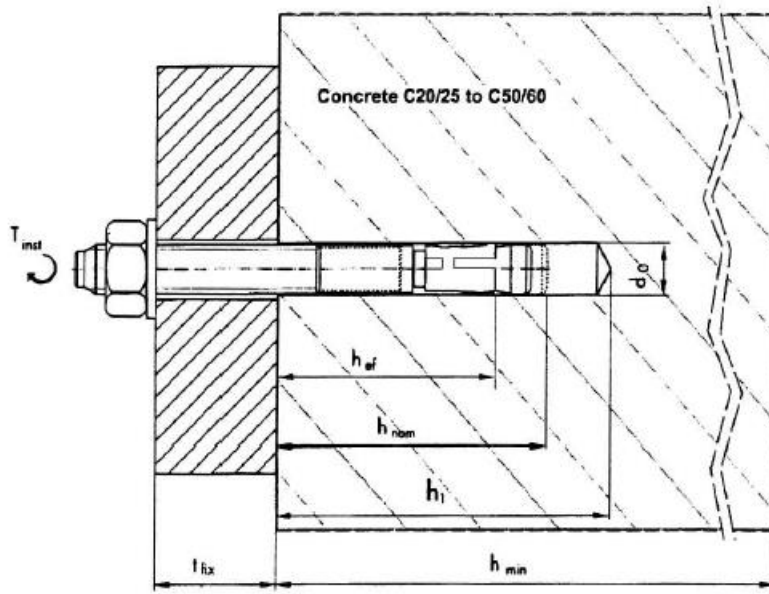




Allowable load and technical data

This load value can be used directly, it has safety factor $\gamma = 1.4$ applied on the Design Resistance.

		M6	M8				M10			M12		M16		M20	
Drill hole diameter	d_0	6	8				10			12		16		20	mm
Drill depth	h_1	45	40	60	70	45	65	90	85	100	100	130	150	mm	
Effective anchorage depth	h_{ef}	35	28	48	55	25	45	70	63	80	65	95	115	mm	
Tension load C20/25 ¹	N_{rec}	255	340	485	555	430	515	555	735	1455	1170	1940	1645	kg	
Shear load C20/25 ¹	V_{rec}	195	340	365	540	500	515	845	770	1230	1725	2285	1500	kg	
Critical Edge Distance	c_{cr}	53	42	72	83	39	69	105	95	120	98	143	173	mm	
Critical Spacing distance	s_{cr}	105	84	144	165	78	138	210	189	240	195	285	345	mm	
Minimum Concrete Thickness	h_{min}	80	80	80	110	80	100	160	120	160	140	230	170	mm	
Installation Torque	T_{inst}	10	23				35			55		120		180	Nm
Installation Torque, A4	T_{inst}	10	29				45			70		150		225	Nm

1. Valid for a single anchor where distance to any other anchor or edge is larger than s_{cr} and c_{cr}

Design Resistance and technical data

Load capacity in accordance with Eurocode. For calculation of other edge and / or spacing and concrete quality, please use calculation software ESSVE CS, the latest published ETA on our website together with ETAG 001 Annex C, or contact our technical support.

The ETA is valid only for EZP / HDG at the deepest setting depth (h_{ef}) for dimension M8-M16.

Mounted in non-cracked concrete

		M8			M10			M12		M16		M20	
Drill hole diameter	d_0	8			10			12		16		20	mm
Drill depth	h_1	40	60	70	45	65	90	85	100	100	130	150	mm
Effective anchorage depth	h_{ef}	28	48	55	25	45	70	63	80	65	95	115	mm
Tension load C20/25 ¹	N_{Rd}	4,7	6,7	7,6	5,9	7,1	7,6	10,1	20,0	16,1	26,7	22,6	kN
Tension load C50/60 ¹	N_{Rd}	4,7	6,7	7,6	5,9	7,1	7,6	10,1	20,0	16,1	26,7	53,0	kN
Shear load C20/25 ¹	V_{Rd}	4,7	5,0	7,4	6,9	7,1	11,6	10,6	16,9	23,7	31,4	20,6	kN
Shear load C50/60 ¹	V_{Rd}	4,7	5,0	7,4	6,9	7,1	11,6	10,6	16,9	23,7	31,4	39,0	kN
Critical Edge Distance	c_{cr}	42	72	83	39	69	105	95	120	98	143	173	mm
Critical Spacing distance	s_{cr}	84	144	165	78	138	210	189	240	195	285	345	mm
Minimum Concrete Thickness	h_{min}	80	80	110	80	100	160	120	160	140	230	170	mm
Minimum Edge Distance ²	c_{min}	40			50			60		80		100	mm
Minimum Spacing distance ²	s_{min}	40			50			70		90		110	mm
Installation Torque	T_{inst}	23			35			55		120		180	Nm
Installation Torque, A4	T_{inst}	29			45			70		150		225	Nm

1. Valid for a single anchor where distance to any other anchor or edge is larger than s_{cr} and c_{cr}

2. NOTE! Using lower values for spacing and edge distance than s_{cr} and c_{cr} reduces the load capacity given in the table

Reduction factors at different spacing distances.

						Tension load					
mm	M8	M10	M12	M16	M20	mm	M8	M10	M12	M16	M20
345					1	345					1
320					0,95	320					0,96
300					0,92	300					0,92
285				1	0,89	285				1	0,89
260				0,96	0,84	260				0,98	0,85
240			1	0,92	0,84	240			1	0,96	0,81
210		1	1	0,87	0,75	210		1	0,98	0,93	0,76
200		1	0,9	0,85	0,73	200		0,99	0,97	0,92	0,74
180		0,9	0,9	0,82	0,7	180		0,98	0,95	0,9	0,71
165	1	0,9	0,9	0,79	0,67	165	1	0,97	0,9	0,88	0,68
150	1	0,9	0,9	0,76	0,64	150	0,99	0,96	0,93	0,87	0,65
130	0,9	0,8	0,8	0,73	0,61	130	0,97	0,95	0,91	0,85	0,62
110	0,9	0,8	0,8	0,69	0,57	110	0,95	0,94	0,9	0,83	0,58
100	0,8	0,8	0,8	0,68		100	0,94	0,93	0,89	0,82	
90	0,8	0,8	0,7	0,66		90	0,93	0,92	0,88	0,81	
70	0,8	0,7	0,7			70	0,92	0,91	0,87		
60	0,7	0,7				60	0,91	0,9			
50	0,7					50	0,9				

Reduction factors at different edge distances.

						Tension load					
mm	M8	M10	M12	M16	M20	mm	M8	M10	M12	M16	M20
173					1	173					1
165					0,95	165					0,97
155					0,88	155					0,94
143				1	0,8	143				1	0,91
133				0,92	0,73	133				0,96	0,87
120			1	0,81	0,64	120			1	0,92	0,83
110			0,9	0,73	0,58	110			0,95	0,88	0,8
105		1	0,9	0,69	0,54	105		1	0,92	0,86	0,79
100		0,9	0,8	0,65	0,51	100		0,98	0,9	0,84	0,77
90		0,8	0,7	0,57		90		0,94	0,85	0,81	
83	1	0,8	0,6	0,51		83	1	0,91	0,81	0,78	
80	1	0,7	0,6	0,49		80	0,99	0,89	0,8	0,77	
70	0,8	0,6	0,5			70	0,96	0,85	0,75		
60	0,7	0,5	0,4			60	0,93	0,81	0,7		
50	0,6	0,4				50	0,9	0,77			
40	0,4					40	0,87				