BUCHA QUÍMICA POLIÉSTER CHEMIRES

EXCELENTE ADERÊNCIA

SECAGEM RÁPIDA

RESISTENTE INTEMPÉRIES

18M
Min: +5ºC
Max: +35ºC

Bucha Química Poliéster **CHEMIRES** é uma resina química bi componente, com formulação derivada de resina de poliéster. Tem alta capacidade de adesão e é destinada principalmente para ancorar hastes roscadas em betão e para trabalhos de construção em paredes ocas.

- ✓ **Fácil aplicação**
- ✓ **Para cargas médias**
- ✓ **Utilização em ambientes ao ar livre**
- ✓ **Alto conteúdo em sólidos**
- ✓ **Fácil extrusão e injeção**
- ✓ **Pode ser aplicado na horizontal ou vertical**
- ✓ **Secagem rápida**

APLICAÇÕES

Pode ser usada em betão, tijolos e blocos ocos de betão, numa ampla gama de aplicações: fixação de portas, corrimão, persianas, toldos, antenas, sinais, maquinaria industrial.

INDICAÇÕES

Antes de injetar, deve verificar-se a validade do produto, a resistência do suporte e a temperatura de utilização. A aplicação e o ajuste do produto são possíveis somente antes deste endurecer.
Este produto deve ser armazenado entre +5°C e + 25°C.
Evitar a luz solar direta.
A vida útil do produto é de 18 meses a partir da data de fabricação.

SAP	ml		EAN
CH080002	410	12	5601866276698
CH080003	300	15	5608907338544

Nota: As informações técnicas fornecidas, verbalmente ou por escrito, são baseadas no nosso conhecimento atual e devem ser consideradas como colaboração sem compromisso. A utilização do produto está fora do nosso controlo, por isso, descartamos toda a responsabilidade pelo uso inadequado do mesmo. O cliente é responsável por confirmar e avaliar (através de testes) se o produto é adequado ao processo e ao tipo de uso em questão. O nosso propósito é exclusivamente o de garantir a qualidade dos produtos, de acordo com os nossos padrões.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Cargas, Bordas e Espaçamentos baseado em forças de ligação característica – indicando rutura em aço

	Resistência característica (kN)		Resistência projectada (kN)		Carga recomendada (kN)		Distância característica (mm)			Bordas e Espaçam/ Min (mm)
Tam. (mm)	Tensão N_{rk}	Corte V_{rk}	Tensão N_{rd}	Corte V_{rd}	Tensão N_{rec}	Corte V_{rec}	Borda $C_{cr,N}$	Espaçam/ $S_{cr,N}$	Borda $C_{cr,V}$	C_{min}, S_{min}
8	14.85		6.87		4.91					
	19.00	9.00	9.17	7.20	6.55	5.14	80	160	80	40
	19.00		12.70		9.07					
10	16.57		7.67		5.48					
	24.85	15.00	11.50	12.00	8.22	8.57	100	200	90	50
	30.20		20.10		14.36					
12	21.82		10.10		7.22					
	34.29	21.00	15.88	16.80	11.34	12.00	120	240	110	60
	43.80		29.20		20.86					
16	31.54		14.60		10.43					
	49.28	39.00	22.81	31.20	16.30	22.29	160	320	125	80
	81.60		54.40		38.86					
20	41.20		19.07		13.62					
	77.82	61.00	36.03	48.80	25.73	34.86	200	400	180	100
	127.40		84.90		60.64					
24	46.31		21.44		15.31					
	97.26	88.00	45.03	70.40	32.16	50.29	225	450	220	120
	183.60		122.40		87.43					
30	57.70		26.71		19.08					
	134.66	142.50	62.34	114.00	44.53	81.43	260	520	280	150
	292.00		194.50		138.93					

Embutim/ Nominal (mm)	Ø furo betão (mm)	Ø furo fixação (mm)	Torque Max (Nm)
60	10	9	10
80			
160			
60	12	12	20
90			
200			
70	14	14	40
110			
240			
80	18	18	80
125			
320			
90	24	22	120
170			
400			
100	28	26	160
210			
480			
120	35	32	200
280			
600			

= rutura em aço Fator de segurança parcial = 1.5

Resistência projetada utilizando várias forças, materiais e varão

Varão classe 5.8

Ø Varão	Ø Furo																					h_{ef} rutura	$F_{d,s}$ carga project
															rutura em aço								
		Profundidade de embutimento hef																					
(mm)	(mm)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720	(mm)	(kN)
8	10	6.9	8.1	9.2	10.4	11.5	12.7															110	12.7
10	12	7.7	9.0	10.3	11.6	12.9	14.2	15.5	16.7	18.0	20.1											156	20.1
12	14		10.8	12.4	13.9	15.5	17.0	18.6	20.1	21.6	24.7	29.2										189	29.2
16	18			15.5	17.4	19.4	21.3	23.2	25.2	27.1	31.0	38.7	46.5	54.2	54.4							281	54.4
20	24			17.1	19.2	21.4	23.5	25.6	27.8	29.9	34.2	42.7	51.3	59.8	68.4	84.9						398	84.9
24	28					21.5	23.6	25.8	27.9	30.1	34.4	43.0	51.6	60.2	68.8	86.0	103.2					569	122.4
27	32						25.2	27.5	29.8	32.1	36.6	45.8	55.0	64.1	73.3	91.6	109.9	123.7				695	159.1
30	35							27.1	29.4	31.7	36.2	45.2	54.3	63.3	72.4	90.5	108.6	122.2	135.7			860	194.5
Prof. (mm)		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720		

Varão classe 8.8

Ø Varão	Ø Furo																					h_{ef} rutura	$F_{d,s}$ carga proj
		Profundidade de embutimento hef																					
(mm)	(mm)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720	(mm)	(kN)
8	10	6.9	8.1	9.2	10.4	11.5	12.7	13.8	15.0	16.1	18.4	19.5										170	19.5
10	12	7.7	9.0	10.3	11.6	12.9	14.2	15.5	16.7	18.0	20.6	25.8										240	30.9
12	14		10.8	12.4	13.9	15.5	17.0	18.6	20.1	21.6	24.7	30.9	37.1									291	45.0
16	18			15.5	17.4	19.4	21.3	23.2	25.2	27.1	31.0	38.7	46.5	54.2	61.9							433	83.7
20	24			17.1	19.2	21.4	23.5	25.6	27.8	29.9	34.2	42.7	51.3	59.8	68.4	85.5						612	130.7
24	28					21.5	23.6	25.8	27.9	30.1	34.4	43.0	51.6	60.2	68.8	86.0	103.2					876	188.3
27	32						25.2	27.5	29.8	32.1	36.6	45.8	55.0	64.1	73.3	91.6	109.9	123.7				1069	244.8
30	35							27.1	29.4	31.7	36.2	45.2	54.3	63.3	72.4	90.5	108.6	122.2	135.7			1323	299.2
Depth (mm)		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720		

Varão classe 10.9

Ø Varão	Ø Furo																					h_{ef} rutura	$F_{d,s}$ carga proj
		Profundidade de embutimento hef																					
(mm)	(mm)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720	(mm)	(kN)
8	10	6.9	8.1	9.2	10.4	11.5	12.7	13.8	15.0	16.1	18.4											236	27.2
10	12	7.7	9.0	10.3	11.6	12.9	14.2	15.5	16.7	18.0	20.6	25.8										334	43.1
12	14		10.8	12.4	13.9	15.5	17.0	18.6	20.1	21.6	24.7	30.9	37.1									405	62.6
16	18			15.5	17.4	19.4	21.3	23.2	25.2	27.1	31.0	38.7	46.5	54.2	61.9							603	116.6
20	24			17.1	19.2	21.4	23.5	25.6	27.8	29.9	34.2	42.7	51.3	59.8	68.4	85.5						852	182.0
24	28					21.5	23.6	25.8	27.9	30.1	34.4	43.0	51.6	60.2	68.8	86.0	103.2					1220	262.2
27	32						25.2	27.5	29.8	32.1	36.6	45.8	55.0	64.1	73.3	91.6	109.9	123.7				1489	341.0
30	35							27.1	29.4	31.7	36.2	45.2	54.3	63.3	72.4	90.5	108.6	122.2	135.7			1842	416.7
Profundidade (mm)		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720		

Varão aço inox A4-70

Ø Varão	Ø Furo																					h_{ef} rutura	$F_{d,s}$ carga proj
																rutura em aço							
		Profundidade de embutimento hef																					
(mm)	(mm)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720	(mm)	(kN)
8	10	6.9	8.1	9.2	10.4	11.5	12.7	13.7														119	13.7
10	12	7.7	9.0	10.3	11.6	12.9	14.2	15.5	16.7	18.0	20.6	21.7										169	21.7
12	14		10.8	12.4	13.9	15.5	17.0	18.6	20.1	21.6	24.7	30.9	31.6									204	31.6
16	18			15.5	17.4	19.4	21.3	23.2	25.2	27.1	31.0	38.7	46.5	54.2	58.8							304	58.8
20	24			17.1	19.2	21.4	23.5	25.6	27.8	29.9	34.2	42.7	51.3	59.8	68.4	85.5						429	91.7
24	28					21.5	23.6	25.8	27.9	30.1	34.4	43.0	51.6	60.2	68.8	86.0	103.2					615	132.1
27	32						25.2	27.5	29.8	32.1	36.6	45.8	55.0	64.1	73.3	80.2					1	350	80.2
30	35							27.1	29.4	31.7	36.2	45.2	54.3	63.3	72.4	90.5	98.1				1	434	98.1
Profundidade (mm)		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720		

*1 = Resistência à tração 500N/mm2

Varão aço inox A4-80

Ø Varão	Ø Furo																					h_{ef} rutura	$F_{d,s}$ carga proj
		Profundidade de embutimento hef																					
(mm)	(mm)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720	(mm)	(kN)
8	10	6.9	8.1	9.2	10.4	11.5	12.7	13.8	15.0	15.7												136	15.7
10	12		9.0	10.3	11.6	12.9	14.2	15.5	16.7	18.0	20.6	24.8										193	24.8
12	14		10.8	12.4	13.9	15.5	17.0	18.6	20.1	21.6	24.7	30.9	36.1									233	36.1
16	18			15.5	17.4	19.4	21.3	23.2	25.2	27.1	31.0	38.7	46.5	54.2	61.9							347	67.2
20	24			17.1	19.2	21.4	23.5	25.6	27.8	29.9	34.2	42.7	51.3	59.8	68.4	85.5						491	104.8
24	28					21.5	23.6	25.8	27.9	30.1	34.4	43.0	51.6	60.2	68.8	86.0	103.2					615	132.1
27	32						25.2	27.5	29.8	32.1	36.6	45.8	55.0	64.1	73.3	80.2					2	350	80.2
30	35							27.1	29.4	31.7	36.2	45.2	54.3	63.3	72.4	90.5	98.1				2	434	98.1
Profundidade (mm)		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	480	540	600	660	720		

Barras de reforço de alta adesão Fyk=500N/mm2

Ø Vergalhão	Ø Furo																					h_{ef} rutura	$F_{d,s}$ carga proj
		Profundidade de embutimento hef																					
(mm)	(mm)	60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	500	560	640	720	800	(mm)	(kN)
8	12	6.1	7.1	8.1	9.1	10.1	11.1	12.2	13.2	14.2	16.2											216	21.9
10	14	7.3	8.5	9.7	10.9	12.1	13.3	14.6	15.8	17.0	19.4	24.3										281	34.1
12	16		9.1	10.4	11.7	13.0	14.3	15.6	16.9	18.2	20.8	25.9	31.1									379	49.2
16	20			12.7	14.3	15.9	17.5	19.1	20.7	22.3	25.5	31.9	38.2	44.6	51.0							549	87.4
20	25			13.6	15.3	17.0	18.7	20.4	22.1	23.8	27.1	33.9	40.7	47.5	54.3	67.9						805	136.6
25	30					17.8	19.5	21.3	23.1	24.9	28.4	35.5	42.6	49.7	56.8	71.0	88.8					1107	196.5
28	35						20.6	22.5	24.4	26.2	30.0	37.5	45.0	52.5	60.0	75.0	93.7	104.9				1429	267.8
32	40								25.5	27.4	31.4	39.2	47.1	54.9	62.7	78.4	98.0	109.8	125.5			1783	349.7
Profundidade (mm)		60	70	80	90	100	110	120	130	140	160	200	240	280	320	400	500	560	640	720	800		

*1= Resistência à tração 500N/mm2 *2 = Resistência à tração 700N/mm2

Características e desempenho de resistência do projeto com base nas forças de ligação características p/ hef 4d (embutimento mín.) a 20d

	Betão Não fissurado						Betão Fissurado						
	Resistência Característica (kN)		Resistência Projectada (kN)		Carga recomendada (kN)		Resistência Característica (kN)		Resistência Projectada (kN)		Carga recomendada (kN)		Embutim/ nominal
Tam. (mm)	Tensão N_{rk}	Corte V_{rk}	Tensão N_{rd}	Corte V_{rd}	Tensão N_{rec}	Corte V_{rec}	Tensão N_{rk}	Corte V_{rk}	Tensão N_{rd}	Corte V_{rd}	Tensão N_{rec}	Corte V_{rec}	(mm)
8	14.85	9.00	6.87	7.20	4.91	5.14	Não Aplicável		Não Aplicável		Não Aplicável		60
	19.80		9.17		6.55								**80**
	39.60		18.33		13.10								160
10	16.57	15.00	7.67	12.00	5.48	8.57	Não Aplicável		Não Aplicável		Não Aplicável		60
	24.85		11.50		8.22								**90**
	55.22		25.56		18.26								200
12	21.82	21.00	10.10	16.80	7.22	12.00	Não Aplicável		Não Aplicável		Não Aplicável		70
	34.29		15.88		11.34								**110**
	74.82		34.64		24.74								240
16	31.54	39.00	14.60	31.20	10.43	22.29	Não Aplicável		Não Aplicável		Não Aplicável		80
	49.28		22.81		16.30								**125**
	126.17		58.41		41.72								320
20	41.20	61.00	19.07	48.80	13.62	34.86	Não Aplicável		Não Aplicável		Não Aplicável		90
	77.82		36.03		25.73								**170**
	183.10		84.77		60.55								400
24	46.31	88.00	21.44	70.40	15.31	50.29	Não Aplicável		Não Aplicável		Não Aplicável		100
	97.26		45.03		32.16								**210**
	222.30		102.92		73.51								480
30	57.70	142.50	26.71	114.00	19.08	81.43	Não Aplicável		Não Aplicável		Não Aplicável		120
	134.66		62.34		44.53								**280**
	288.56		133.59		95.42								600

Notas tabela: consulte a última página.

Fatores de força de ligação

Força do betão N/mm2	C15/20	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50	C45/55	C50/60
Não fissurado fc =	0.97	1.00	1.02	1.04	1.07	1.10	1.12	1.15

Influência das condições ambientais em betão não fissurado

		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Temp I 40°C / 24°C	Seco e molhado	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Temp II 80°C / 50°C	Seco e molhado	0.90	0.88	0.87	0.86	0.85	0.84	0.82

Selecione a resistência do betão e a condições ambiente e aplique à tabela de força de adesão.

Características e desempenho de resistência do projeto p/ vergalhão com base nas forças de ligação características p/ hef 4d (embutimento mín.) a 20d

	Betão Não fissurado						Betão Fissurado						
	Resistência Característica (kN)		Resistência Projectada (kN)		Carga Recomendada (kN)		Resistência Característica (kN)		Resistência Projectada (kN)		Carga Recomendada (kN)		Embutim/ nominal
Ø Verg.	Tensão N_{rk}	Corte V_{rk}	Tensão N_{rd}	Corte V_{rd}	Tensão N_{rec}	Corte V_{rec}	Tensão N_{rk}	Corte V_{rk}	Tensão N_{rd}	Corte V_{rd}	Tensão N_{rec}	Corte V_{rec}	(mm)
8	12.87	13.95	6.13	9.30	4.38	6.64	Não aplicável		Não aplicável		Não aplicável		60
	17.16		8.17		5.84								**80**
	34.33		16.35		11.68								160
10	15.40	21.45	7.33	14.30	5.24	10.21							60
	23.10		11.00		7.86								**90**
	51.38		24.47		17.48								200
12	19.20	31.05	9.14	20.70	6.53	14.79	Não aplicável		Não aplicável		Não aplicável		70
	30.18		14.37		10.27								**110**
	65.86		31.36		22.40								240
16	26.98	55.50	12.85	37.00	9.18	26.43							80
	42.15		20.07		14.34								**125**
	107.90		51.38		36.70								320
20	31.20	86.55	14.86	57.70	10.61	41.21	Não aplicável		Não aplicável		Não aplicável		90
	58.93		28.06		20.04								**170**
	138.68		66.04		47.17								400
25	37.56	135.00	17.89	90.00	12.78	64.29							100
	78.87		37.56		26.83								**210**
	187.78		89.42		63.87								500
28	44.82	168.75	21.34	112.50	15.24	80.36	Não aplicável		Não aplicável		Não aplicável		112
	112.06		53.36		38.12								**280**
	224.11		106.72		76.23								560
32	52.32	220.95	24.91	147.30	17.80	105.22							128
	130.79		62.28		44.49								**320**
	261.58		124.56		88.97								640

Notas tabela: consulte a última página.

Fatores de força de ligação – Vergalhão

Influência da resistência do betão em tração combinada e resistência do cone de betão

Força do betão N/mm2 (MPa)	C15/20	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50	C45/55	C50/60
Não fissurado fc =	0.97	1.00	1.02	1.04	1.07	1.10	1.12	1.15

Influência das condições ambientais em betão não fissurado

		Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 28	Ø 32
Temp I 40°C / 24°C	Seco e molhado	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Temp II 80°C / 50°C	Seco e molhado	0.90	0.90	0.88	0.88	0.86	0.86	0.84	0.84

Notas tabela : consulte a última página.

Propriedades do material para classes de varão roscado

	Varão classe 8.8		Varão classe 10.9		Varão classe A4-70		Varão classe A4-80	
Ø Varão (mm)	$N_{rk,s}$ (kN)	$N_{rd,s}$ (kN)	$N_{rk,s}$ (kN)	$N_{rd,s}$ (kN)	$N_{rk,s}$ (kN)	$N_{rd,s}$ (kN)	$N_{rk,s}$ (kN)	$N_{rd,s}$ (kN)
M8	29.2	19.5	38.1	27.2	25.6	13.7	29.2	15.6
M10	46.4	30.9	60.3	43.1	40.6	21.7	46.4	24.8
M12	67.4	44.9	87.7	62.6	59.0	31.6	67.4	36.0
M16	125.6	83.7	163.0	116.4	109.9	58.8	125.7	67.2
M20	196.1	130.7	255.0	182.1	171.5	91.7	196.0	104.8
M24	282.5	188.3	367.0	262.1	247.1	132.1	293.0	132.1
M30	448.8	299.2	583.0	416.4	280.5	150.0	392.7	210.0

	Varão classe 8.8		Varão classe 10.9		Varão classe A4-70		Varão classe A4-80	
Ø Varão (mm)	$V_{rk,s}$ (kN)	$V_{rd,s}$ (kN)	$V_{rk,s}$ (kN)	$V_{rd,s}$ (kN)	$V_{rk,s}$ (kN)	$V_{rd,s}$ (kN)	$V_{rk,s}$ (kN)	$V_{rd,s}$ (kN)
M8	14.6	11.7	19.0	15.2	12.8	8.2	14.6	9.4
M10	23.2	18.6	30.2	24.1	20.3	13.0	23.2	14.9
M12	33.7	27.0	43.8	35.1	29.5	18.9	33.7	21.6
M16	62.8	50.2	81.6	65.3	55.0	35.2	62.8	40.3
M20	98.0	78.4	127.4	101.9	85.8	55.0	98.0	62.8
M24	141.2	113.0	183.6	146.8	123.6	79.2	141.2	90.5
M30	224.4	179.5	291.5	215.9	140.3	89.9	196.4	125.9

	Vergalhão BSt 500 to DIN 488		Vergalhão BSt 500 to DIN 488	
∅ Varão (mm)	$N_{rk,s}$ (kN)	$N_{rd,s}$ (kN)	$V_{rk,s}$ (kN)	$V_{rd,s}$ (kN)
8	28.0	20.0	14.0	9.3
10	43.0	30.7	21.5	14.3
12	62.0	44.3	31.0	20.7
14	85.0	60.7	42.5	28.3
16	111.0	79.3	55.5	37.0
20	173.0	123.6	86.5	57.7
25	270.0	192.9	135.0	90.0
32	442	315.7	221	147.3

Efeito do espaçamento de ancoragens - tensão

Espaçam/ ancoragem	∅ Varão / Vergalhão						
(mm)	8	10	12	16	20	24	30
40	0.64						
50	0.67	0.63					
60	0.70	0.65	0.63				
70	0.73	0.67	0.64				
80	0.76	0.69	0.66	0.63			
90	0.79	0.72	0.68	0.64			
100	0.82	0.74	0.70	0.65	0.63		
120	0.87	0.79	0.74	0.68	0.65	0.63	
150	0.96	0.86	0.80	0.73	0.68	0.65	0.63
160	1.00	0.88	0.82	0.74	0.70	0.66	0.64
175		0.92	0.85	0.76	0.71	0.68	0.65
200		1.00	0.90	0.80	0.74	0.71	0.68
225			0.95	0.84	0.77	0.74	0.70
240			1.00	0.86	0.79	0.76	0.72
250				0.87	0.80	0.77	0.73
275				0.91	0.83	0.80	0.75
280				0.92	0.84	0.80	0.76
300				0.95	0.86	0.82	0.78
320				1.00	0.88	0.85	0.80
350					0.92	0.88	0.83
400					1.00	0.94	0.88
425						0.97	0.90
450						1.00	0.93
480							0.96
520							1.00

Efeito de distância da borda - tensão

Distância Borda	∅ Varão / Vergalhão						
(mm)	8	10	12	16	20	24	30
40	0.64						
50	0.73	0.63					
60	0.82	0.70	0.63				
70	0.90	0.77	0.68				
80	1.00	0.84	0.74	0.63			
90		0.91	0.80	0.67			
100		1.00	0.86	0.71	0.63		
110			0.92	0.76	0.66		
120			1.00	0.80	0.70	0.64	
140				0.89	0.77	0.68	0.63
160				1.00	0.84	0.76	0.66
180					0.91	0.84	0.72
200					1.00	0.92	0.78
225						1.00	0.86
250							0.94
260							1.00

Efeito de distância da borda - corte

Distância Borda	∅ Varão / Vergalhão						
(mm)	8	10	12	16	20	24	30
40	0.25						
50	0.44	0.30					
60	0.63	0.48	0.30				
70	0.81	0.65	0.44				
80	1.00	0.83	0.58	0.40			
90		1.00	0.72	0.53			
100			0.86	0.67	0.35		
110			1.00	0.80	0.44		
125				1.00	0.58	0.35	
140					0.72	0.45	0.30
160					0.91	0.58	0.36
180					1.00	0.71	0.47
200						0.84	0.59
225						1.00	0.74
250							0.88
280							1.00

TEMPOS DE CURA

Temperatura do betão (°C)	-10*	-5*	5	15	25	35
Gel – Tempo de trabalho (min)	50	40	20	9	5	3
Tempo de cura Min. em betão seco	240	180	90	60	30	20
Tempo de cura Min. em betão molhado	x2	x2	x2	x2	x2	x2

* A temperatura da resina deve ser pelo menos 20ºC.

- Cura completa em 24horas.
- Todas as especificações são baseadas na mistura fornecida.

FAIXAS DE TEMPERATURA

Faixa de temperatura	Temperatura de Serviço em betão	Temperatura Máxima Longo Prazo em betão	Temperatura Mínima Curto Prazo em betão
Faixa I	-40°C to +40°C	+24°C	+40°C
Faixa II	-40°C to +80°C	+50°C	+80°C

Faixa de temperatura de serviço: Faixa de temperatura ambiente após a instalação e durante a vida útil da âncora/resina.
Temperatura de curto prazo: Temperaturas dentro do intervalo de temperatura de serviço que variam em intervalos curtos, ex: ciclos dia/noite e ciclos de congelamento/descongelamento.
Temperatura a longo prazo: Temperatura, dentro da faixa de temperatura de serviço, que será aproximadamente constante d**urante períodos de tempo significativos**. As temperaturas a longo prazo incluirão temperaturas constantes ou quase constantes, como aquelas experimentadas em câmaras frigoríficas ou próximas a instalações de aquecimento.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

	N/mm2	Método de teste
Força de compressão	43,5	EN ISO 604 / ASTM 695
Força de flexão	14.1	EN ISO 178 / ASTM 790
Módulo de flexão	2589.6	EN ISO 178 / ASTM 790
Resistência à tração	7.4	EN ISO 527 / ASTM 638
Módulo E	4365.5	EN ISO 527 / ASTM 638
Conteúdo VOC	A+ Rating	-

NOTAS

PAG 2 e 3:

Características típicas e desempenho de resistência do projeto com varão roscado classe 5.8 e dados de instalação associados

Todos os dados fornecidos são baseados numa instalação correta – ver instruções

Sem influência de borda ou espaçamento

Espessura mínima do material base hef +30mm >100mm para M8 a M12 e para M16 a M30 hef +2d

h_{ef} intervalo mínimo ou 4d caso seja superior a 20d

Força do betão C20/25 - f_c cube = 25N/mm (25MPa)

Varão roscado classe 5.8

Faixa de temperatura i máxima longo/curto prazo +24/40ºC

PAG 3 e 4:

Resistência do projeto com várias forças, materiais e varão

Nota 1 para aço inox – resistência à tração é 500N/mm^2 (500MPa)

Note 2 for para aço inox – resistência à tração 700N/mm^2 (500MPa)

Os dados apresentados abaixo da profundidade mínima de embutimento são apenas de referência.

PAG 5 e 6:

Características e desempenho de resistência do projeto com base nas forças de ligação características p/ hef 4d (embutimento mín.) a 20d

Todos os dados fornecidos são baseados numa instalação correta – ver instruções

Sem influência de borda ou espaçamento

Espessura mínima do material base hef +30mm >100mm para M8 a M12 e para M16 a M30 hef +2d

h_{ef} intervalo mínimo ou 4d caso seja superior a 20d

Força do betão C20/25 - f_c cube = 25N/mm (25MPa)

Faixa de temperatura i máxima longo/curto prazo +24/40ºC

PAG 7:

Propriedades do material para outras classes de varão roscado e vergalhão

Todas as classes apresentadas para informação.

Varão M30 pertence classe 8.8 em vez de 5.8

M30 for A4-70 tensile strength of 500N/mm2 (500MPa), instead of 700N/mm2 (700MPa)

Fator de segurança é de tensão 1.5 e corte 1.25 para todo aço carbono.

Fator de segurança 1.56 para aço inox até M24, M30 e M36 para 2.0

Fator de segurança é de tensão 1.4 e corte 1.5 para classe vergalhão BSt 500

Fatores parciais de segurança pág. 2,3,4,5,6,7,8,9:

1.8 para todas as dimensões de varão

1.8 para todas as dimensões de vergalhão