

Ancorante con fascetta espandente FAZ II

L'ancorante ad espansione potente e versatile, per calcestruzzo fessurato e applicazioni sismiche.



Applicazioni sismiche



Carpenteria metallica

VERSIONI

- acciaio zincato
- acciaio inossidabile
- acciaio con alta resistenza alla corrosione

MATERIALI DI SUPPORTO

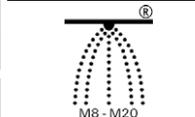
Approvato per:

- Calcestruzzo da C20/25 a C50/60, fessurato
- Calcestruzzo da C20/25 a C50/60, non fessurato

Idoneo anche per

- Calcestruzzo C12/15 e C80/95
- Pietra naturale con struttura compatta

CERTIFICAZIONI



VANTAGGI

- FAZ II e FAZ II HBS (dotato di rondella conforme alla norma DIN 1052 per le costruzioni in legno) possiedono due profondità di ancoraggio (massima=hef,max e minima=hef,min). La profondità di ancoraggio minima comporta i maggiori spessori fissabili e la minore profondità di foratura.
- FAZ II K è la versione corta "K" che minimizza la profondità di foratura e il numero di colpi di martello necessari per l'installazione dell'ancorante, risparmiando tempo in fase di installazione.
- FAZ II H è dotato di dado cieco per le applicazioni che mirano anche ad un ottimo effetto estetico. Per la corretta installazione utilizzare il calibro di regolazione compreso in ogni confezione.
- La collaudata fascetta di espansione permette le più elevate capacità di carico.
- Le certificazioni internazionali garantiscono la massima sicurezza e le migliori prestazioni. Queste certificazioni coprono anche l'utilizzo in zone sismiche o l'utilizzo di punte cave.
- Il percussore FABS è raccomandato nel caso di installazione in serie.

APPLICAZIONI

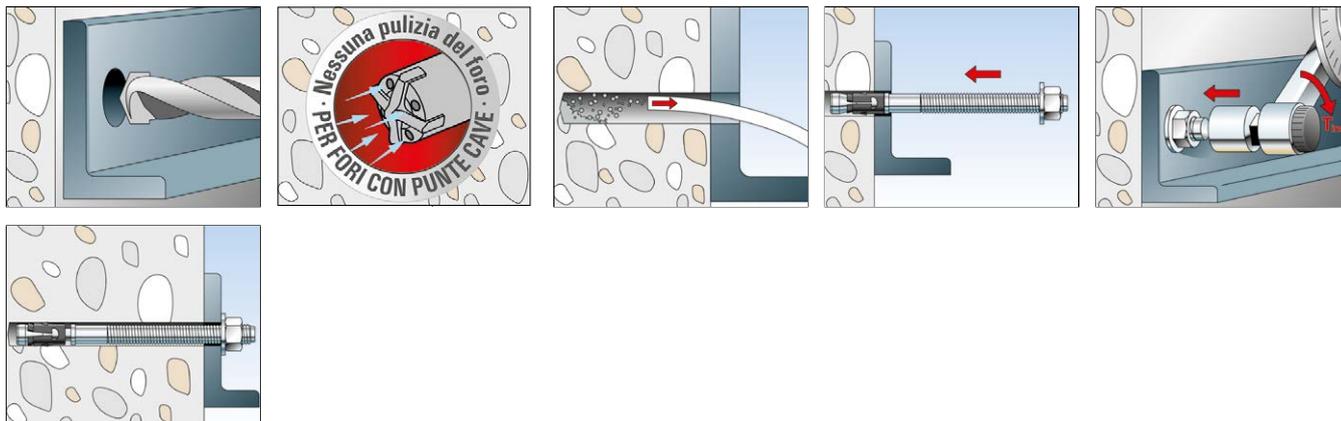
- Costruzioni in acciaio
- Balaustre
- Mensole
- Scale
- Passerelle portacavi
- Macchinari
- Gradini
- Cancelli
- Facciate
- Costruzioni in legno

FUNZIONAMENTO

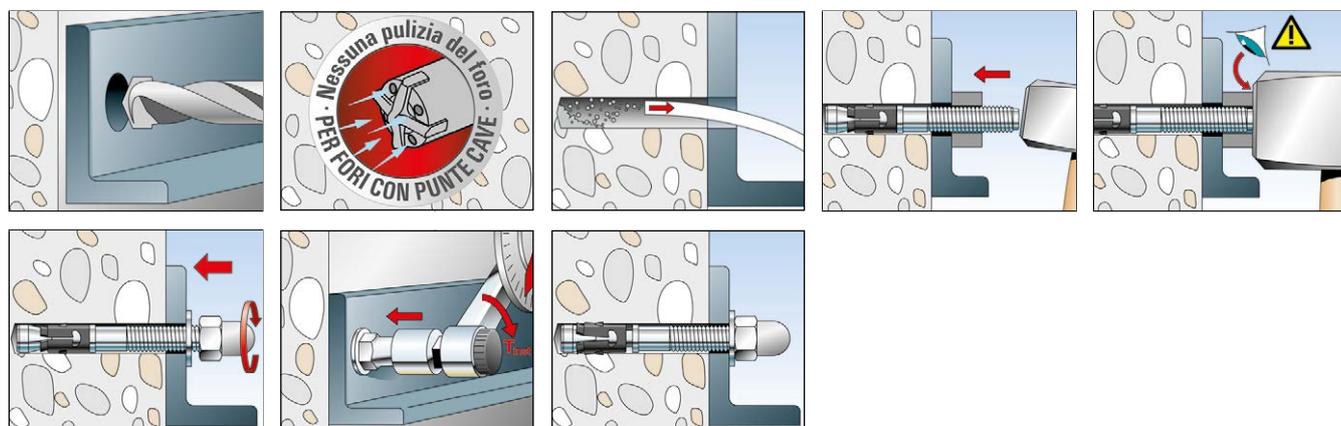
- FAZ II è idoneo per installazione passante e non passante ed è anche idoneo per installazione distanziata grazie alla lunga filettatura.
- I carichi dipendono dalla profondità di inserimento e dalle distanze assiali e dai bordi.
- I fori per l'alloggiamento del FAZ II possono essere realizzati usando le tradizionali punte oppure le punte aspiranti FHD.
- FAZ II può essere installato anche in fori eseguiti con carotatrice (non per prestazione sismica C2).
- Quando si applica la coppia di serraggio, l'estremità conica dell'ancorante è richiamata nella fascetta, che si espande contro la parete del foro.
- L'ancorante è installato correttamente una volta raggiunta la coppia di installazione prestabilita.
- Per ottenere i massimi carichi a taglio in categoria di prestazione sismica C2 riempire lo spazio anulare tra il gambo dell'ancorante FAZ II e il foro dell'oggetto da fissare con le resine FIS V, FIS EM Plus, FIS EB o FIS SB. Per un riempimento ottimale utilizzare l'opportuna rondella di riempimento FFD.

Ancorante con fascetta espandente FAZ II

INSTALLAZIONE PASSANTE CON DADO ESAGONALE



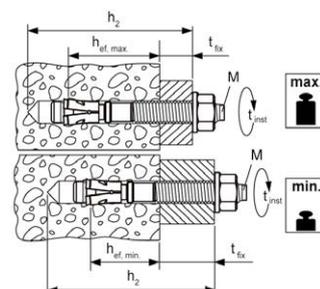
INSTALLAZIONE PASSANTE CON DADO CIECO



DATI TECNICI



Ancorante con fascetta espandente FAZ II



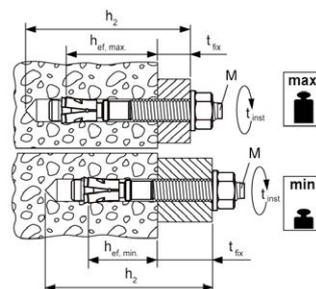
Prodotto	acciaio zincato	acciaio inossidabile	acciaio ad alta resistenza alla corrosione	Certificazione		Certificazione sismica	Diametro foro d_0 [mm]	Prof. foro min per installazione passante h_2 [mm]	Lunghezza ancorante l [mm]	Spessore fissabile max $h_{ef,max}/h_{ef,min}$ t_{fix} [mm]	Filettatura \emptyset x lunghezza [mm]	Chiave di serraggio \emptyset SW [mm]	Confezione [pz]
	Art. n° gvz	Art. n° R	Art. n° HCR	ETA	ICC								
FAZ II 6/10	542621	542623	—	■	—	—	6	60	65	10/-	M 6 x 25	10	50
FAZ II 6/20	542622	542624	—	■	—	—	6	70	75	20/-	M 6 x 25	10	50
FAZ II 8/10	094871	501396	—	■	▲	C1	8	65	75	10/20	M 8 x 38	13	50
FAZ II 8/10	—	—	501428	■	▲	C1	8	65	75	10/20	M 8 x 38	13	10
FAZ II 8/30	094877	501399	—	■	▲	C1	8	85	95	30/40	M 8 x 58	13	50
FAZ II 8/30	—	—	501429	■	▲	C1	8	85	95	30/40	M 8 x 58	13	10
FAZ II 8/50	094878	501401	—	■	▲	C1	8	105	115	50/60	M 8 x 78	13	50
FAZ II 8/100	094879	—	—	■	▲	C1	8	155	165	100/110	M 8 x 128	13	25
FAZ II 8/160	503251	—	—	■	▲	C1	8	215	225	160/170	M 8 x 100	13	20
FAZ II 10/10	094981	501403	—	■	▲	C1 / C2	10	85	95	10/30	M 10 x 53	17	50
FAZ II 10/10	—	—	501430	■	▲	C1	10	85	95	10/30	M 10 x 53	17	10
FAZ II 10/20	094982	—	—	■	▲	C1 / C2	10	95	105	20/40	M 10 x 63	17	25
FAZ II 10/20	—	501406	—	■	▲	C1 / C2	10	95	105	20/40	M 10 x 63	17	50

Ancorante con fascetta espandente FAZ II

DATI TECNICI



Ancorante con fascetta espandente FAZ II



Prodotto	acciaio zincato	acciaio inossidabile	acciaio ad alta resistenza alla corrosione	Certificazione		Certificazione sismica	Diametro foro	Prof. foro min per installazione passante	Lunghezza ancorante	Spessore fissabile max	Filettatura Ø x lunghezza	Chiave di serraggio ○ SW	Confezione [pz]
	Art. n°	Art. n°	Art. n°	ETA	ICC		d ₀ [mm]	h ₂ [mm]	l [mm]	h _{ef,max} / h _{ef,min} t _{fix} [mm]			
FAZ II 10/30	094983	—	—	■	▲	C1 / C2	10	105	115	30/50	M 10 x 73	17	25
FAZ II 10/30	—	501407	—	■	▲	C1 / C2	10	105	115	30/50	M 10 x 73	17	50
FAZ II 10/30	—	—	503185	■	▲	C1 / C2 ¹⁾	10	105	115	30/50	M 10 x 73	17	10
FAZ II 10/50	094984	501409	—	■	▲	C1 / C2	10	125	135	50/70	M 10 x 93	17	20
FAZ II 10/70	—	501410	—	■	▲	C1 / C2	10	145	155	70/90	M 10 x 113	17	20
FAZ II 10/80	094985	—	—	■	▲	C1 / C2	10	155	165	80/100	M 10 x 123	17	20
FAZ II 10/100	—	501411	—	■	▲	C1 / C2	10	175	185	100/120	M 10 x 100	17	20
FAZ II 10/100	094986	—	—	■	▲	C1 / C2	10	175	185	100/120	M 10 x 143	17	20
FAZ II 10/160	—	501412	—	■	▲	—	10	235	245	160/180	M 10 x 100	17	20
FAZ II 10/160	503252	—	—	■	▲	—	10	235	245	160/180	M 10 x 193	17	20
FAZ II 12/10	095419	501413	—	■	▲	C1 / C2	12	100	110	10/30	M 12 x 61	19	20
FAZ II 12/10	—	—	503186	■	▲	C1 / C2 ¹⁾	12	100	110	10/30	M 12 x 61	19	10
FAZ II 12/20	095420	501415	—	■	▲	C1 / C2	12	110	120	20/40	M 12 x 71	19	20
FAZ II 12/30	095421	501416	—	■	▲	C1 / C2	12	120	130	30/50	M 12 x 81	19	20
FAZ II 12/30	—	—	501431	■	▲	C1 / C2 ¹⁾	12	120	130	30/50	M 12 x 81	19	10
FAZ II 12/50	095446	501419	—	■	▲	C1 / C2	12	140	150	50/70	M 12 x 101	19	20
FAZ II 12/60	—	501420	—	■	▲	C1 / C2	12	150	160	60/80	M 12 x 111	19	20
FAZ II 12/80	095454	—	—	■	▲	C1 / C2	12	170	180	80/100	M 12 x 131	19	20
FAZ II 12/100	095470	501421	—	■	▲	C1 / C2	12	190	200	100/120	M 12 x 151	19	20
FAZ II 12/160	503253	—	—	■	▲	C1 / C2	12	250	260	160/180	M 12 x 186	19	10
FAZ II 12/160	—	503180	—	■	▲	C1 / C2	12	250	260	160/180	M 12 x 100	19	20
FAZ II 12/200	095605	—	—	■	▲	C1 / C2	12	290	300	200/220	M 12 x 186	19	10
FAZ II 16/5	522124	—	—	■	▲	C1 / C2	16	115	128	5/25	M 16 x 64	24	20
FAZ II 16/5	—	522125	—	■	▲	C1 / C2	16	115	128	5/25	M 16 x 64	24	10
FAZ II 16/25	—	501423	—	■	▲	C1 / C2	16	135	148	25/45	M 16 x 84	24	20
FAZ II 16/25	—	—	501432	■	▲	C1 / C2 ¹⁾	16	135	148	25/45	M 16 x 84	24	10
FAZ II 16/25	095836	—	—	■	▲	C1 / C2	16	135	148	25/45	M 16 x 84	24	10
FAZ II 16/50	095864	—	—	■	▲	C1 / C2	16	160	173	50/70	M 16 x 109	24	10
FAZ II 16/50	—	—	503187	■	▲	C1 / C2 ¹⁾	16	160	173	50/70	M 16 x 109	24	10
FAZ II 16/50	—	501424	—	■	▲	C1 / C2	16	160	173	50/70	M 16 x 109	24	20
FAZ II 16/100	095865	501425	—	■	▲	C1 / C2	16	210	223	100/120	M 16 x 159	24	10
FAZ II 16/160	503254	—	—	■	▲	C1 / C2	16	270	283	160/180	M 16 x 189	24	10
FAZ II 16/200	095967	—	—	■	▲	C1 / C2	16	310	323	200/220	M 16 x 189	24	10
FAZ II 16/250	095968	—	—	■	▲	C1 / C2	16	360	373	250/270	M 16 x 100	24	10
FAZ II 16/300	096188	—	—	■	▲	C1 / C2	16	410	423	300/320	M 16 x 100	24	10
FAZ II 20/30	046632	—	—	■	▲	C1 / C2	20	155	172	30/-	M 20 x 54	30	5
FAZ II 20/30	—	501426	—	■	▲	C1 / C2	20	155	172	30/-	M 20 x 54	30	4
FAZ II 20/60	046633	—	—	■	▲	C1 / C2	20	185	202	60/-	M 20 x 84	30	5
FAZ II 20/60	—	503183	—	■	▲	C1 / C2	20	185	202	60/-	M 20 x 84	30	4
FAZ II 20/160	503255	—	—	■	▲	C1 / C2	20	285	302	160/-	M 20 x 100	30	5
FAZ II 24/30	046635	—	—	■	▲	C1	24	185	205	30/-	M 24 x 58	36	5
FAZ II 24/30	—	501427	—	■	▲	C1	24	185	205	30/-	M 24 x 58	36	4
FAZ II 24/60	046636	—	—	■	▲	C1	24	215	235	60/-	M 24 x 88	36	5
FAZ II 24/60	—	503184	—	■	▲	C1	24	215	235	60/-	M 24 x 88	36	4

Certificazioni sismiche C1/C2 solo in caso di massima profondità di ancoraggio.

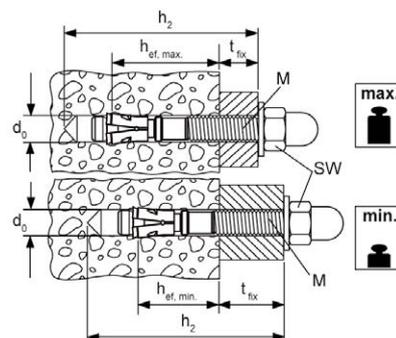
1) Nelle versioni HCR (acciaio ad alta resistenza alla corrosione) la prestazione sismica C2 è certificata su speciali versioni disponibili a richiesta.

Ancorante con fascetta espandente FAZ II

DATI TECNICI



Ancorante con fascetta espandente **FAZ II H**



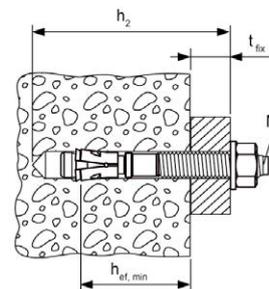
Prodotto	acciaio zincato	acciaio inossidabile	Certificazioni		Certificazione sismica	Diametro foro d_0 [mm]	Prof. foro min per installazione passante h_2 [mm]	Lunghezza ancorante l [mm]	Spessore fissabile max $h_{ef,max}/h_{ef,min}$ t_{fix} [mm]	Filettatura $\emptyset \times$ lunghezza [mm]	Chiave di serraggio \emptyset SW [mm]	Confezione [pz]
	Art. n°	Art. n°	ETA	ICC								
FAZ II 10/10 H	543392	543396	■	—	C1 / C2	10	87	95	10/30	M 10 x 53	17	20
FAZ II 10/20 H	543393	543397	■	—	C1 / C2	10	97	105	20/40	M 10 x 63	17	20
FAZ II 12/10 H	543394	543398	■	—	C1 / C2	12	99	109	10/30	M 12 x 61	19	20
FAZ II 12/20 H	543395	543399	■	—	C1 / C2	12	109	119	20/40	M 12 x 71	19	20

Certificazioni sismiche C1/C2 solo in caso di massima profondità di ancoraggio.
Per la corretta installazione utilizzare il calibro di regolazione compreso in ogni confezione.

DATI TECNICI



Ancorante con fascetta espandente **FAZ II K**



Prodotto	acciaio zincato, versione corta	acciaio inossidabile, versione corta	Certificazioni		Diametro foro d_0 [mm]	Profondità foro min per installazione passante h_2 [mm]	Lunghezza ancorante l [mm]	Profondità ancoraggio e spessore fissabile		Filettatura $\emptyset \times$ lunghezza [mm]	Chiave di serraggio \emptyset SW [mm]	Confezione [pz]
	Art. n°	Art. n°	ETA	Sism.				$h_{ef,min}$ [mm]	t_{fix} [mm]			
FAZ II 8/5 K	538989	538990	■	—	8	45	60	35 ¹⁾	5	M 8 x 23	13	50
FAZ II 10/10 K	522108	522116	■	C1/C2	10	65	75	40	10	M 10 x 33	17	50
FAZ II 10/20 K	522110	522117	■	C1/C2	10	75	85	40	20	M 10 x 43	17	25
FAZ II 12/10 K	522118	522122	■	C1/C2	12	80	90	50	10	M 12 x 41	19	20
FAZ II 12/20 K	522119	522123	■	C1/C2	12	90	100	50	20	M 12 x 51	19	20

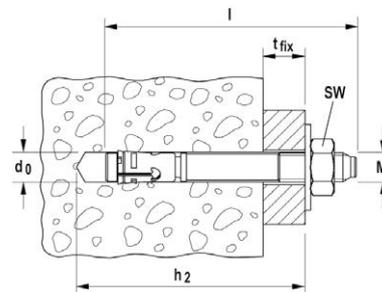
1) Uso ristretto all'ancoraggio di componenti fissati iperstaticamente.

Ancorante con fascetta espandente FAZ II

DATI TECNICI



Ancorante **FAZ II HBS** (con rondella conforme alla norma per le costruzioni in legno DIN 1052)



	acciaio zincato, con rondella maggiorata	Certificazione	Certificazione sismica	Diametro foro	Prof. foro min per installazione passante	Lunghezza ancorante	Spessore fissabile max $h_{ef,max}/h_{ef,min}$	Filettatura	Chiave di serraggio	Rondella \varnothing est. x spessore	Confezione
	Art. n°	ETA		d_0 [mm]	h_2 [mm]	l [mm]	t_{fix} [mm]	\varnothing x lunghezza [mm]	○ SW [mm]	[mm]	[pz]
Prodotto	gvz										
FAZ II 12/100 HBS	522951	■	C1 / C2	12	190	205	100/120	M 12 x 151	19	58 x 6	20
FAZ II 12/120 HBS	522952	■	C1 / C2	12	210	225	120/140	M 12 x 171	19	58 x 6	20
FAZ II 16/160 HBS	522953	■	C1 / C2	16	270	278	160/180	M 16 x 189	24	68 x 6	10
FAZ II 16/200 HBS	522954	■	C1 / C2	16	310	328	200/220	M 16 x 189	24	68 x 6	10

ACCESSORI



Percussore **FABS**

Prodotto	Art. n°	Adatto per ancorante	Confezione [pz]
FABS	077937	FAZ II, FBN II, EXA per metriche da M6 a M12	1

ACCESSORI



Kit sismico **FFD**

Prodotto	acciaio zincato	acciaio inossidabile	Diametro interno	\varnothing -esterno	Spessore	Adatto per	Confezione
	Art. n°	Art. n°	[mm]	d [mm]	s [mm]		[pz]
FFD 26 x 12 x 6	538458	541986	12	26	6	FAZ II M10	4
FFD 30 x 14 x 6	538459	541987	14	30	6	FAZ II M12	4
FFD 38 x 19 x 7	538460	541988	19	38	7	FAZ II M16	4
FFD 46 x 23 x 8	538461	541989	23	46	8	FAZ II M20	4

La rondella di riempimento FFD si utilizza per riempire lo spazio anulare tra piastra di ancoraggio e sistema di fissaggio.

Senza il riempimento dello spazio anulare garantito dalla rondella di riempimento FFD l'ancorante FAZ II dimezza il carico a taglio.

Si raccomanda l'uso dell'FFD quando all'ancorante FAZ II è richiesta la prestazione sismica C2.

La rondella FFD deve essere posizionata fra la piastra e la rondella in dotazione al FAZ II.

Il lato svasato della rondella FFD va rivolto verso la piastra di ancoraggio.

Dopo aver serrato il fissaggio, iniettare la resina attraverso il foro utilizzando la cannula compresa nella confezione.

Per il riempimento si possono utilizzare gli ancoranti chimici ad iniezione FIS V, FIS EB, FIS SB o FIS EM Plus.

Lo spessore della rondella FFD deve essere aggiunto allo spessore della piastra da fissare nel calcolo dell'effettiva profondità di inserimento della vite nel calcestruzzo.

Per i valori di carico in categoria di prestazione sismica C2 in funzione della profondità di inserimento fare riferimento all'ETA-05/0069.

Ancorante con fascetta espandente FAZ II

CARICHI

Ancorante a espansione FAZ II, FAZ II H, FAZ II K e FAZ II HBS

Acciaio zincato/Acciaio inossidabile/Acciaio altamente resistente alla corrosione

Carichi ammissibili per un ancorante singolo in calcestruzzo non fessurato normale (zona compressa) con classe di resistenza C20/25 (~ B25) ¹⁾²⁾³⁾										Interassi minimi solo riducendo il carico		
Tipo	Materiale dell'elemento di fissaggio	Spessore min. supporto	Profondità di ancoraggio efficace	Coppia di serraggio	Carico ammissibile a trazione	Carico ammissibile a taglio	Distanza dal bordo richiesta (con un bordo) per		Interasse richiesto	Interasse min.	Distanza dal bordo min.	
							Azione di trazione max.	Azione di taglio max.	Carico max.			
		h_{min}	$h_{ef}^{4)}$	T_{inst}	$N_{amm}^{8)}$	$V_{amm}^{8)}$	c	c	S_{cr}	$S_{min}^{9)}$	$C_{min}^{9)}$	
		[mm]	[mm]	[Nm]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
FAZ II 6 ⁶⁾⁷⁾	gvz	90	40	8	3,6	3,4	45	65	120	35	45	
	R				5,0	5,0	50	100				
	HCR											
FAZ II 8	gvz	80	35 ⁵⁾	20	4,9	7,8	85	155	105	40	40	
		90	45		6,7		100	145				135
FAZ II 8 ⁷⁾	R	80	35 ⁵⁾	20	4,9	9,6	85	195	105	40	40	
		90	45		6,7		100	180				135
	HCR	80	35 ⁵⁾		4,9		85	195				105
		90	45		6,7		100	180				135
FAZ II 10	gvz	90	40	45	5,9	12,2	90	235	120	40	45	
		110	60		9,5		135	200				180
FAZ II 10 ⁷⁾	R	90	40	45	5,9	15,1	90	300	120	40	45	
		110	60		9,5		135	255				180
	HCR	90	40		5,9		90	300				120
		110	60		9,5		135	255				180
FAZ II 12	gvz	100	50	60	8,3	17,5	100	310	150	50	55	
		120	70		10,5		150	270				210
FAZ II 12 ⁷⁾	R	100	50	60	8,3	21,9	100	395	150	50	55	
		120	70		10,5		150	350				210
	HCR	100	50		8,3		100	395				150
		120	70		10,5		150	350				210
FAZ II 16	gvz	140	65	110	12,3	31,4	130	465	195	65	65	
		140	85		18,4		170	450				255
FAZ II 16 ⁷⁾	R	140	65	110	12,3	39,3	130	595	195	65	65	
		140	85		18,4		170	585				255
	HCR	140	65		12,3		130	595				195
		140	85		18,4		170	585				255
FAZ II 20	gvz	170	100	200	23,4	46,5	240	600	300	95	95	
FAZ II 20 ⁷⁾	R	170	100	200	23,4	60,7	240	810	300	95	95	
	HCR											
FAZ II 24	gvz	210	125	270	32,7	62,9	275	720	375	100	135	
FAZ II 24 ⁷⁾	R	210	125	270	32,7	78,6	275	925	375	100	135	
	HCR											

Per la progettazione deve essere consultata la Valutazione Tecnica Europea ETA-05/0069. ¹⁰⁾

¹⁾ Nel calcolo del carico ammissibile sono stati considerati i coefficienti parziali di sicurezza per la resistenza dei materiali, secondo ETA-05/0069, e un coefficiente parziale di sicurezza per le azioni di carico di $\gamma_L = 1,4$.

²⁾ Per classi di resistenza del calcestruzzo superiori fino a C50/60 è possibile avere valori più alti del carico ammissibile.

³⁾ Foratura a roto-percussione, a roto-percussione con punta cava e con carotatrice. Per maggiori dettagli sui metodi di foratura consultare ETA-05/0069.

⁴⁾ Profondità di ancoraggio efficace: minima profondità di ancoraggio, massima profondità di ancoraggio.

⁵⁾ La profondità di ancoraggio minore di 40 mm è ammessa solo per fissaggi multipli di sistemi non strutturali.

⁶⁾ Foratura con carotatrice non consentita per questa metrica.

⁷⁾ Foratura con punta cava non consentita per questa metrica.

⁸⁾ Per combinazioni di azioni di trazione, azioni di taglio, momenti flettenti come per distanze dal bordo e interassi (gruppo di ancoranti) consultare ETA-05/0069.

⁹⁾ È possibile utilizzare interassi e distanze dal bordo minimi solo riducendo il carico ammissibile.

¹⁰⁾ I valori di carico si riferiscono alla Valutazione Tecnica Europea ETA-05/0069, con data di rilascio 24/04/2020. Determinazione dei carichi in accordo a TR055/Metodo di calcolo ETA per ancoranti meccanici (per carichi statici e quasi-statici).

Ancorante con fascetta espandente FAZ II

Carichi ammissibili per un ancorante singolo in calcestruzzo fessurato normale (zona tesa) con classe di resistenza C20/25 (~ B25) ^{1) 2) 3)}										Interassi minimi solo riducendo il carico		
Tipo	Materiale dell'elemento di fissaggio	Spessore min. supporto	Profondità di ancoraggio efficace	Coppia di serraggio	Carico ammissibile a trazione	Carico ammissibile a taglio	Distanza dal bordo richiesta (con un bordo) per		Interasse richiesto	Interasse min.	Distanza dal bordo min.	
							Azione di trazione max.	Azione di taglio max.	Carico max.			
		h_{min}	$h_{ef}^{4)}$	T_{inst}	$N_{adm}^{6)}$	$V_{adm}^{6)}$	c	c	S_{cr}	$S_{min}^{9)}$	$C_{min}^{9)}$	
		[mm]	[mm]	[Nm]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
FAZ II 6 ^{6) 7)}	gvz	90	40	8	0,7	3,4	45	90	120	35	45	
	R											
	HCR											
FAZ II 8	gvz	80	35 ⁵⁾	20	2,6	7,8	40	230	105	35	40	
		90	45		3,8		50	210				135
FAZ II 8 ⁷⁾	R	80	35 ⁵⁾	20	2,6	8,5	40	250	105	35	40	
		90	45		3,8		50	260				135
	HCR	80	35 ⁵⁾		2,6	8,5	40	250				105
		90	45		3,8		50	260				135
FAZ II 10	gvz	90	40	45	4,1	10,8	60	300	120	40	45	
		110	60		6,2		70	295				180
FAZ II 10 ⁷⁾	R	90	40	45	4,1	10,8	60	300	120	40	45	
		110	60		6,2		70	370				180
	HCR	90	40		4,1	10,8	60	300				120
		110	60		6,2		70	370				180
FAZ II 12	gvz	100	50	60	5,8	17,5	75	455	150	50	55	
		120	70		9,5		105	400				210
FAZ II 12 ⁷⁾	R	100	50	60	5,8	18,0	75	465	150	50	55	
		120	70		9,5		105	510				210
	HCR	100	50		5,8	18,0	75	465				150
		120	70		9,5		105	510				210
FAZ II 16	gvz	140	65	110	8,6	27,5	100	585	195	65	65	
		140	85		12,9		130	660				255
FAZ II 16 ⁷⁾	R	140	65	110	8,6	27,5	100	585	195	65	65	
		140	85		12,9		130	825				255
	HCR	140	65		8,6	27,5	100	585				195
		140	85		12,9		130	825				255
FAZ II 20	gvz	170	100	200	16,4	42,6	150	800	300	95	85	
FAZ II 20 ⁷⁾	R	170	100	200	16,4	42,6	150	800	300	95	85	
	HCR											
FAZ II 24	gvz	210	125	270	22,9	55,0	190	915	375	100	100	
FAZ II 24 ⁷⁾	R	210	125	270	22,9	55,0	190	915	375	100	100	
	HCR											

Per la progettazione deve essere consultata la Valutazione Tecnica Europea ETA-05/0069. ¹⁰⁾

¹⁾ Nel calcolo del carico ammissibile sono stati considerati i coefficienti parziali di sicurezza per la resistenza dei materiali, secondo ETA-05/0069, e un coefficiente parziale di sicurezza per le azioni di carico di $\gamma_c = 1,4$.

²⁾ Per classi di resistenza del calcestruzzo superiori fino a C50/60 è possibile avere valori più alti del carico ammissibile.

³⁾ Foratura a roto-percussione, a roto-percussione con punta cava e con carotatrice. Per maggiori dettagli sui metodi di foratura consultare ETA-05/0069.

⁴⁾ Profondità di ancoraggio efficace: minima profondità di ancoraggio, massima profondità di ancoraggio.

⁵⁾ La profondità di ancoraggio minore di 40 mm è ammessa solo per fissaggi multipli di sistemi non strutturali.

⁶⁾ Foratura con carotatrice non consentita per questa metrica.

⁷⁾ Foratura con punta cava non consentita per questa metrica.

⁸⁾ Per combinazioni di azioni di trazione, azioni di taglio, momenti flettenti come per distanze dal bordo e interassi (gruppo di ancoranti) consultare ETA-05/0069.

⁹⁾ È possibile utilizzare interassi e distanze dal bordo minimi solo riducendo il carico ammissibile.

¹⁰⁾ I valori di carico si riferiscono alla Valutazione Tecnica Europea ETA-05/0069, con data di rilascio 24/04/2020. Determinazione dei carichi in accordo a TR055/Metodo di calcolo ETA per ancoranti meccanici (per carichi statici e quasi-statici).

¹¹⁾ È richiesta armatura di rinforzo nel calcestruzzo per prevenire la fessurazione. La larghezza delle fessure deve essere limitata a $w_k \sim 0,3$ mm.