

CHEMICAL ANCHOR - BUCHA QUÍMICA

Última revisão

NOVEMBRO-2017

Página

1/3

CERTIFICAÇÃO

ETA 16/0598 Certificação para uso sobre betão não fissurado com varão roscado (Opção 7) Cumpre os requisitos LEED® Crédito CAI 4.1

Classe de Emissão do ar A+ para compostos orgânicos voláteis (COV) em ambientes fechados.

Suportes

Certificado	Uso específico	Adaptável
Betão não fissurado	Alvenaria maciça Alvenaria oca Pedra natural (pode manchar)	Betão celular

Embalagem

Conteúdo
300 ml, 410 ml

Método de aplicação

Betão seco e não fissurado

Temperatura da embalagem: entre +5°C e +25°C

Temperatura de instalação: entre +5°C e +35°C

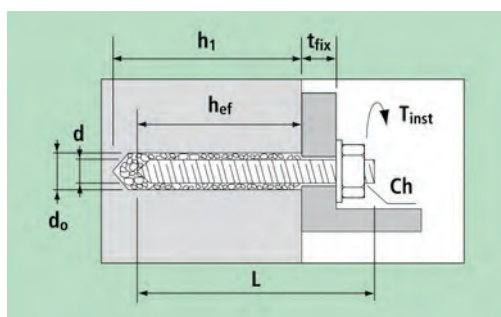
Temperatura de aplicação: entre -40°C e +40°C (temperatura máxima de período curto +40°C; período largo +24°C)

Validade: 18 meses no cartucho de 410 ml, 12 meses no cartucho de 300ml.

Temperatura de armazenamento: entre +5°C e +25°C

Tempos e Temperaturas

Temp. base do material	tempo de trabalho	Tempo total da cura
+5 °C	15 min	120 min
+5 ÷ +10 °C	10 min	120 min
+10 ÷ +20 °C	5 min	80 min
+20 ÷ +30 °C	3 min	45 min
+30 ÷ +35 °C	1,5 min	25 min
+35 °C	1,5 min	20 min

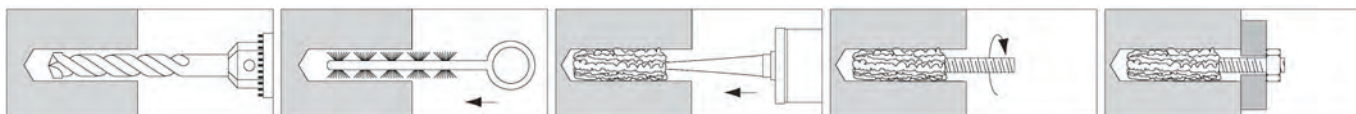


- 3 C Diâmetro do varão/elemento roscado
- 5 C Largura do varão/elemento roscado
- t_{fix} C Espessura a fixar
- 3₀ C Diâmetro do furo
- 2₁ C Profundidade mín. da broca
- 2_{nom} C Profundidade de inserção
- 2_{ef} C Profundidade efetiva da bucha
- T_{inst} C Torque de aperto

usar sem camisas : $h_{ef} = h_1 = h_{nom}$

Usar em superfícies betão

Instalação





FICHA TÉCNICA

CHEMICAL ANCHOR - BUCHA QUÍMICA

Última revisão
NOVEMBRO-2017
Página
2/3

Características de substituição e instalação

Medida do elemento roscado		M8	M10	M12	M16	M20	M24
Diâmetro do furo	3_0 mm	10	12	14	18	22	28
Profundidade do furo	2_{ef} mm	80	90	110	125	170	210
Separação mín.	s_{min} mm	40	50	60	80	100	120
Distância mín. até a borda	s_{min} mm	40	50	60	80	100	120
Espessura mín. do suporte	2_{min} mm	110	120	140	160	215	260
Torque de aperto	T_{inst} Nm	10	20	40	80	150	200

Dados de Carga

Válido para uma ancoragem isolada e longe da borda, em betão de alta qualidade.

Resistência característica (kN)

Medida do varão/elemento roscado		M8	M10	M12	M16	M20	M24
Tração	D_{FE}	18,0	29,0	35,0	60,0	75,0	115,0
Corte	V_{FE}	9,0	15,0	21,0	39,0	61,0	88,0

Resistência de projeto (kN)

Medida do varão/elemento roscado		M8	M10	M12	M16	M20	M24
Tração	D_{F3}	12,0	19,3	19,4	33,3	41,7	63,9
Corte	V_{F3}	7,2	12,0	16,8	31,2	48,8	70,4

Carga Recomendada (kN)

Medida do varão/elemento roscado		M8	M10	M12	M16	M20	M24
Tração	D_{rec}	8,6	13,8	13,9	23,8	29,8	45,6
Corte	V_{rec}	5,1	8,6	12,0	22,3	34,9	50,3

1 kN \approx 100 kg

falha no aço

As resistências características N_{FE} e V_{FE} são derivadas dos valores certificados na ETA European Technical Assessment 05/1698. A resistência de projeto N_{F3} e V_{F3} incluem o fator de segurança parcial nas resistências. As cargas recomendadas N_{rec} e V_{rec} incluem o fator de segurança adicional de 1,4.

Para o cálculo de ancoragens com distâncias reduzidas, para ancoragens perto da borda ou para fixações em betão de resistência superior ou espessura reduzida consulte ETA 16/0598 ou a Declaração de Desempenho e use o método de cálculo descrito no Relatório Técnico 029 da EOTA.

Dados de Cálculo

Distância e separação crítica

Medida do varão/elemento roscado		M8	M10	M12	M16	M20	M24
Separação crítica	$s_{cr,N}$ mm	160	180	220	250	340	420
	$s_{cr,sp}$ mm	320	360	440	375	510	630
Distância crítica até à borda	$s_{cr,N}$ mm	80	90	110	125	170	210
	$s_{cr,sp}$ mm	160	180	220	188	255	315

Fator de incremento para a resistência à tração (excluindo falha no aço)

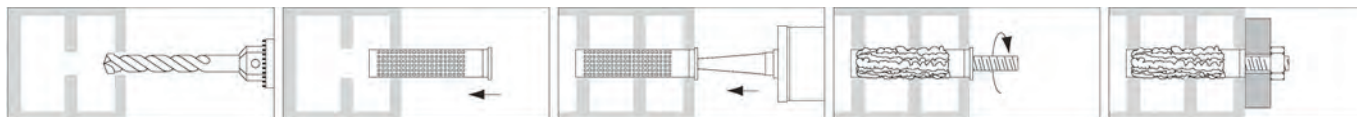
8.	C30/37	1,12
	C40/50	1,19
	C50/60	1,30

CHEMICAL ANCHOR - BUCHA QUÍMICA

Última revisão
NOVEMBRO-2017
Página
3/3

Uso em Alvenaria (não inclui a certificação)

Instalação



Parâmetro de Instalação

Medida do varão/elemento roscado			M6	M8	M10	M12
Sem camisa em tijolo maciço	Diâmetro do furo	3_0 mm		10	12	16
	Profundidade	2_{ef} mm	65	0	95	115
Com camisa em tijolo maciço ou oco	Camisa		BR12x50	BR16x85	BR16x85	BR20x85
	Diâmetro do furo	3_0 mm	12	16	16	20
	Profundidade	2_1 mm	00	90	90	90
Toque de aperto		T_{inst} Nm	3	6	6	6

Alvenaria		Tijolo maciço	Tijolo oco
Separação mínima	s_{min} mm	100	200
Distância mínima até à borda	s_{min} %%	200	250

Dados de carga

Carga Recomendada em tijolo oco (kN)

Medida do varão/elemento roscado		M8	M10	M12
Tração	D_{rec}	0,65	0,65	0,65
Corte	V_{rec}	1,60	1,60	1,60

Carga Recomendada em tijolo maciço F_{rec} (kN) tração, corte e oblíquo

Classe de Resistência f_b (N/mm ²)	M8	M10	M12	M16
20,5	1,4	2,9	4,0	5,0
7,0	0,6	1,3	2,0	3,0
3,5	0,5	0,9	1,1	-
2,8	0,4	0,7	0,9	-

1 kN \approx 100 kg