

Manuseamento e transporte

Para o manuseamento deste produto devem observar-se as medidas preventivas habituais para o manuseamento de produtos químicos, por exemplo, não comer, fumar, nem beber durante o trabalho e lavar as mãos antes de uma pausa e no fim do trabalho.

Pode consultar-se a informação específica de segurança no manuseamento e transporte deste produto na Ficha de Dados de Segurança do mesmo.

A eliminação do produto e da respetiva embalagem deve realizar-se de acordo com a legislação vigente e é da responsabilidade do detentor final do produto.

Deve ter-se em conta

- Não aplicar a temperaturas inferiores a +5 °C nem superiores a +40 °C.
- Não adicionar cimento, areia nem outras substâncias que possam afetar as propriedades do produto.
- Deve-se verificar se o suporte resiste às tensões exigidas à ancoragem. Isto é especialmente importante nas fixações em suportes ociosos, heterogêneos e de qualidade variável: alvenaria, tijolo, etc.
- Deitar fora a primeira parte da mistura até que o produto saia pelo bocal com uma cor uniforme.

MasterCrete ANC 932

Resina epóxi pura de relação 1:1, de elevado desempenho, para fixações estruturais, com dosagem e mistura automáticas no bocal.

TEMPOS DE TRABALHABILIDADE E DE ENDURECIMENTO					
Temperatura do cartucho	5 °C	15 °C	25 °C	30 °C	40 °C
Tempo de trabalhabilidade	70'	28'	22'	20'	18'
Tempo de secagem do betão seco	48 h	30 h	17 h	16 h	12 h
Tempo de secagem do betão húmido	x2	x2	x2	x2	x2

PROPRIEDADES FÍSICAS			
	24 horas (N/mm ²)	72 horas (N/mm ²)	Norma de ensaio
Resistência à tração	21,5	21.5 (50.1 a 7 dias)	ASTM D638
Resistência à compressão	95	100,9	EN 196 Parte I
Resistência à flexão	34	46	EN 196 Parte I
Módulo de flexão	2520,3	2985,2	ASTM D790
Módulo elástico	5997	12024,3	EN 196 Parte I
Densidade	1,45		
Teor de COV	Classificação A+		

RENDIMENTO TÍPICO À TRAÇÃO - PROFUNDIDADE DE ANCORAGEM PADRÃO						
Betão, C20/25, Vareta rosca grau 5,8						
Tamanho	Carga recomendada (kN)		Espaçamento (Scr,N)	Diâmetro do furo	Diâmetro do orifício	Profundidade de ancoragem
	Tensão (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 epóxi pura de relação 1:1, de elevado desempenho, para fixações estruturais, com dosagem e mistura automáticas no bocal.

High bond reinforcing bars $F_{yk}=500N/mm^2$

Rebar		steel failure																				h_{ef}	$F_{d,s}$
Diameter	Hole Diameter	Embedment depth h_{ef}																				failure	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 $F_{yk}=420N/mm^2$

High bond reinforcing bars Fyk=420N/mm2																						steel failure		F _{d,s}
Rebar	Hole	Embedment depth h _{ef}																				h _{ef}	yield	
Diameter	Diameter	failure																				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 epóxi pura de relação 1:1, de elevado desempenho, para fixações estruturais, com dosagem e mistura automáticas no bocal.

RENDIMENTO TÍPICO DO BETÃO CELULAR				
Valores caraterísticos de resistência sob cargas de tensão e cortantes para betão celular autoclavado. Resistência à compressão do material >6 MPa. Gama de temperaturas de -40 a +40 °C.				
Tamanho	Condição:	d/d	w/w e w/d	d/d, w/w e w/d
	Hef (mm)	Tensão (kN)	Tensão (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

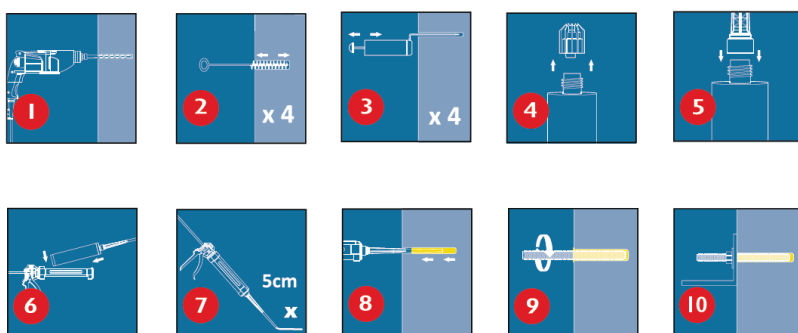
Nota: Os valores são válidos para aço de grau 5.6 ou superior. Para aço de grau 4.6 e 4.8, multiplicar VR_{k,b} por 0,8.

Tabela de resistências químicas orientativas			
Produtos	Contacto prolongado	Contacto temporário	Contacto não recomendado
Água	•		
Água salgada	•		
Água até 60 °C	•		
Gasolina	•		
Querosene	•		
Gasóleo	•		
Metanol		•	
Acetona		•	
Soda a 50%		•	
Ácido Clorídrico a 10% (20 °C)		•	
Ácido Sulfúrico a 50% (30 °C)			•
Ácido Cítrico		•	
Água clorada		•	
Dissolvente		•	

MasterCrete ANC 932

Resina epóxi pura de relação 1:1, de elevado desempenho, para fixações estruturais, com dosagem e mistura automáticas no bocal.

Aplicação



NOTA:

A presente Ficha Técnica serve, assim como as demais recomendações e informação técnica, unicamente para a descrição das características do produto, modo de utilização e suas aplicações. Os dados e informações reproduzidos têm por base os nossos conhecimentos técnicos adquiridos através de biografia, ensaios de laboratório e através da prática.

Os dados de consumo e dosificação que figuram nesta ficha técnica, são baseados na nossa própria experiência, pelo que são susceptíveis de variações devido a diferentes condições de obra. Os consumos e dosificações reais deverão determinar-se através de ensaios prévios sendo estes responsabilidade do cliente.

Para um acompanhamento adicional, o nosso serviço técnico, está à sua disposição.

Master Builders Solutions España, S.L. - Sucursal em Portugal reserva o direito de modificar a composição dos produtos, sempre e quando estes continuem cumprindo as características descritas na Ficha Técnica.

Outras aplicações do produto que não se enquadrem com as indicadas, não serão da nossa responsabilidade.

Outorgamos garantia em caso de defeito na qualidade de produção dos nossos produtos, ficando excluídas as reclamações adicionais, sendo da nossa responsabilidade tão só a de compensar o valor de mercadoria fornecida.

Deve ser tido em conta as eventuais reservas correspondentes a patentes ou direito de terceiros.

A presente ficha técnica perde a sua validade com a emissão de uma nova.

Contacto

Master Builders Solutions España, S.L. - Sucursal em Portugal
Avenida Tomás Ribeiro, nº 43, Bloco 2A, 3º G, 2790-221 Carnaxide, Portugal
encomendas-ebeportugal@masterbuilders.com
www.master-builders-solutions.com/pt-pt

