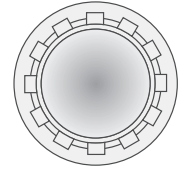
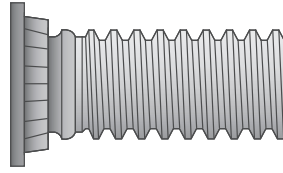


Reference values

Self-clinching studs



Article designation / Article number				Tested in steel (cold-rolled)				Tested in aluminium 5052-H34			
				Plate hard-ness HRB	Insertion pressure (kN)	Push-out forces (N)	Max. tighten-ing torque / twisting resist-ance (Nm)	Plate hard-ness HRB	Insertion pressure (kN)	Push-out forces (N)	Max. tighten-ing torque / twisting resist-ance (Nm)
M2,5	V-FH	10.460.025.006 / 008 / 010 / 012 / 015 / 018		59	11,1	740	0,41 / 1,0	29,0	8,9	465	0,41 / 1,0
M3		10.460.030.006 / 008 / 010 / 012 / 015 / 018 / 020 / 022 / 025 / 028 / 030		59	14,7	820	0,74 / 1,7	29,0	12,9	600	0,74 / 1,7
M4		10.460.040.006 / 008 / 010 / 012 / 015 / 018 / 020 / 022 / 025 / 028 / 030 / 035 / 038		59	28,9	1780	1,7 / 4,2	29,0	20,0	975	1,7 / 2,9
M5		10.460.050.008 / 010 / 012 / 015 / 018 / 020 / 022 / 025 / 028 / 030 / 035 / 038		59	33,4	2000	3,5 / 6,5	29,0	24,5	1070	3,5 / 3,5
M6		10.460.060.010 / 012 / 015 / 018 / 020 / 022 / 025 / 028 / 030 / 035 / 038		46	44,5	2560	5,9 / 11,3	28,0	28,9	1660	5,9 / 7,3
M8		10.460.080.012 / 015 / 018 / 020 / 022 / 025 / 028 / 030 / 035 / 038		46	44,5	2890	14,2 / 19,2	28,0	29,8	1910	14,2 / 11,3
M2,5	V-FHS	10.461.025.006 / 008 / 010 / 012 / 015 / 018		59	13,8	740	0,41 / 0,8	29,0	11,6	465	0,41 / 0,8
M3		10.461.030.006 / 008 / 010 / 012 / 015 / 018 / 020 / 022 / 025 / 028 / 030		59	14,7	820	0,74 / 1,3	29,0	12,9	600	0,74 / 1,3
M4		10.461.040.006 / 008 / 010 / 012 / 015 / 018 / 020 / 022 / 025 / 028 / 030 / 035 / 038		59	26,7	1780	1,7 / 2,9	29,0	22,3	975	1,7 / 2,9
M5		10.461.050.008 / 010 / 012 / 015 / 018 / 020 / 022 / 025 / 028 / 030 / 035 / 038		59	32,5	2000	3,5 / 6,3	29,0	24,5	1070	3,5 / 3,5
M6		10.461.060.010 / 012 / 015 / 018 / 020 / 022 / 025 / 028 / 030 / 035 / 038		46	44,5	2560	5,9 / 10,1	28,0	28,9	1660	5,9 / 7,3
M8		10.461.080.012 / 015 / 018 / 020 / 022 / 025 / 028 / 030 / 035 / 038		46	49,8	2890	14,2 / 17,5	28,0	29,8	1910	14,2 / 11,3
M2,5	V-FHL	V-FHLS	10.465.025.006 / 008 / 010 / 012 / 015 / 018	54	5,3	450	0,41 / 1,1	33	3,1	285	0,41 / 0,55
M3			10.465.030.006 / 008 / 010 / 012 / 015 / 018 / 020 / 025	54	5,3	475	0,74 / 1,25	33	4,4	285	0,46 / 0,65
M4			10.465.040.006 / 008 / 010 / 012 / 015 / 018 / 020 / 025 / 030 / 035	54	6,6	550	1,7 / 2,1	33	5,3	365	0,75 / 1,1
M5			10.465.050.008 / 010 / 012 / 015 / 018 / 020 / 025 / 030 / 035	54	20,0	1000	2,25 / 4,4	33	11,1	530	1,11 / 2,2
M3	V-TPS	10.470.030.008 / 010 / 012 / 016		65	22	980		22	12,0	560	
M4		10.470.040.008 / 010 / 012 / 016		66	26,4	1540		19	22,0	890	
M5		10.470.050.010 / 012 / 016 / 020		60	35,2	1760		18	28,6	1010	
M6		10.470.060.012 / 016 / 020		62	39,6	2100		18	30,8	1100	
M5	V-HFH	V-HFHS	10.475.050.015 / 020 / 025 / 030 / 035 / 040 / 050	65	26,0	1500	4,4 / 7,6	15	13,0	800	4,4 / 5,4
M6			10.475.060.015 / 020 / 025 / 030 / 035 / 040 / 050	59	33,0	1750	10,0 / 14,0	43	29,0	1270	10,0 / 14,0
M8			10.475.080.015 / 020 / 025 / 030 / 035 / 040 / 050	58	44,5	2200	21,7 / 30,0	39	35,6	1700	21,7 / 30,0
M10			10.475.100.015 / 020 / 025 / 030 / 035 / 040 / 050	58	54,0	3470	36,6 / 49,0	39	40,0	2445	36,6 / 36,0
					Insertion pressure (kN)	Push-out forces (N)	Max. tightening torque (Nm)		Insertion pressure (kN)	Push-out forces (N)	Max. tightening torque (Nm)
M3	V-CHC	10.480.030.006 / 008 / 010 / 012 / 016 / 020			8,0	1065	0,5		6,2	575	0,5
M4		10.480.040.006 / 008 / 010 / 012 / 016 / 020 / 025			17,8	1200	2,0		12,5	800	2,0
M5		10.480.050.010 / 012 / 016 / 020 / 025			22,2	1290	3,6		17,8	930	3,6
M3	V-CFHC	10.481.030.006 / 008 / 010 / 012 / 016 / 020			8,9	1065	0,5		6,7	890	0,5
M4		10.481.040.006 / 008 / 010 / 012 / 016 / 020 / 025			14,7	1955	2,0		13,3	1375	2,0
M5		10.481.050.010 / 012 / 016 / 020 / 025			17,8	3020	3,6		15,6	1600	3,6

Article designation / Article number				tested in stainless steel			
				Plate hardness HRB	Insertion pressure (kN)	Push-out forces (N)	Twisting resistance (Nm)
M3	V-FH4	10.462.030.006 / 008 / 010 / 012 / 015 / 018 / 020 / 025		92,0	40,0	2220	1,8
M4		10.462.040.006 / 008 / 010 / 012 / 015 / 018 / 020 / 025 / 030 / 035		92,0	50,0	3210	6,5
M5		10.462.050.008 / 010 / 012 / 015 / 018 / 020 / 025 / 030 / 035		92,0	53,0	3575	10,7
M6		10.462.060.012 / 015 / 020 / 025		92,0	71,0	4200	15,9