

BUCHA QUÍMICA POLIÉSTER

FICHA TÉCNICA

VANTAGENS

- Para superfícies ocas e maciças
- Alta resistência mecânica
- Resistente à humidade.

RESINA QUÍMICA À BASE DE POLIÉSTER

DESCRIÇÃO

Bucha química para a fixação de cargas elevadas. Compatível com a generalidade dos materiais de construção

SUPORTE

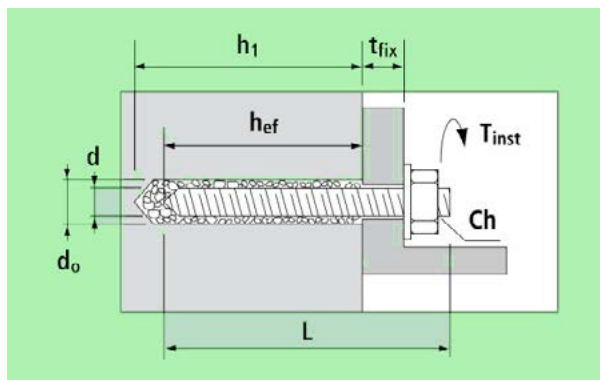
USO ESPECÍFICO	ADAPTÁVEL
Betão não fissurado Alvenaria sólida Alvenaria oca Pedra natural (pode ocorrer descoloração)	AAC Betão celular autoclavado

USO PREVISTO

Betão não fissurado, seco ou húmido.
Alvenaria seca ou húmida.
Temperatura do cartucho: entre +5 e +25 °C (ideal 20 °C).
Temperatura de instalação: entre +5 e +35 °C.
Temperatura de serviço: entre -40 e +80 °C. (temperatura máxima período curto +80 °C; período longo +50 °C).
Vida útil: 12 meses (temperatura de armazenamento : +5 a +25 °C).

TEMPOS E TEMPERATURAS

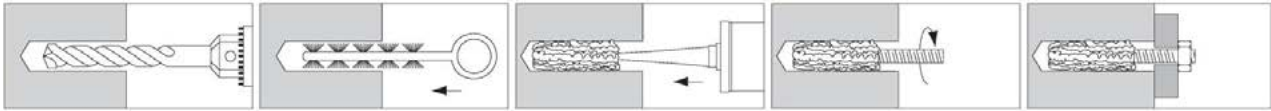
TEMPERATURA DA SUPERFÍCIE	TEMPO DE APLICAÇÃO	CURA TOTAL (BASE SECA)	CURA TOTAL (BASE HÚMIDA)
+5 °C	25 min.	120 min.	240 min.
+10°C	15 min.	80 min.	160 min.
+20°C	6 min.	45 min.	90 min.
+30°C	4 min.	25 min.	50 min.
+35°C	2 min.	20 min.	40 min.



d = diâmetro nominal do elemento a ancorar
L = comprimento do varão roscado
 t_{fix} = espessura a fixar
 d_0 = diâmetro nominal do furo
 h_1 = profundidade mínima do furo
 h_{nom} = profundidade da inserção
 h_{ef} = profundidade efetiva da ancoragem
 T_{inst} = torque de aperto

Uso sem manga perfurada : $h_{ef} = h_1 = h_{nom}$

USO EM BETÃO*



PARÂMETROS DE INSTALAÇÃO

MEDIDA DO VARÃO		M8	M10	M12	M16	M20
Diâmetro do furo	d_o mm	10	12	14	18	24
Profundidade do furo	h_{ef} mm	80	90	110	125	170
Distância mínima entre furos	s_{min} mm	40	50	60	80	100
Distância mínima ao bordo	c_{min} mm	40	50	60	80	100
Espessura mínima do elemento construtivo	h_{min} mm	$h_{ef} + 30$			$h_{ef} + 2d_o$	
Torque de aperto	T_{inst} Nm	10	20	40	60	120

DADOS DE CARGA

É sempre necessário verificar também a capacidade de carga do varão. O furo de ancoragem tem de se apresentar seco. Para aplicação sobre betão não fissurado; Válido para uma ancoragem isolada e afastada do bordo sobre betão min C20/25.

RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DA RESINA (kN)

Para varão roscado de alta resistência

MEDIDA DO VARÃO		M8	M10	M12	M16	M20
Tensão	$N_{Rk,p}$	11	17	24	27	46

RESISTÊNCIA (kN)

Para varão roscado de aço classe 5.8

MEDIDA DO VARÃO		M8	M10	M12	M16	M20
Tensão	N_{Rd}	6.1	9.4	13.3	15.0	25.6
Corte	V_{Rd}	7.2	12.0	16.8	31.2	48.8

CARGA RECOMENDADA (kN)

Para varão roscado de aço classe 5.8

MEDIDA DO VARÃO		M8	M10	M12	M16	M20
Tensão	N_{Rec}	4.4	6.7	9.5	10.7	18.3
Corte	V_{Rec}	5.1	8.6	12.0	22.3	34.9

1 kN \approx 100 kg

Falha do aço

Os valores de carga resultam dos ensaios efetuados em laboratório de acordo com as diretivas internacionais. A Resistência característica N_{Rk} refere-se apenas à força de tração. As resistências N_{Rd} e V_{Rd} incluem o coeficiente parcial de segurança. Os valores de carga recomendados N_{rec} e V_{rec} incluem o fator de segurança adicional de 1.4.

DADOS PARA O CÁLCULO

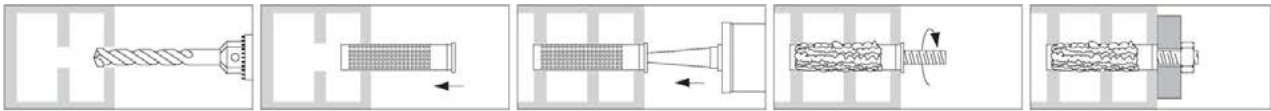
Carga de tensão sobre varão roscado

MEDIDA DO VARÃO		M8	M10	M12	M16	M20
Falha do aço						
Resistência característica à tração aço classe 5.8	$N_{Rk,s}$ kN	18	29	42	78	122
Resistência característica à tração aço classe 8.8	$N_{Rk,s}$ kN	29	46	67	125	196
Coefficiente parcial de segurança	$\gamma_{Ms,N}$	1,50				
Resistência à tensão característica, aço inox A4 e HCR, classe 70	$N_{Rk,s}$ kN	26	41	59	110	72
Coefficiente parcial de segurança	$\gamma_{Ms,N}$	1,87				
Falha do cone do betão e de tração combinada						
Resistência característica, temperatura 80°C / 50 °C	$N^0 R_{k,p}$ kN	12	18	25	28	47
Coefficiente parcial de segurança	$\gamma_{Mp} = \gamma_{Mc}$	1,8				
Distância crítica ao bordo	$c_{cr,Np}$ mm	80	90	110	125	170
Espaço crítico entre ancoragens	$s_{cr,Np}$ mm	160	180	220	250	340
Fator crescente para betão não fissurado	ψ_c	$f_{ck}^{0.3} / 2.63$				
Rutura por fenda						
Distância crítica ao bordo	$c_{cr,Np}$ mm	$h_{ef} \leq 2 \cdot h_{ef} (2.5 - h/h_{ef}) \leq 2.4 h_{ef}$				
Espaçamento	$s_{cr,Np}$ mm	$2 c_{cr,sp}$				
Coefficiente parcial de segurança	γ_{Msp}	1,8				

Valores característicos de resistência para varões roscados sob cargas de corte

MEDIDA DO VARÃO		M8	M10	M12	M16	M20
Falha de aço sem braço de alavanca						
Resistência característica ao corte, aço classe 5.8	$N_{Rk,s}$ kN	9	15	21	39	61
Resistência característica ao corte, aço classe 8.8	$N_{Rk,s}$ kN	15	23	34	63	98
Coefficiente parcial de segurança	$\gamma_{Ms,V}$	1,25				
Resistência característica ao corte, aço inox A4 e HCR, classe 70	$V_{Rk,s}$ kN	13	20	30	55	86
Coefficiente parcial de segurança	$\gamma_{Ms,V}$	1,56				
Falha de aço com braço de alavanca						
Resistência característica momento flexão, aço classe 5.8	$M^0_{Rk,s}$ Nm	19	37	65	166	324
Resistência característica momento flexão, aço classe 8.8	$M^0_{Rk,s}$ Nm	30	60	105	266	519
Coefficiente parcial de segurança	$\gamma_{Ms,V}$	1,25				
Resistência característica momento flexão, aço inox A4 e HCR, classe 70	$M^0_{Rk,s}$ Nm	26	52	92	232	454
Coefficiente parcial de segurança	$\gamma_{Ms,V}$	1,56				
Rutura do betão por fissuração						
Coefficiente na equação (5.7) do relatório técnico TR 029		2,0				
Coefficiente parcial de segurança	γ_{Mcp}	1,5				
Rutura do bordo do betão						
Comprimento efetivo da ancoragem carga de corte	l_f mm	80	90	110	125	170
Diâmetro externo da ancoragem	d_{nom} mm	10	12	14	18	24
Coefficiente parcial de segurança	γ_{Mc}	1,5				

USO SOBRE ALVENARIA - INSTALAÇÃO



PARÂMETROS DE INSTALAÇÃO

MEDIDA DO VARÃO		M6	M8	M10	M12	
Sem manga em tijolo maciço	Diam. furo	d_o mm	-	10	12	16
	Prof. furo	h_{ef} mm	65	85	95	115
Com manga em tijolo maciço e oco	Manga		BR10X45	BR16X85	BR16X85	BR16X85
	Diam. furo	d_o mm	11	16	16	16
	Prof. furo	h_1 mm	44	90	90	90
Força de aperto		T_{inst} Nm	3			
Com manga B em tijolo oco e maciço	Manga		-	BR13X100	BR15X100	-
	Diam. furo	d_o mm	-	14	16	-
	Prof. furo	h_1 mm	-	105	105	-
Força de aperto		T_{inst} Nm	-	2	2	-

MANGA PERFORADA		MANGA STANDARD	MANGA B
Distância mínima do grupo	$s_{min\ group}$ mm	50 (HBL, HBN = 200)	50
Distância crítica do grupo	$s_{cr,N\ group}$ mm	100 (HBL, HBN = 200)	100
Distância crítica ancoragem isolada	$s_{cr,N\ single}$ mm	250	250
Distância mínima ao bordo	c_{min} mm	250	50 / tijolo maciço = 60
Distância crítica ao bordo	$c_{cr,N}$ mm	250	200 / tijolo maciço = 250
Espessura mínima do material	h_{min} mm	110 (barra M12 = 125)	110

DADOS DE CARGA - CARGA RECOMENDADA FREC (KN) EM TENSÃO, SHEAR OR OBLIQUE

TIPO DE TIJOLO	TIPO DE RESISTÊNCIA	MANGA STANDARD				MANGA B	
		M6	M8	M10	M12	M8	M10
Tijolo maciço em argila	MZ 12	0.5	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
Tijolo maciço calcário	KS 12	0.5	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
Tijolo oco em argila	HLZ 4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	HLZ 6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	HLZ 12	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Tijolo calcário oco	KSL 4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
	KSL 6	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	KSL 12	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Bloco betão oco	HBN 4	0.5	0.6	0.6	0.6	-	-
Bloco betão leve oco	HBL 2	0.3	0.3	0.3	0.3	-	-
	HBL 4	0.5	0.6	0.6	0.6	-	-

1 kN \approx 100 kg

VALIDADE E ARMAZENAMENTO

12 meses na embalagem original fechada, armazenada entre +5°C e +25°C, ao abrigo do gelo.

APRESENTAÇÃO

Refª	Embalagem	Caixa	EAN
	300ml	12	-
	410ml	12	-

IMPORTANTE

CONSULTAR A FICHA DE SEGURANÇA ANTES DE UTILIZAR O PRODUTO.

AVISO LEGAL

Esta ficha técnica substitui todas as versões anteriores. A BOSTIK garante que o produto está de acordo com as respetivas especificações durante a vigência do seu prazo de validade. As informações contidas neste documento e em todas as nossas publicações são baseadas no nosso conhecimento e experiência. A BOSTIK não pode ser responsabilizada por quaisquer erros, imprecisões ou erros editoriais que resultem de mudanças tecnológicas ou I&D entre a data de emissão deste documento e a data em que o produto foi adquirido. A BOSTIK reserva-se o direito de fazer alterações às formulações dos produtos. Antes de aplicar o produto, o utilizador deve familiarizar-se com as informações apresentadas neste documento e/ou documentos relacionados. O produto deve ser ensaiado para aferir a adequabilidade do mesmo à aplicação e fins pretendidos. O método de aplicação, condições de armazenagem e transporte escapam ao nosso controle direto e não são da nossa responsabilidade. Todas as entregas estão sujeitas às nossas condições gerais de venda, disponíveis mediante solicitação. As informações mencionadas neste documento são meramente indicativas.

BOSTIK HOTLINE

Smart help
253 300 810

Den Braven, Lda.

R. da Quintã, Lote 6 - Frossos
4700-023 Braga - Portugal
an Arkema company

www.bostik.com/pt/portugal/



Este documento anula e substitui todas as versões anteriores.