

フィッシャー ボルト アンカー FAZ-II

金属拡張アンカー 締付け方式 ウェッジ式 信頼性、パワフル、柔軟性



FAZ-II gvz
亜鉛めっき
+ 三価クロメート処理
スチール製



FAZ-II A4
ステンレス製
SUS316 相当



FAZ-II C
高耐食性ステンレス製
SUS836L 相当



アプリケーション例

- 鉄骨材
- 手すり
- コンソール
- はしご
- ケーブルトレイ
- 機械類の設置
- 階段
- 門扉
- ファサード
- 木造建築用 など

その他の適用母材

- 普通コンクリート (Fc 12 N/mm²)
- 緻密な石材

特長

- 実証済みの拡張スリーブが最高の耐荷重性を可能にします。これにより、少ないファスニング箇所と小さいアンカープレート。
- アンカーの浅い埋込みは浅いドリル孔深さを可能にし、補強筋への干渉を低減。迅速な施工。
- アンカー挿入の際の少ない打込み回数および小さいトルクの滑りは、とてもシンプルで快適なセッティング作業を確保。
- 国際認証が最大の安全性と最高のパフォーマンスを実証。欧州耐震性カテゴリーは欧州地震帯での使用。

認証

欧州技術評価 (ETA)

ETA-05/0069
ひび割れ無し・ひび割れ
普通コンクリート
Fc 20~50 N/mm²



国際基準評議会 :

米国内での建築物の安全、防火及び省エネルギーを専門とした技術認証



ドイツ規格の加熱曲線による耐火クラス



ドイツのトンネルにおいて ZTV-ING 加熱曲線により試験された耐火性能



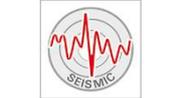
地域における水ベース消火器システムで使用するための認識 (Factory Mutual Research Corp. for Property Conservation, 米国の保険会社)



欧州 VdS CEA 4001 の要件を満たしているスプリングラー用 (European Insurance and Reinsurance Federation)



欧州における耐震性能を要するアンカー



機能

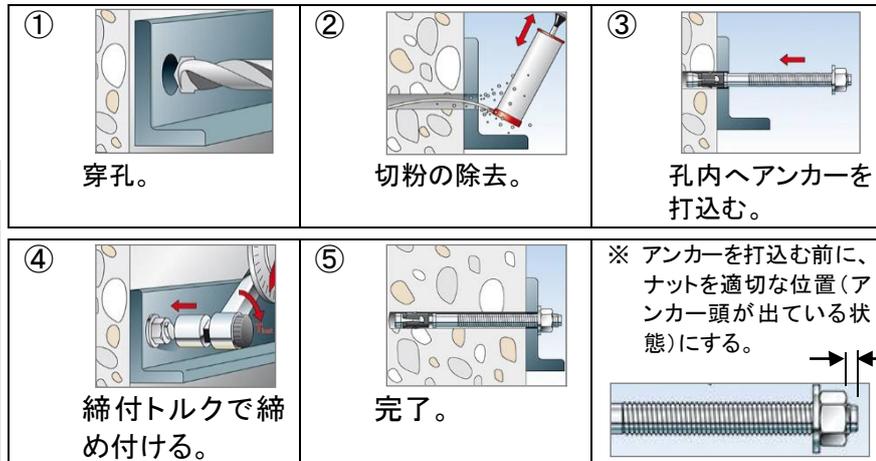
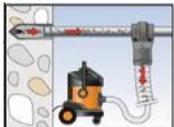
- 先付け取付け と 現物合わせ取付け に適していて、長いねじ部分は浮かせ取付けが可能。
- トルクを掛けている際、コーンボルトが拡張スリーブ内に引き込まれ、孔壁へ拡張。
- 締付トルク値が掛かると、認証に沿ったアンカーの打設。
- 連続施工をする場合には、アンカー取付けツール FABS。

施工方法

施工タイプ:

- 先付け取付け
及び 現物合
わせ取付け

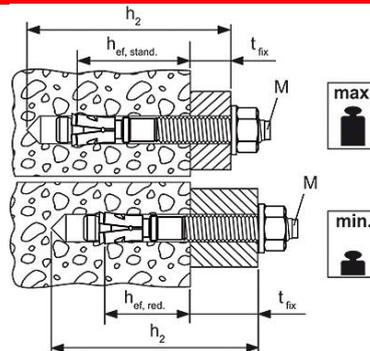
- 吸塵ドリ
ルで穿孔。
③、④、⑤
へ続く。



施工仕様



FAZ- II gvz
亜鉛めっき (最小 5 μm 厚)
+ 三価クロメート処理
スチール製



FAZ- II gvz タイプ	品番	ドリル径	取付物厚さを通しての 最小穿孔深さ	アンカー全長	最大取付物厚さ 標準施工/浅打ち施工	ネジサイズ × ネジ部長さ	ナット二面幅	小箱入り数
		d ₀ [mm]	h ₂ [mm]	/ [mm]	t _{fix} [mm]	[mm]	SW [mm]	[個]
FAZ- II 8/10	094871	8	65	75	10 / 20	M8 x 38	13	50
FAZ- II 8/30	094877	8	85	95	30 / 40	M8 x 58	13	50
FAZ- II 8/50	094878	8	105	115	50 / 60	M8 x 78	13	50
FAZ- II 8/100	094879	8	155	165	100 / 110	M8 x 128	13	25
FAZ- II 8/160	503251	8	215	225	160 / 170	M8 x 100	13	20
FAZ- II 10/10	094981	10	85	95	10 / 30	M10 x 53	17	50
FAZ- II 10/20	094982	10	95	105	20 / 40	M10 x 63	17	25
FAZ- II 10/30	094983	10	105	115	30 / 50	M10 x 73	17	25
FAZ- II 10/50	094984	10	125	135	50 / 70	M10 x 93	17	20
FAZ- II 10/80	094985	10	155	165	80 / 100	M10 x 123	17	20
FAZ- II 10/100	094986	10	175	185	100 / 120	M10 x 143	17	20
FAZ- II 10/160	503252	10	235	245	160 / 180	M10 x 193	17	20

FAZ- II gvz タイプ	品番	ドリル径	取付物厚さを通しての 最小穿孔深さ	アンカー全長	最大取付物厚さ 標準施工/浅打ち施工	ネジサイズ × ネジ部長さ	ナット二面幅	小箱入り数
		d ₀ [mm]	h ₂ [mm]	/ [mm]	t _{fix} [mm]	[mm]	sw [mm]	[個]
FAZ- II 12/10	095419	12	100	110	10 / 30	M12 x 61	19	20
FAZ- II 12/20	095420	12	110	120	20 / 40	M12 x 71	19	20
FAZ- II 12/30	095421	12	120	130	30 / 50	M12 x 81	19	20
FAZ- II 12/50	095446	12	140	150	50 / 70	M12 x 101	19	20
FAZ- II 12/80	095454	12	170	180	80 / 100	M12 x 131	19	20
FAZ- II 12/100	095470	12	190	200	100 / 120	M12 x 151	19	20
FAZ- II 12/160	503253	12	250	260	160 / 180	M12 x 186	19	10
FAZ- II 12/200	095605	12	290	300	200 / 220	M12 x 186	19	10
FAZ- II 16/5	522124	16	115	128	5 / 25	M16 x 64	24	20
FAZ- II 16/25	095836	16	135	148	25 / 45	M16 x 84	24	10
FAZ- II 16/50	095864	16	160	173	50 / 70	M16 x 109	24	10
FAZ- II 16/100	095865	16	210	223	100 / 120	M16 x 159	24	10
FAZ- II 16/160	503254	16	270	283	160 / 180	M16 x 189	24	10
FAZ- II 16/200	095967	16	310	323	200 / 220	M16 x 189	24	10
FAZ- II 16/250	095968	16	360	373	250 / 270	M16 x 100	24	10
FAZ- II 16/300	096188	16	410	423	300 / 320	M16 x 100	24	10
FAZ- II 20/30	046632	20	155	172	30 / ---	M20 x 54	30	5
FAZ- II 20/60	046633	20	185	202	60 / ---	M20 x 84	30	5
FAZ- II 20/160	503255	20	285	302	160 / ---	M20 x 100	30	5
FAZ- II 24/30	046635	24	185	205	30 / ---	M24 x 58	36	5
FAZ- II 24/60	046636	24	215	235	60 / ---	M24 x 88	36	5

 FAZ- II K gvz ショートタイプ	品番	ドリル径	取付物厚さを通しての 最小穿孔深さ	アンカー全長	最大取付物厚さ 標準施工/浅打ち施工	ネジサイズ × ネジ部長さ	ワッシャー (外径 × 厚み)	小箱入り数
		d ₀ [mm]	h ₂ [mm]	/ [mm]	t _{fix} [mm]	[mm]	[mm]	[個]
 FAZ- II 8/5 K	538989	8	45	60	5	M8 x 23	16 x 1.6	50
FAZ- II 10/10 K	522108	10	65	75	10	M10 x 33	20 x 2	50
FAZ- II 10/20 K	522110	10	75	85	20	M10 x 43	20 x 2	25
FAZ- II 12/10 K	522118	12	80	90	10	M12 x 41	24 x 2.5	20
FAZ- II 12/20 K	522119	12	90	100	20	M12 x 51	24 x 2.5	20

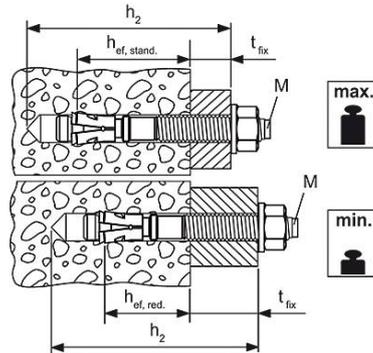
 FAZ- II GS gvz 大径ワッシャー タイプ		品番	ドリル径		アンカー全長	最大取付物厚さ 標準施工/浅打ち施工	ネジサイズ x ネジ部長さ	ナット二面幅	ワッシャー (外径 x 厚み)	小箱入り数
			d ₀ [mm]	h ₂ [mm]						
FAZ- II 8/10 GS	094872	8	65	75	10 / 20	M8 x 38	13	22x2.5	50	
FAZ- II 8/30 GS	096189	8	85	95	30 / 40	M8 x 58	13	22x2.5	50	
FAZ- II 10/10 GS	096291	10	85	95	10 / 30	M10 x 53	17	25 x 3	50	
FAZ- II 10/30 GS	096297	10	105	115	30 / 50	M10 x 73	17	25 x 3	25	
FAZ- II 12/10 GS	096303	12	100	110	10 / 30	M12 x 61	19	30 x 3	20	
FAZ- II 12/20 GS	502530	12	110	120	20 / 40	M12 x 71	19	30 x 3	20	
FAZ- II 12/30 GS	501418	12	120	130	30 / 50	M12 x 81	19	30 x 3	20	
FAZ- II 12/50 GS	502531	12	140	150	50 / 70	M12 x 101	19	30 x 3	20	
FAZ- II 12/100 GS	502532	12	190	200	100 / 120	M12 x 151	19	30 x 3	20	
FAZ- II 12/120 GS	096367	12	210	220	120 / 140	M12 x 171	19	30 x 3	20	
FAZ- II 16/160 GS	503261	16	270	283	160 / 180	M16 x 189	24	56 x 5	10	
FAZ- II 16/200 GS	096370	16	310	323	200 / 220	M16 x 189	24	56 x 5	10	
ショートタイプ										
FAZ- II 10/10 K GS	522115	10	65	75	10	M10 x 33	17	25 x 3	50	
FAZ- II 12/10 K GS	522121	12	80	90	10	M12 x 41	19	30 x 3	20	

 FAZ- II HBS gvz 大径ワッシャー (ドイツ規格 木材用) タイプ		品番	ドリル径		アンカー全長	最大取付物厚さ 標準施工/浅打ち施工	ネジサイズ x ネジ部長さ	ナット二面幅	ワッシャー (外径 x 厚み)	小箱入り数
			d ₀ [mm]	h ₂ [mm]						
FAZ- II 12/100 HBS	522951	12	190	205	100 / 120	M12 x 151	19	58 x 6	20	
FAZ- II 12/120 HBS	522952	12	210	225	120 / 140	M12 x 171	19	58 x 6	20	
FAZ- II 16/160 HBS	522953	16	270	278	160 / 180	M16 x 189	24	68 x 6	10	
FAZ- II 16/200 HBS	522954	16	310	328	200 / 220	M16 x 189	24	68 x 6	10	



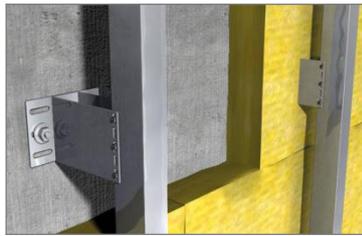


FAZ- II A4
ステンレス製 SUS316 相当



FAZ- II A4 タイプ	品番	ドリル径	取付物厚さを通しての 最小穿孔深さ	アンカー全長	最大取付厚さ 標準施工/浅打ち施工	ネジサイズ x ネジ部長さ	ナット二面幅	小箱入り数
		d0 [mm]	h2 [mm]	/ [mm]	tfix [mm]	[mm]	sw [mm]	[個]
FAZ- II 8/10 A4	501396	8	65	75	10 / 20	M8 x 38	13	50
FAZ- II 8/30 A4	501399	8	85	95	30 / 40	M8 x 58	13	50
FAZ- II 8/50 A4	501401	8	105	115	50 / 60	M8 x 78	13	50
FAZ- II 10/10 A4	501403	10	85	95	10 / 30	M10 x 53	17	50
FAZ- II 10/20 A4	501406	10	95	105	20 / 40	M10 x 63	17	50
FAZ- II 10/30 A4	501407	10	105	115	30 / 50	M10 x 73	17	50
FAZ- II 10/50 A4	501409	10	125	135	50 / 70	M10 x 93	17	20
FAZ- II 10/70 A4	501410	10	145	155	70 / 90	M10 x 113	17	20
FAZ- II 10/160 A4	501412	10	235	245	160 / 180	M10 x 100	17	20
FAZ- II 12/10 A4	501413	12	100	110	10 / 30	M12 x 61	19	20
FAZ- II 12/20 A4	501415	12	110	120	20 / 40	M12 x 71	19	20
FAZ- II 12/30 A4	501416	12	120	130	30 / 50	M12 x 81	19	20
FAZ- II 12/50 A4	501419	12	140	150	50 / 70	M12 x 101	19	20
FAZ- II 12/60 A4	501420	12	150	160	60 / 80	M12 x 111	19	20
FAZ- II 12/100 A4	501421	12	190	200	100 / 120	M12 x 151	19	20
FAZ- II 12/160 A4	503180	12	250	260	160 / 180	M12 x 100	19	20
FAZ- II 16/5 A4	522125	16	115	128	5 / 25	M16 x 64	24	10
FAZ- II 16/25 A4	501423	16	135	148	25 / 45	M16 x 84	24	20
FAZ- II 16/50 A4	501424	16	160	173	50 / 70	M16 x 109	24	20
FAZ- II 16/100 A4	501425	16	210	223	100 / 120	M16 x 159	24	10
FAZ- II 20/30 A4	501426	20	155	172	30 / ---	M20 x 54	30	4
FAZ- II 20/60 A4	503183	20	185	202	60 / ---	M20 x 84	30	4
FAZ- II 24/30 A4	501427	24	185	205	30 / ---	M24 x 58	36	4
FAZ- II 24/60 A4	503184	24	215	235	60 / ---	M24 x 88	36	4

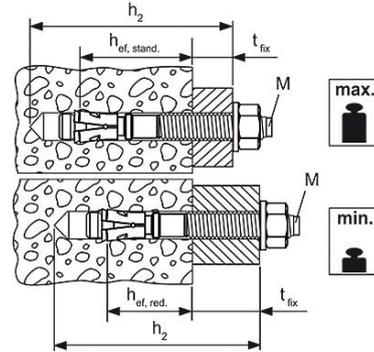
FAZ- II K A4 ショートタイプ	品番	ドリル径	取付物厚さを通しての 最小穿孔深さ	アンカー全長	最大取付物厚さ 標準施工/浅打ち施工	ネジサイズ ×ネジ部長さ	ワッシャー (外径×厚み)	小箱入り数
		d ₀ [mm]	h ₂ [mm]	/ [mm]	t _{fix} [mm]	[mm]	[mm]	[個]
 FAZ- II 8/5 K A4	538990	8	45	60	5	M8x23	16 x 1.6	50
FAZ- II 10/10 K A4	522116	10	65	75	10	M10 x 33	20 x 2	50
FAZ- II 10/20 K A4	522117	10	75	85	20	M10 x 43	20 x 2	25
FAZ- II 12/10 K A4	522122	12	80	90	10	M12 x 41	24 x 2.5	20
FAZ- II 12/20 K A4	522123	12	90	100	20	M12 x 51	24 x 2.5	20



FAZ- II GS A4 大径ワッシャー タイプ	品番	ドリル径	取付物厚さを通しての 最小穿孔深さ	アンカー全長	最大取付物厚さ 標準施工/浅打ち施工	ネジサイズ ×ネジ部長さ	ナット二面幅	ワッシャー (外径×厚み)	小箱入り数	
		d ₀ [mm]	h ₂ [mm]	/ [mm]	t _{fix} [mm]	[mm]	sw [mm]	[mm]	[個]	
	FAZ- II 8/10 GS A4	501398	8	65	75	10 / 20	M8 x 38	13	22x2.5	50
FAZ- II 8/30 GS A4	501400	8	85	95	30 / 40	M8 x 58	13	22x2.5	50	
FAZ- II 10/10 GS A4	501405	10	85	95	10 / 30	M10 x 53	17	25 x 3	50	
FAZ- II 10/30 GS A4	501408	10	105	115	30 / 50	M10 x 73	17	25 x 3	50	
FAZ- II 12/10 GS A4	501414	12	100	110	10 / 30	M12 x 61	19	30 x 3	20	
FAZ- II 12/30 GS A4	501418	12	120	130	30 / 50	M12 x 81	19	30 x 3	20	
FAZ- II 12/160 GS A4	503181	12	250	260	160 / 180	M12 x 186	19	44 x 4	20	
FAZ- II 16/160 GS A4	503182	16	270	283	160 / 180	M16 x 100	24	56 x 5	4	



FAZ- II C
 高耐食性ステンレス製
 SUS836L 相当



FAZ- II C タイプ	品番	ドリル径	取付物厚さを通しての 最小穿孔深さ	アンカー全長	最大取付物厚さ 標準施工 / 浅打ち施工	ネジサイズ × ネジ部長さ	ナット二面幅	小箱入り数
		d ₀ [mm]	h ₂ [mm]	/ [mm]	t _{fix} [mm]	[mm]	sw [mm]	[個]
FAZ- II 8/10 C	501428	8	65	75	10 / 20	M8 x 38	13	10
FAZ- II 8/30 C	501429	8	85	95	30 / 40	M8 x 58	13	10
FAZ- II 10/10 C	501430	10	85	95	10 / 30	M10 x 53	17	10
FAZ- II 10/30 C	503185	10	105	115	30 / 50	M10 x 73	17	10
FAZ- II 12/10 C	503186	12	100	110	10 / 30	M12 x 61	19	10
FAZ- II 12/30 C	501431	12	120	130	30 / 50	M12 x 81	19	10
FAZ- II 16/25 C	501432	16	135	148	25 / 45	M16 x 84	24	10
FAZ- II 16/50 C	503187	16	160	173	50 / 70	M16 x 109	24	10

専用工具

		ボルトアンカー取付工具 FABS (SDS-plus タイプ、打撃作動にて使用)	
製品	品番	適応するアンカー	入り数 [個]
FABS	077937	FAZ- II、FBN- II、EXA (M6、M8、M10、M12 用)	1

認証

製品	品番	品番	品番	ETA	ICC	欧州 耐震性
	gvz	A4	C			
FAZ- II 8/10	094871	501396	----	■	▲	C1
FAZ- II 8/10	----	----	501428	■	▲	C1
FAZ- II 8/30	094877	501399	----	■	▲	C1
FAZ- II 8/30	----	----	501429	■	▲	C1
FAZ- II 8/50	094878	501401	----	■	▲	C1
FAZ- II 8/100	094879	----	----	■	▲	C1
FAZ- II 8/160	503251	----	----	■	▲	C1
FAZ- II 10/10	094981	501403	----	■	▲	C1 / C2
FAZ- II 10/10	----	----	501430	■	▲	C1
FAZ- II 10/20	094982	----	----	■	▲	C1 / C2
FAZ- II 10/20	----	501406	----	■	▲	C1 / C2
FAZ- II 10/30	094983	----	----	■	▲	C1 / C2
FAZ- II 10/30	----	501407	----	■	▲	C1 / C2
FAZ- II 10/30	----	----	503185	■	▲	C1
FAZ- II 10/50	094984	501409	----	■	▲	C1 / C2
FAZ- II 10/70	----	501410	----	■	▲	C1 / C2
FAZ- II 10/80	094985	----	----	■	▲	C1 / C2
FAZ- II 10/100	----	501411	----	■	▲	C1 / C2
FAZ- II 10/100	094986	----	----	■	▲	C1 / C2
FAZ- II 10/160	----	501412	----	■	▲	-----
FAZ- II 10/160	503252	----	----	■	▲	-----
FAZ- II 12/10	095419	501413	----	■	▲	C1 / C2
FAZ- II 12/10	----	----	503186	■	▲	C1
FAZ- II 12/20	095420	501415	----	■	▲	C1 / C2
FAZ- II 12/30	095421	501416	----	■	▲	C1 / C2
FAZ- II 12/30	----	----	501431	■	▲	C1
FAZ- II 12/50	095446	501419	----	■	▲	C1 / C2
FAZ- II 12/60	----	501420	----	■	▲	C1 / C2
FAZ- II 12/80	095454	----	----	■	▲	C1 / C2
FAZ- II 12/100	095470	501421	----	■	▲	C1 / C2
FAZ- II 12/160	503253	----	----	■	▲	-----
FAZ- II 12/160	----	503180	----	■	▲	-----
FAZ- II 12/200	095605	----	----	■	▲	-----
FAZ- II 16/5	522124	----	----	■	▲	C1 / C2
FAZ- II 16/5	----	522125	----	■	▲	C1 / C2
FAZ- II 16/25	----	501423	----	■	▲	C1 / C2
FAZ- II 16/25	----	----	501432	■	▲	C1
FAZ- II 16/25	095836	----	----	■	▲	C1 / C2

=次頁へ続<=

製品	品番	品番	品番	ETA	ICC	欧州耐震性
	gvz	A4	C			
FAZ- II 16/50	095864	----	----	■	▲	C1 / C2
FAZ- II 16/50	----	----	503187	■	▲	C1
FAZ- II 16/50	----	501424	----	■	▲	C1 / C2
FAZ- II 16/100	095865	501425	----	■	▲	C1 / C2
FAZ- II 16/160	503254	----	----	■	▲	C1 / C2
FAZ- II 16/200	095967	----	----	■	▲	----
FAZ- II 16/250	095968	----	----	■	▲	----
FAZ- II 16/300	096188	----	----	■	▲	----
FAZ- II 20/30	046532	----	----	■	▲	C1 / C2
FAZ- II 20/30	----	501426	----	■	▲	C1 / C2
FAZ- II 20/60	046633	----	----	■	▲	C1 / C2
FAZ- II 20/60	----	503183	----	■	▲	C1 / C2
FAZ- II 20/160	503255	----	----	■	▲	C1 / C2
FAZ- II 24/30	046635	----	----	■	▲	C1
FAZ- II 24/30	----	501427	----	■	▲	C1
FAZ- II 24/60	046636	----	----	■	▲	C1
FAZ- II 24/60	----	503184	----	■	▲	C1
FAZ- II 8/5 K	538989	538990	----	■	----	----
FAZ- II 10/10 K	522108	522116	----	■	----	----
FAZ- II 10/20 K	522110	----	----	■	----	----
FAZ- II 10/20 K	----	522117	----	■	----	----
FAZ- II 12/10 K	522118	522122	----	■	----	----
FAZ- II 12/20 K	522119	522123	----	■	----	----

備考) ■ 欧州技術評価 ETA 製品

▲ 米国・国際基準評議会 ICC 製品

※ 欧州耐震性カテゴリー C1, C2 は標準 有効埋込み深さ。

※ FAZ- II K GS gvz, FAZ- II GS gvz, FAZ- II GS A4, FAZ- II HBS gvz は欧州技術評価 ETA 製品。

荷重

普通コンクリート F_c 20 N/mm²、ひび割れ無し
 (アンカー距離、へりあき距離 等の影響が無い場合のアンカー単体)
 ETA-05/0069 による

FAZ-II アンカーサイズ			8 (M8)		10 (M10)		
有効埋込み深さ	h_{ef}	[mm]	35	標準 45	40	標準 60	
最小コンクリート厚	h_{min}	[mm]	80	100	80	120	
締付トルク	T_{inst}	[N·m]	20	20	45	45	
許容荷重							
引張	N_{perm}	[kN]	gvz	4.0	4.3	6.1	7.6
		[kN]	A4	4.0	4.3	6.1	7.6
		[kN]	C	4.0	4.3	6.1	7.6
せん断	V_{perm}	[kN]	gvz	5.0	6.9	11.4	11.4
		[kN]	A4	5.0	10.1	12.2	13.6
		[kN]	C	5.0	10.1	12.2	13.6
アンカー距離、へりあき距離、等							
基準アンカー距離	s	[mm]	= 3 x h_{ef}				
基準へりあき距離	c	[mm]	= 1.5 x h_{ef}				
最小アンカー距離	s_{min}	[mm]	gvz	40	40	40	40
		[mm]	A4	40	40	40	40
		[mm]	C	40	40	40	40
最小へりあき距離	c_{min}	[mm]	gvz	45	45	45	45
		[mm]	A4	45	45	45	45
		[mm]	C	45	45	45	45
取付物の最大下穴径	d_f	[mm]	9	9	12	12	

- 備考)
- 最小アンカー距離と最小へりあき距離の場合は、荷重を低減する必要があります。
 - 荷重は諸条件により変化します。
 - 許容荷重は最大荷重の平均値に標準偏差や安全係数等を考慮した値です。

普通コンクリート $F_c 20 \text{ N/mm}^2$ 、ひび割れ無し
 (アンカー距離、へりあき距離等の影響が無い場合のアンカー単体)
 ETA-05/0069による

FAZ-II アンカーサイズ				12 (M12)		16 (M16)	
有効埋込み深さ	h_{ef}	[mm]		50	標準 70	65	標準 85
最小コンクリート厚	h_{min}	[mm]		100	140	140	170
締付トルク	T_{inst}	[N·m]		60	60	110	110
許容荷重							
引張	N_{perm}	[kN]	gvz	8.5	11.9	12.6	18.8
		[kN]	A4	8.5	11.9	12.6	18.8
		[kN]	C	8.5	11.9	12.6	18.8
せん断	V_{perm}	[kN]	gvz	16.9	16.9	29.0	31.4
		[kN]	A4	19.6	20.9	29.0	40.5
		[kN]	C	19.6	20.9	29.0	40.5
アンカー距離、へりあき距離、等							
基準アンカー距離	s	[mm]		= $3 \times h_{ef}$			
基準へりあき距離	c	[mm]		= $1.5 \times h_{ef}$			
最小アンカー距離	s_{min}	[mm]	gvz	50	50	65	65
		[mm]	A4	50	50	65	65
		[mm]	C	50	50	65	65
最小へりあき距離	c_{min}	[mm]	gvz	55	55	65	65
		[mm]	A4	55	55	65	65
		[mm]	C	55	55	65	65
取付物の最大下穴径	d_f	[mm]		14	14	18	18

- 備考)
- 最小アンカー距離と最小へりあき距離の場合は、荷重を低減する必要があります。
 - 荷重は諸条件により変化します。
 - 許容荷重は最大荷重の平均値に標準偏差や安全係数等を考慮した値です。

普通コンクリート F_c 20 N/mm²、ひび割れ無し
 (アンカー距離、へりあき距離 等の影響が無い場合のアンカー単体)
 ETA-05/0069 による

FAZ-II アンカーサイズ				20 (M20)	24 (M24)
有効埋込み深さ	h_{ef}	[mm]		標準 100	標準 125
最小コンクリート厚	h_{min}	[mm]		200	250
締付トルク	T_{inst}	[N·m]		200	270
許容荷重					
引張	N_{perm}	[kN]	gvz	24.0	33.6
		[kN]	A4	24.0	33.6
せん断	V_{perm}	[kN]	gvz	40.0	49.1
		[kN]	A4	53.9	79.0
アンカー距離、へりあき距離、等					
基準アンカー距離	s	[mm]		= 3 x h_{ef}	
基準へりあき距離	c	[mm]		= 1.5 x h_{ef}	
最小アンカー距離	s_{min}	[mm]	gvz	95	100
		[mm]	A4	95	100
最小へりあき距離	c_{min}	[mm]	gvz	95	135
		[mm]	A4	95	135
取付物の最大下穴径	d_f	[mm]		22	26

- 備考)
- 最小アンカー距離と最小へりあき距離の場合は、荷重を低減する必要があります。
 - 荷重は諸条件により変化します。
 - 許容荷重は最大荷重の平均値に標準偏差や安全係数等を考慮した値です。

荷重

普通コンクリート $F_c 20 \text{ N/mm}^2$ 、ひび割れ

(アンカー距離、へりあき距離 等の影響が無い場合のアンカー単体)

ETA-05/0069 による

FAZ-II アンカーサイズ			8 (M8)		10 (M10)		
有効埋込み深さ	h_{ef}	[mm]	35	標準 45	40	標準 60	
最小コンクリート厚	h_{min}	[mm]	80	100	80	120	
締付トルク	T_{inst}	[N·m]	20	20	45	45	
許容荷重							
引張	N_{perm}	[kN]	gvz	2.4	3.6	4.3	5.7
		[kN]	A4	2.4	3.6	4.3	5.7
		[kN]	C	2.4	3.6	4.3	5.7
せん断	V_{perm}	[kN]	gvz	3.5	6.9	8.7	11.4
		[kN]	A4	3.5	10.1	8.7	13.6
		[kN]	C	3.5	10.1	8.7	13.6
アンカー距離、へりあき距離、等							
基準アンカー距離	s	[mm]	= $3 \times h_{ef}$				
基準へりあき距離	c	[mm]	= $1.5 \times h_{ef}$				
最小アンカー距離	s_{min}	[mm]	gvz	40	40	40	40
		[mm]	A4	40	40	40	40
		[mm]	C	40	40	40	40
最小へりあき距離	c_{min}	[mm]	gvz	45	45	45	45
		[mm]	A4	45	45	45	45
		[mm]	C	45	45	45	45
取付物の最大下穴径	d_f	[mm]	9	9	12	12	

- 備考)
- 最小アンカー距離と最小へりあき距離の場合は、荷重を低減する必要があります。
 - 荷重は諸条件により変化します。
 - 許容荷重は最大荷重の平均値に標準偏差や安全係数等を考慮した値です。

普通コンクリート $F_c 20 \text{ N/mm}^2$ 、ひび割れ

(アンカー距離、へりあき距離等の影響が無い場合のアンカー単体)

ETA-05/0069による

FAZ-II アンカーサイズ			12 (M12)		16 (M16)		
有効埋込み深さ	h_{ef}	[mm]	50	標準 70	65	標準 85	
最小コンクリート厚	h_{min}	[mm]	100	140	140	170	
締付トルク	T_{inst}	[N·m]	60	60	110	110	
許容荷重							
引張	N_{perm}	[kN]	gvz	6.1	9.5	9.0	13.4
		[kN]	A4	6.1	9.5	9.0	13.4
		[kN]	C	6.1	9.5	9.0	13.4
せん断	V_{perm}	[kN]	gvz	13.9	16.9	20.7	31.4
		[kN]	A4	13.9	20.9	20.7	37.6
		[kN]	C	13.9	20.9	20.7	37.6
アンカー距離、へりあき距離、等							
基準アンカー距離	s	[mm]	= $3 \times h_{ef}$				
基準へりあき距離	c	[mm]	= $1.5 \times h_{ef}$				
最小アンカー距離	s_{min}	[mm]	gvz	50	50	65	65
		[mm]	A4	50	50	65	65
		[mm]	C	50	50	65	65
最小へりあき距離	c_{min}	[mm]	gvz	55	55	65	65
		[mm]	A4	55	55	65	65
		[mm]	C	55	55	65	65
取付物の最大下穴径	d_f	[mm]	14	14	18	18	

- 備考)
- 最小アンカー距離と最小へりあき距離の場合は、荷重を低減する必要があります。
 - 荷重は諸条件により変化します。
 - 許容荷重は最大荷重の平均値に標準偏差や安全係数等を考慮した値です。

普通コンクリート $F_c 20 \text{ N/mm}^2$ 、ひび割れ
 (アンカー距離、へりあき距離等の影響が無い場合のアンカー単体)
 ETA-05/0069による

FAZ-II アンカーサイズ				20 (M20)	24 (M24)
有効埋込み深さ	h_{ef}	[mm]		標準 100	標準 125
最小コンクリート厚	h_{min}	[mm]		200	250
締付トルク	T_{inst}	[N·m]		200	270
許容荷重					
引張	N_{perm}	[kN]	gvz	17.1	24.0
		[kN]	A4	17.1	24.0
せん断	V_{perm}	[kN]	gvz	40.0	49.1
		[kN]	A4	48.0	67.1
アンカー距離、へりあき距離、等					
基準アンカー距離	s	[mm]		$= 3 \times h_{ef}$	
基準へりあき距離	c	[mm]		$= 1.5 \times h_{ef}$	
最小アンカー距離	s_{min}	[mm]	gvz	95	100
		[mm]	A4	95	100
最小へりあき距離	c_{min}	[mm]	gvz	85	100
		[mm]	A4	85	100
取付物の最大下穴径	d_f	[mm]		22	26

- 備考)
- 最小アンカー距離と最小へりあき距離の場合は、荷重を低減する必要があります。
 - 荷重は諸条件により変化します。
 - 許容荷重は最大荷重の平均値に標準偏差や安全係数等を考慮した値です。

※ 製品改良の為、予告なしに仕様を変更することがありますので、予め御了承下さい。 無断複写・転載禁止