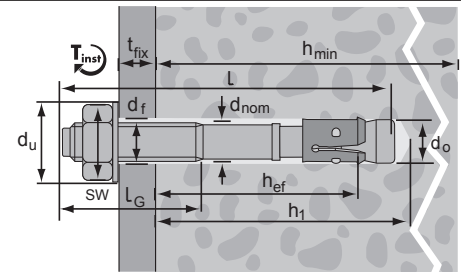
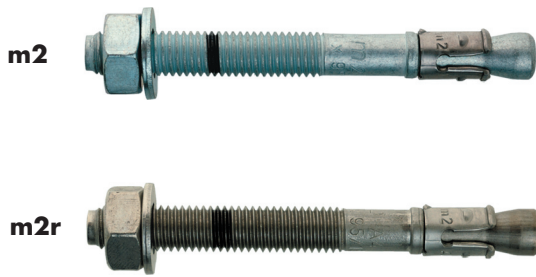


m2 Stahlbolzen



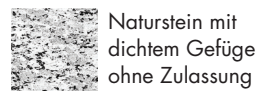
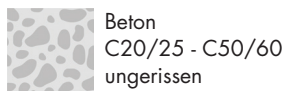
m2

Konusbolzen galvanisch stvz
Sprezhülse rostfrei A2
U-Scheibe DIN 125A / DIN 9021 stvz
6-kant-Mutter DIN 934-8 stvz

m2r rostfrei A4

Konusbolzen rostfrei A4
Sprezhülse rostfrei A4
U-Scheibe DIN 125A rostfrei A4
6-kant-Mutter DIN 934-8 rostfrei A4

Baustoffe

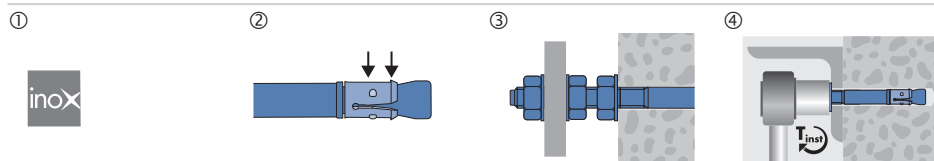


Zulassungen



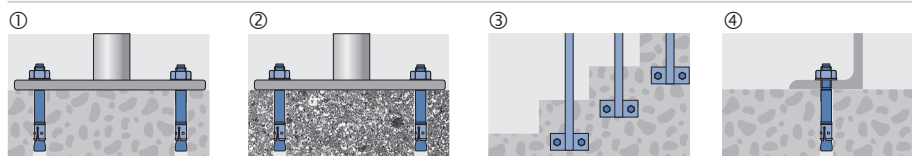
Europäische Technische Zulassung Option 7 für ungerissenen Beton

Merkmale



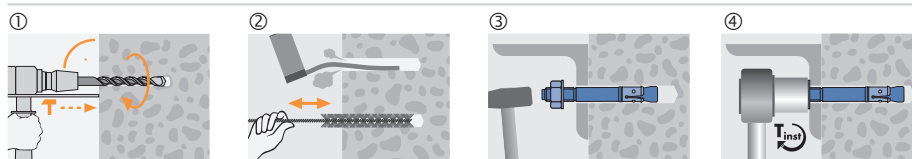
- ① Clip in inox bei m2
- ② Aufwändige Formgebung der Spreizbleche für sicheren Halt im Dübelloch
- ③ Durchsteckmontage; Das lange Gewinde ermöglicht auch Distanzmontagen
- ④ Montagesicherheit wird durch Aufbringen des vorgeschriebenen Drehmoments beim Verankern erreicht

Anwendungen



- ① Befestigung von Metallkonstruktionen, Maschinen, Kabeltrassen, Geländern, Holzkonstruktionen (mit grossen U-Scheiben)
- ② Befestigung von Profilen

Handhabung



- ① Bohrloch bohren
- ② Bohrloch reinigen
- ③ Stahlbolzen setzen
- ④ Drehmoment aufbringen

Daten zu m2 mit U-Scheibe DIN 125A

Dübelgrösse	M6			M8			M10			M12			M16			M20	
	2.8	3.6	2.4 2.8	2.4 2.8	5.7	3.2 3.5	7.6	6	6	9.9	6.7 11	11.9	6.7 11	11.9	13.3 19.8		
N _{Zul}	kN																
V _{Zul}	2.1																
M _{Zul}	5.8																
c	45	60	41 45	75	75	50 53	87	74	102	75 105	120	114 150					
s	90	120	81 90	150	150	99 105	174	147	204	150 210	240	228 300					
h _{min}	60	100	54 60	100	100	66 70	120	98	140	100 140	160	152 200					
h _{ef}	30	40	27 30	50	50	33 35	58	49	68	50 70	80	76 100					
sw	10																
T _{inst}	5																
h ₀	50	60	45 50	65	65	55 60	80	75	90	80 100	110	110 130					
d ₀	6																
df	7																
d _u	12																
l _G	19	32 47	62 18	24 43	48 58	78 120	23 52	67 82	97 117	120 32	62 77	97 117	120 33	58 73	88 103	120 70	100
l	50	65 80	95 50	60 80	85 95	115 165	60 70	95 110	125 145	165 185	90 115	130 145	160 180	130 160			
d _{nom}	6																
t _{fix}	5	10 25	40 5	10 15	25 45	95 5	10 15	30 45	60 80	100 5	15 30	50 70	90 5	10 15	30 45	65 10	30
Code der Nutzlänge	A	D G J	A C D E G K U	A C D E G K U	A C E H K N R T	A C E H K N R T	A C E H K N R T	A C E H L P S	A C E H K O	A C E H K O	A C E H K O	A C E H K O	A C E H K O	A C E H K O	A C E H K O	A C E H K O	A C E H K O



m2 Stahlbolzen mit U-Scheibe DIN 125A

Bestandteil der Zulassung

1) Ohne Einfluss von Achs- und Randabstand / Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von γ_F=1.4 berücksichtigt.

Die zulässigen Lasten gelten nicht für reduzierte Setztiefen.

Reduktionsfaktoren für m2 Stahlbolzen, wenn der nominale Randabstand unterschritten wird:

Setztiefe	mm	M6			M8		M10			M12		M16			M20	
		30	40	27	30	50	33	35	58	49	68	50	70	80	76	100
34	mm			0.87												
38	mm	0.88		0.95	0.88											
41	mm	0.93		1	0.93		0.87									
45	mm	1			1		0.93	0.89								
50	mm		0.87				1	0.96								
53	mm		0.91					1								
58	mm		0.97													
60	mm		1													
Randabstand c	65	mm				0.90				0.91		0.90				
	70	mm				0.95				0.96		0.95				
	75	mm				1			0.89	1		1				
	80	mm							0.94							
	87	mm							1		0.89	0.87				
	90	mm									0.91	0.89				
	95	mm									0.95	0.93		0.87		
	100	mm									0.98	0.96	0.87	0.90		
	105	mm									1	1	0.90	0.94		
	114	mm											0.96	1		
	120	mm												1		
	125	mm														0.87
	130	mm														0.90
	140	mm														0.95
	150	mm														1
N _{Emp}	Empfohlene Zuglast Beton C20/25 kN	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		2.8	3.6	2.4	2.8	5.7	3.2	3.5	7.6	6	9.9	6.7	11	11.9	13.3	19.8

Reduktionsfaktoren für m2 Stahlbolzen, wenn der nominale Achsabstand unterschritten wird:

Setztiefe	mm	M6		M8		M10			M12		M16			M20		
		30	40	27	30	50	33	35	58	49	68	50	70	80	76	100
41	mm			0.75												
50	mm	0.78		0.81	0.78		0.78									
55	mm	0.81		0.84	0.81		0.78	0.76								
60	mm	0.83	0.75	0.87	0.83		0.80	0.97								
65	mm	0.86	0.77	0.90	0.86		0.83	0.81								
70	mm	0.89	0.79	0.93	0.89		0.85	0.93								
75	mm	0.92	0.81	0.96	0.92	0.75	0.88	0.86		0.76		0.75				
81	mm	0.95	0.84	1	0.95	0.77	0.91	0.89		0.78		0.77				
85	mm	0.97	0.85		0.97	0.78	0.93	0.90		0.79		0.78				
90	mm	1	0.88		1	0.80	0.95	0.93	0.76	0.81		0.80				
95	mm		0.90			0.82	0.98	0.95	0.77	0.82		0.82				
100	mm		0.92			0.83	1	0.98	0.79	0.84		0.83				
105	mm		0.94			0.85		1	0.80	0.86	0.76	0.85	0.75			
110	mm		0.96			0.87			0.82	0.87	0.77	0.87	0.76			
115	mm		0.98			0.88			0.83	0.89	0.78	0.88	0.77		0.75	
120	mm		1			0.90			0.84	0.91	0.79	0.90	0.79	0.75	0.76	
125	mm					0.92			0.86	0.93	0.81	0.92	0.80	0.76	0.77	
130	mm					0.93			0.87	0.94	0.82	0.93	0.81	0.77	0.79	
135	mm					0.95			0.89	0.96	0.83	0.95	0.82	0.78	0.80	
140	mm					0.97			0.90	0.98	0.84	0.97	0.83	0.79	0.81	
145	mm					0.98			0.92	0.99	0.86	0.98	0.85	0.80	0.82	
150	mm					1			0.93	1	0.87	1	0.86	0.81	0.83	0.75
155	mm								0.95		0.88		0.87	0.82	0.84	0.76
160	mm								0.96		0.89		0.88	0.83	0.85	0.77
165	mm								0.97		0.90		0.89	0.84	0.86	0.78
170	mm								0.99		0.92		0.90	0.85	0.87	0.78
174	mm								1		0.93		0.91	0.86	0.88	0.79
180	mm										0.94		0.93	0.88	0.89	0.80
190	mm										0.97		0.95	0.90	0.92	0.82
204	mm										1		0.99	0.93	0.95	0.84
210	mm												1	0.94	0.96	0.85
220	mm													0.96	0.98	0.87
228	mm													0.98	1	0.88
240	mm													1		0.90
260	mm															0.93
280	mm															0.97
300	mm															1
N _{Emp}	Empfohlene Zuglast Beton C20/25	kN	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			2.8	3.6	2.4	2.8	5.7	3.2	3.5	7.6	6	9.9	6.7	11	11.9	13.3

Erhöhungsfaktoren

Bei Betonfestigkeiten grösser C20/25 können die Zuglasten mit folgenden Faktoren multipliziert werden:

Betonfestigkeit	Erhöhungsfaktor
C30/37	1.17
C40/50	1.32
C50/60	1.42