

Documentation technique 2Ktec TOP 400

Version 1.1



Températures d'application et de durcissement:

Temps minimal de mise en oeuvre et de durcissement								
Température de support °C	-10 °C de -5 °C *	-5 °C de 0 °C *	0 °C de +4 °C	+5 °C de +9 °C	+10 °C de +19 °C	+20 °C de +29 °C	+30 °C de +34 °C	+35 °C de +40 °C
Temps de mise en oeuvre	90 min	90 min	45 min	24 min	15 min	6 min	4 min	2 min
Temps de durcissement min.	24 h	14 h	7h	2h	80 min	45 min	25 min	20 min
Temps de durcissement min. humide	48 h	28 h	14 h	4 h	160 min	90 min	50 min	40 min

*Température de la cartouche min. 15 °C

Données de montage:

Tige filetée:

Données de montage tiges filetées							
Tige filetée	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Trou de perçage Ø d ₀ [mm]	10	12	14	18	24	28	35
Profondeur d'ancrage h _{ef} [mm]	60-160	60-200	70-240	80-320	90-400	96-480	120-600
Min. Trou traversant d _t [mm]	9	12	14	18	22	26	33
Diamètre de brosse d _b [mm]	12	14	16	20	26	30	37
Min. Distance au bord C _{min} [mm]	40	50	60	80	100	120	150
Distance entre axes S _{min} [mm]	40	50	60	80	100	120	150
Epaisseur minimale du support h [mm]	h _{ef} + 30 mm ≥ 100 mm			h _{ef} + 2d ₀			
Couple de serrage T _{serr} [Nm]	10	20	40	80	120	160	200

Acier à béton:

Données de montage acier à béton									
Données de montage	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
Trou de perçage Ø d ₀ [mm]	12	14	16	18	20	24	32	35	40
Profondeur d'ancrage h _{ef} [mm]	60-160	60-200	70-240	75-280	80-320	90-400	100-500	112-580	128-640
Diamètre de brosse d _b [mm]	14	16	18	20	22	26	34	37	41.5
Min. Distance au bord C _{min} [mm]	40	50	60	70	80	100	125	140	160
Min. Entraxe S _{min} [mm]	40	50	60	70	80	100	125	140	160
Epaisseur minimale du support h [mm]	h _{ef} + 30 mm ≥ 100 mm		h _{ef} + 2d ₀						

Charges recommandées pour sollicitations statiques dans le béton C 20/25 avec profondeurs de pose standards et utilisation de tiges filetées:

Béton non fissuré:

Tige filetée - Béton non fissuré C20/25 – sec, humide																				
Tige filetée	M8			M10			M12			M16			M20			M24			M30	
Trou de perçage Ø d ₀ [mm]	10			12			14			18			24			28			35	
Profondeur d'ancrage h _{ef} [mm]	60	80	160	60	90	200	70	110	240	80	125	320	90	170	400	96	210	480	120	280 600
Charge recommandée traction 40°C/ 24°C																				
Acier zingué 5.8 N _{rec} [kN]	5.98	8.71	8.71	8.98	13.81	13.81	12.57	20.07	20.07	19.15	29.92	37.38	26.93	58.33	58.33	31.60	69.12	84.05	40.39	94.25 133.57
Acier zingué 8.8 N _{rec} [kN]	5.98	7.98	13.94	8.98	13.46	22.10	12.57	19.75	32.11	19.15	29.92	59.81	26.93	50.86	93.33	31.60	69.12	134.48	40.39	94.25 213.71
Acier inoxydable A4 70 N _{rec} [kN]	5.98	7.98	9.79	8.98	13.46	15.51	12.57	19.75	22.54	19.15	29.92	41.98	26.93	50.86	65.51	31.60	69.12	94.39	40.39	94.25 150.00
Charge recommandée traction 80°C/ 50°C																				
Acier zingué 5.8 N _{rec} [kN]	4.49	5.98	8.71	6.73	10.10	13.81	9.42	14.81	20.07	14.36	22.44	37.38	20.20	38.15	58.33	24.41	53.41	84.05	29.17	68.07 133.57
Acier zingué 8.8 N _{rec} [kN]	4.49	5.98	13.94	6.73	10.10	22.10	9.42	14.81	32.11	14.36	22.44	59.81	20.20	38.15	93.33	24.41	53.41	134.48	29.17	68.07 145.86
Acier inoxydable A4 70 N _{rec} [kN]	4.49	5.98	9.79	6.73	10.10	15.51	9.42	14.81	22.54	14.36	22.44	41.98	20.20	38.15	65.51	24.41	53.41	94.39	29.17	68.07 145.86
Charge recommandée traction 120°C/ 72°C																				
Acier zingué 5.8 N _{rec} [kN]	3.29	4.39	8.71	4.86	7.29	13.81	6.81	10.70	20.07	10.37	16.21	37.38	14.59	27.55	58.33	18.67	40.84	84.05	22.44	52.36 133.57
Acier zingué 8.8 N _{rec} [kN]	3.29	4.39	8.78	4.86	7.29	16.21	6.81	10.70	23.34	10.37	16.21	41.49	14.59	27.55	64.83	18.67	40.84	93.35	22.44	52.36 112.20
Acier inoxydable A4 70 N _{rec} [kN]	3.29	4.39	8.78	4.86	7.29	15.51	6.81	10.70	23.34	10.37	16.21	41.49	14.59	27.55	64.83	18.67	40.84	93.35	22.44	52.36 112.20
Charge recommandée cisaillement pour prof. de pose standards avec C = 1.5 x h _{ef} und S = 3x h _{ef}																				
Acier zingué 5.8 V _{rec} [kN]	5.23			8.29			12.04			22.43			35.00			50.43			80.14	
Acier zingué 8.8 V _{rec} [kN]	8.37			13.26			19.27			35.89			56.00			80.69			128.23	
Acier inoxydable A4 70 V _{rec} [kN]	5.87			9.29			13.51			25.16			39.26			56.57			89.90	

Toutes les indications de charge incluent les coefficients partiels de sécurité des résistances ainsi qu'un facteur de 1.4

Béton fissuré:

Tige filetée - Béton fissuré C20/25 – sec, humide																						
Tige filetée	M8			M10			M12			M16			M20			M24			M30			
Trou de perçage Ø d ₀ [mm]	10			12			14			18			24			28			35			
Profondeur d'ancrage h _{ef} [mm]	60	80	160	60	90	200	70	110	240	80	125	320	90	170	400	96	210	480	120	280	600	
Charge recommandée traction 40°C/ 24°C																						
Acier zingué 5.8 N _{rec} [kN]	2.39	3.19	6.38	3.74	5.61	13.81	5.76	9.05	20.07	8.78	13.71	37.38	12.34	23.31	58.33	15.80	34.56	84.05	29.17	68.07	133.57	
Acier zingué 8.8 N _{rec} [kN]	2.39	3.19	6.38	3.74	5.61	12.47	5.76	9.05	19.75	8.78	13.71	35.11	12.34	23.31	54.85	15.80	34.56	78.99	29.17	68.07	145.86	
Acier inoxydable A4 70 N _{rec} [kN]	2.39	3.19	6.38	3.74	5.61	12.47	5.76	9.05	19.75	8.78	13.71	35.11	12.34	23.31	54.85	15.80	34.56	78.99	29.17	68.07	145.86	
Charge recommandée traction 80°C/ 50°C																						
Acier zingué 5.8 N _{rec} [kN]	1.50	1.99	3.99	2.62	3.93	8.73	4.19	6.58	14.36	6.38	9.97	25.53	8.98	16.95	39.89	11.49	25.13	57.45	20.20	47.12	100.98	
Acier zingué 8.8 N _{rec} [kN]	1.50	1.99	3.99	2.62	3.93	8.73	4.19	6.58	14.36	6.38	9.97	25.53	8.98	16.95	39.89	11.49	25.13	57.45	20.20	47.12	100.98	
Acier inoxydable A4 70 N _{rec} [kN]	1.50	1.99	3.99	2.62	3.93	8.73	4.19	6.58	14.36	6.38	9.97	25.53	8.98	16.95	39.89	11.49	25.13	57.45	20.20	47.12	100.98	
Charge recommandée traction 120°C/ 72°C																						
Acier zingué 5.8 N _{rec} [kN]	1.20	1.60	3.19	1.87	2.80	6.23	3.14	4.94	10.77	4.79	7.48	19.15	6.73	12.72	29.92	8.62	18.85	43.08	15.71	36.65	78.54	
Acier zingué 8.8 N _{rec} [kN]	1.20	1.60	3.19	1.87	2.80	6.23	3.14	4.94	10.77	4.79	7.48	19.15	6.73	12.72	29.92	8.62	18.85	43.08	15.71	36.65	78.54	
Acier inoxydable A4 70 N _{rec} [kN]	1.20	1.60	3.19	1.87	2.80	6.23	3.14	4.94	10.77	4.79	7.48	19.15	6.73	12.72	29.92	8.62	18.85	43.08	15.71	36.65	78.54	
Charge recommandée cisaillement pour prof. de pose standards avec C = 1.5 x h _{ef} und S = 3x h _{ef}																						
Acier zingué 5.8 V _{rec} [kN]	5.23			8.29			12.04			22.43			35.00			50.43			80.14			
Acier zingué 8.8 V _{rec} [kN]	8.37			13.26			19.27			35.89			56.00			80.69			128.23			
Acier inoxydable A4 70 V _{rec} [kN]	5.87			9.29			13.51			25.16			39.26			56.57			89.90			

Toutes les indications de charge incluent les coefficients partiels de sécurité des résistances ainsi qu'un facteur de 1.4

 Charges recommandées pour sollicitations statiques dans le béton C 20/25 avec profondeurs de pose standards et utilisation de barres d'acier d'armature:

Béton non fissuré:

Acier à béton - Béton non fissuré C20/25 - sec, humide																								
Acier à béton	Ø8			Ø10			Ø12			Ø14			Ø16			Ø20			Ø25			Ø28		
Trou de perçage Ø d ₀ [mm]	12			14			16			18			20			24			32			35		
Profondeur d'ancrage h _{af} [mm]	60	80	160	60	90	200	70	110	240	75	115	280	80	125	320	90	170	400	100	210	500	112	250	580
Charge recommandée traction 40°C/ 24°C																								
Acier à béton B500B N _{rec} [kN]	5.98	7.98	13.78	8.98	13.46	21.77	12.57	19.75	31.13	15.71	24.09	42.43	19.15	29.92	55.38	26.93	50.86	86.51	34.28	71.99	135.28	39.10	87.27	169.71
Charge recommandée traction 80°C/ 50°C																								
Acier à béton B500B N _{rec} [kN]	5.77	7.69	10.71	8.66	12.98	16.93	12.12	19.04	24.21	15.15	23.23	33.00	18.46	28.85	43.07	25.97	49.05	67.29	32.06	67.32	105.21	35.19	78.54	132.00
Charge recommandée traction 120°C/ 72°C																								
Acier à béton B500B N _{rec} [kN]	4.23	5.64	11.28	6.25	9.38	20.84	8.75	13.75	30.01	10.94	16.77	40.84	13.34	20.84	53.34	18.75	35.42	83.35	24.04	50.49	120.21	25.13	56.10	130.15
Empfohlene Querlast																								
Acier à béton B500B V _{rec} [kN]	6.43			10.16			14.53			19.80			25.84			40.37			63.13			79.20		

Toutes les indications de charge incluent les coefficients partiels de sécurité des résistances ainsi qu'un facteur de 1.4

Béton fissuré:

Acier à béton - Béton fissuré C20/25 - sec, humide																								
Acier à béton	Ø8			Ø10			Ø12			Ø14			Ø16			Ø20			Ø25			Ø28		
Trou de perçage Ø d ₀ [mm]	12			14			16			18			20			24			32			35		
Profondeur d'ancrage h _{af} [mm]	60	80	160	60	90	200	70	110	240	75	115	280	80	125	320	90	170	400	100	210	500	112	250	580
Charge recommandée traction 40°C/ 24°C																								
Acier à béton B500B N _{rec} [kN]	2.39	3.19	6.38	3.74	5.61	12.47	5.76	9.05	19.75	7.20	11.04	26.88	8.78	13.71	35.11	12.34	23.31	54.85	17.14	36.00	85.71	25.41	56.72	131.60
Charge recommandée traction 80°C/ 50°C																								
Acier à béton B500B N _{rec} [kN]	1.92	2.56	5.13	3.37	5.05	11.22	5.39	8.46	18.46	6.73	10.32	25.13	8.21	12.82	32.83	11.54	21.80	51.29	16.03	33.66	80.14	22.62	50.49	117.14
Charge recommandée traction 120°C/ 72°C																								
Acier à béton B500B N _{rec} [kN]	1.54	2.05	4.10	2.40	3.61	8.01	4.04	6.35	13.85	5.05	7.74	18.85	6.15	9.62	24.62	8.66	16.35	38.47	12.02	25.24	60.11	17.59	39.27	91.11
Charge recommandée cisaillement																								
Acier à béton B500B V _{rec} [kN]	6.43			10.16			14.53			19.80			25.84			40.37			63.13			79.20		

Toutes les indications de charge incluent les coefficients partiels de sécurité des résistances ainsi qu'un facteur de 1.4



Charges recommandées pour sollicitations statiques dans le béton C 20/25 avec profondeurs de pose standards et utilisation de tiges filetées:

Tige filetée - Sollicitations sismiques C1 de béton C20/25 - sec, humide																						
Tige filetée	M8			M10			M12			M16			M20			M24			M30			
Trou de perçage Ø d ₀ [mm]	10			12			14			18			24			28			35			
Profondeur d'ancrage h _{ef} [mm]	60	80	160	60	90	200	70	110	240	80	125	320	90	170	400	96	210	480	120	280	600	
Charge recommandée traction 40°C/ 24°C																						
Acier zingué 5.8 N _{rec} [kN]	1.68	2.23	4.47	2.32	3.48	7.73	3.87	6.09	13.28	5.90	9.23	23.62	8.30	15.68	36.90	10.91	23.88	54.57	20.20	47.12	100.98	
Acier zingué 8.8 N _{rec} [kN]	1.68	2.23	4.47	2.32	3.48	7.73	3.87	6.09	13.28	5.90	9.23	23.62	8.30	15.68	36.90	10.91	23.88	54.57	20.20	47.12	100.98	
Acier inoxydable A4 70 N _{rec} [kN]	1.68	2.23	4.47	2.32	3.48	7.73	3.87	6.09	13.28	5.90	9.23	23.62	8.30	15.68	36.90	10.91	23.88	54.57	20.20	47.12	100.98	
Charge recommandée traction 80°C/ 50°C																						
Acier zingué 5.8 N _{rec} [kN]	0.96	1.28	2.55	1.65	2.47	5.49	2.83	4.44	9.69	4.31	6.73	17.23	6.06	11.44	26.93	8.04	17.59	40.21	13.91	32.46	69.56	
Acier zingué 8.8 N _{rec} [kN]	0.96	1.28	2.55	1.65	2.47	5.49	2.83	4.44	9.69	4.31	6.73	17.23	6.06	11.44	26.93	8.04	17.59	40.21	13.91	32.46	69.56	
Acier inoxydable A4 70 N _{rec} [kN]	0.96	1.28	2.55	1.65	2.47	5.49	2.83	4.44	9.69	4.31	6.73	17.23	6.06	11.44	26.93	8.04	17.59	40.21	13.91	32.46	69.56	
Charge recommandée traction 120°C/ 72°C																						
Acier zingué 5.8 N _{rec} [kN]	0.78	1.04	2.07	1.20	1.80	3.99	2.09	3.29	7.18	3.19	4.99	12.77	4.49	8.48	19.95	6.03	13.19	30.16	10.77	25.13	53.86	
Acier zingué 8.8 N _{rec} [kN]	0.78	1.04	2.07	1.20	1.80	3.99	2.09	3.29	7.18	3.19	4.99	12.77	4.49	8.48	19.95	6.03	13.19	30.16	10.77	25.13	53.86	
Acier inoxydable A4 70 N _{rec} [kN]	0.78	1.04	2.07	1.20	1.80	3.99	2.09	3.29	7.18	3.19	4.99	12.77	4.49	8.48	19.95	6.03	13.19	30.16	10.77	25.13	53.86	
Charge recommandée cisaillement pour prof. de pose standards avec C = 1.5 x hef und S = 3x hef																						
Acier zingué 5.8 V _{rec} [kN]	3.66			5.80			8.43			15.70			24.50			35.30			56.10			
Acier zingué 8.8 V _{rec} [kN]	5.86			9.28			13.49			25.12			39.20			56.48			89.76			
Acier inoxydable A4 70 V _{rec} [kN]	4.11			6.51			9.46			17.61			27.48			39.60			62.93			

Toutes les indications de charge incluent les coefficients partiels de sécurité des résistances ainsi qu'un facteur de 1.4



Charges recommandées pour sollicitations statiques dans le béton fissuré et non fissuré avec profondeurs de pose standards et utilisation d'acier à béton:

Acier à béton - Sollicitations sismiques C1 de béton C20/25 - sec, humide																												
Acier à béton	Ø8			Ø10			Ø12			Ø14			Ø16			Ø20			Ø25			Ø28			Ø32			
Trou de perçage Ø d ₀ [mm]	12			14			16			18			20			24			32			35			40			
Profondeur d'ancrage h _{ef} [mm]	60	80	160	60	90	200	70	110	240	75	115	280	80	125	320	90	170	400	100	210	500	112	250	580	128	280	640	
Charge recommandée traction 40°C/ 24°C																												
Acier à béton B500B N _{rec} [kN]	1.50	1.99	3.99	2.32	3.48	7.73	3.87	6.09	13.28	4.84	7.43	18.08	5.90	9.23	23.62	8.30	15.68	36.90	11.84	24.87	59.22	17.59	39.27	91.11	22.98	50.27	114.89	
Charge recommandée traction 80°C/ 50°C																												
Acier à béton B500B N _{rec} [kN]	1.23	1.64		3.28	2.12	3.17	7.05	3.64	5.71	12.46	4.54	6.97	16.96	5.54	8.66	22.16	7.79	14.71	34.62	11.22	23.56	56.10	15.58	34.78	80.69	20.35	44.52	101.76
Charge recommandée traction 120°C/ 72°C																												
Acier à béton B500B N _{rec} [kN]	1.00	1.33	2.67	1.54	2.31	5.13	2.69	4.23	9.23	3.37	5.16	12.57	4.10	6.41	16.41	5.77	10.90	25.65	8.41	17.67	42.07	12.06	26.93	62.47	15.76	34.47	78.78	
Empfohlene Querlast																												
Acier à béton B500B V _{rec} [kN]	4.50			7.11			10.17			13.86			18.09			28.26			44.19			55.44			72.36			

Toutes les indications de charge incluent les coefficients partiels de sécurité des résistances ainsi qu'un facteur de 1.4