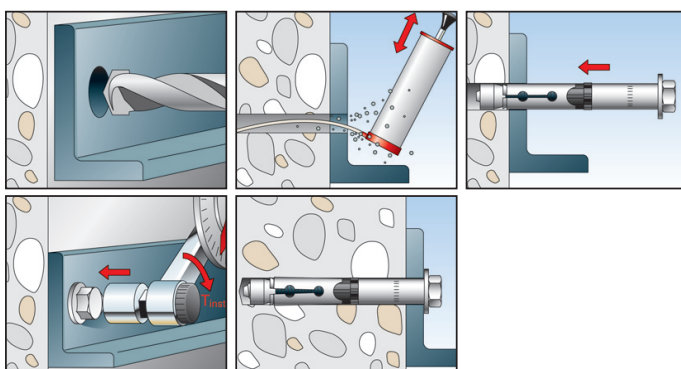


# fischer

## Sikkerhetsanker FH II



### MONTERING



#### Type montering

- Gjennomstikksmontasje

### BESKRIVELSE/FORDELER

- Anker med høy sikkerhet og stor kapasitet.
- ETA-Godkjent, CE-merket og branndokumentert. Tilfredsstillende alle krav til dokumentasjon i plan og bygningsloven.
- ETA-godkjent for belastninger i både sprukket (strekkbelastet) og ikke-sprukket betong.
- Klarer de høyeste belastninger i både uttrekk og skjær.
- Kan demonteres.
- Flere varianter for pent design. FH S (Sekskanthode), FH H (Toppmutter), FH SK (Undersenkhet hode), FH B (Mutter). Perfekt for synlige monteringsoppgaver hvor estetikken spiller en rolle.
- Fra bordiameter 10 til 32mm.

### BRUKSOMRÅDER

#### Godkjennelse for:

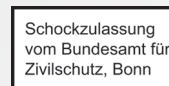
- Sprukket og ikke-sprukket betong B25 til B55 hhv. C20/25 bis C50/60

#### Også Velegnet til

- Naturstein
- Betong B15

#### Til innfesting av:

- Stålkonstruksjoner
- Rekkverk
- Konsoller
- Stiger
- Kabelstiger- og broer
- Maskiner
- Trapper
- Porter
- Fasader
- Underkonstruksjoner



# Sikkerhetsanker FH II

## TEKNISKE DATA - FH II



Sikkerhetsanker **FH II - S**  
- Stål, elforzinket - sekskanthode

Type	Art.-nr.	Godkjennelser	Bordiameter	min. borhulsdybde ved gjennomstikksmontasje	min. forankringsdybde	Ankerlengde	max. nytelengde	Gjenge	Nøkkelvidde	Skive (utvendig mål x tykkelse)	Ant.pr.pak
		■ ETA	$d_g$ [mm]	$t_b$ [mm]	$h_{ef}$ [mm]	$l$ [mm]	$t_{na}$ [mm]	M	○ SW	[mm]	[stk.]
FH II 10/10 S	1)	■	10	65	40	70	10	M 6	10	12 x 2	50
FH II 10/25 S	1)	■	10	80	40	85	25	M 6	10	12 x 2	50
FH II 10/50 S	1)	■	10	105	40	110	50	M 6	10	12 x 2	50
FH II 12/10 S		■	12	90	60	90	10	M 8	13	22 x 2,5	50
FH II 12/25 S		■	12	105	60	105	25	M 8	13	22 x 2,5	50
FH II 12/50 S		■	12	130	60	130	50	M 8	13	22 x 2,5	25
FH II 15/10 S		■	15	100	70	106	10	M 10	17	25 x 3	25
FH II 15/25 S		■	15	115	70	121	25	M 10	17	25 x 3	25
FH II 15/50 S		■	15	140	70	146	50	M 10	17	25 x 3	25
FH II 18/10 S		■	18	115	80	118	10	M 12	19	30 x 3	20
FH II 18/25 S		■	18	130	80	132	25	M 12	19	30 x 3	20
FH II 18/50 S		■	18	155	80	157	50	M 12	19	30 x 3	20
FH II 24/25 S		■	24	150	100	160	25	M 16	24	40 x 5	10
FH II 24/50 S		■	24	175	100	185	50	M 16	24	40 x 5	10
FH II 28/30 S		■	28	185	125	192	30	M 20	30	44 x 4,5	4
FH II 28/60 S		■	28	215	125	222	60	M 20	30	44 x 4,5	4
FH II 32/30 S		■	32	210	150	215	30	M 24	36	50 x 5	4
FH II 32/60 S		■	32	210	150	245	60	M 24	36	50 x 5	4



Sikkerhetsanker **FH II - H**  
- Stål, elforzinket - toppmutter

FH II 10/10 H	1)	■	10	65	40	75	10	M 6	13	18 x 2	50
FH II 10/25 H	1)	■	10	80	40	90	25	M 6	13	18 x 2	50
FH II 10/50 H	1)	■	10	105	40	115	50	M 6	13	18 x 2	50
FH II 12/10 H		■	12	90	60	92	10	M 8	17	22 x 2,5	50
FH II 12/25 H		■	12	105	60	107	25	M 8	17	22 x 2,5	50
FH II 12/50 H		■	12	130	60	132	50	M 8	17	22 x 2,5	25
FH II 15/10 H		■	15	100	70	113	10	M 10	17	25 x 3	25
FH II 15/25 H		■	15	115	70	128	25	M 10	17	25 x 3	25
FH II 15/50 H		■	15	140	70	153	50	M 10	17	25 x 3	25
FH II 18/25 H		■	18	130	80	138	25	M 12	19	30 x 3	20
FH II 18/50 H		■	18	155	80	163	50	M 12	19	30 x 3	20

## Sortiment

Sikkerhetsanker FH leveres i følgende utgaver (se katalog for fullstendig utvalg):

### Sikkerhetsanker FH II - S

- Stål, elforzinket  
- Sekskanthode



### Sikkerhetsanker FH II - SK

- Stål, elforzinket  
- Senkhode



### Sikkerhetsanker FH II - H

- Stål, elforzinket  
- Toppmutter



### Sikkerhetsanker FH II - B

- Stål, elforzinket  
- Mutter



## BELASTNINGSDATA

Største tillatte belastning av <sup>1)</sup> et anker i normalbetong C20/25<sup>2)</sup>.

Ved dimensjonering skal ETA godkjennelsesdokumentene ETA-99/0003 (FH 10) og ETA-07/0025 (FH II) respekteres. (1kN=100kg).

Ankertype		FH II 10	FH II 12	FH II 15	FH II 18	FH II 24	FH II 28	FH II 32
Effektiv forankringsdybde	$h_{ef}$ [mm]	40	60	70	80	100	125	150
<b>Tillatt trekkbelastning av et enkelt anker uten kantinnflytelse <math>N_{zul}</math>, dvs. kantavstand <math>c \geq 1,5 \times h_{ef}</math> og akseavstand <math>s \geq 3 \times h_{ef}</math></b>								
Sprukket betong C20/25 <sup>2)</sup>	$N_{zul}$ [kN]	3,6	5,7	7,6	11,9	17,1	24,0	31,5
Ikke sprukket betong C20/25 <sup>2)</sup>	$N_{zul}$ [kN]	6,1	11,2	14,1	17,2	24,0	33,5	44,1
<b>Tillatt skjærbelastning av et enkelt anker uten kantinnflytelse <math>V_{zul}</math>, dvs. kantavstand <math>c \geq 10 \times h_{ef}</math> og akseavstand <math>s \geq 3 \times h_{ef}</math></b>								
Sprukket betong C20/25 <sup>2)</sup>	$V_{zul}$ [kN]	4,3	13,7 (15,9) <sup>3)</sup>	20,1	24,5	34,3	47,9	63,0
Ikke-sprukket betong C20/25 <sup>2)</sup>	$V_{zul}$ [kN]	6,1	13,7 (16,6) <sup>3)</sup>	22,3 (26,3) <sup>3)</sup>	32,6 (34,3) <sup>3)</sup>	48,0	67,1	85,1 (88,2) <sup>2)</sup>
<b>Tillatt bøyemoment</b>	$M_{zul}$ [Nm]	6,9	17,1	34,3	60,0	152,0	296,0	512,0
<b>Bygningsdels- og monteringsdata</b>								
Karakteristisk akseavstand	$s_{ct,N}$ [mm]	- $3 \times h_{ef}$						
Karakteristisk kantavstand	$c_{ct,N}$ [mm]	- $1,5 \times h_{ef}$						
Min. akseavstand	$s_{min}$ [mm]	50	50 (60) <sup>4)</sup>	60 (70) <sup>4)</sup>	70 (80) <sup>4)</sup>	80 (100) <sup>4)</sup>	100 (120) <sup>4)</sup>	120 (160) <sup>4)</sup>
	for $c \geq$ [mm]	100	80 (100) <sup>4)</sup>	120 (100) <sup>4)</sup>	140 (160) <sup>4)</sup>	180 (200) <sup>4)</sup>	200 (220) <sup>4)</sup>	260 (360) <sup>4)</sup>
Min. kantavstand	$c_{min}$ [mm]	50	50 (60) <sup>4)</sup>	60 (70) <sup>4)</sup>	70 (80) <sup>4)</sup>	80 (100) <sup>4)</sup>	100 (120) <sup>4)</sup>	120 (180) <sup>4)</sup>
	for $s \geq$ [mm]	100	80 (100) <sup>4)</sup>	120 (140) <sup>4)</sup>	160 (200) <sup>4)</sup>	200 (220) <sup>4)</sup>	220 (240) <sup>4)</sup>	280 (380) <sup>4)</sup>
Min. bygningsdelsdybde	$h_{min}$ [mm]	100	140	140	160	200	250	300
Bordiameter	$d_g$ [mm]	10	12	15	18	24	28	32
Borhulsdybde	$h_b \geq$ [mm]	75 (70) <sup>5)</sup>	80	90	105	125	155	180
Hull i emne	$d_i \leq$ [mm]	12	14	17	20	26	31	35
Tilspenningsmoment	$T_{trekk}$ [Nm]	10	22,5 (17,5) <sup>5)</sup>	40 (38) <sup>5)</sup>	80	160 (120) <sup>5)</sup>	180	200

NB: Med fischer sitt dimensjoneringsprogram, COMPUPFIX, kan du utnytte fischer's FH II og FH 10 ankerets bæreevne full ut, og dimensjonere etter individuelle kantavstander.

<sup>1)</sup> Det er benyttet sikkerhetsfaktorer for motstand iht. godkjennelsen, samt delisikkerhetsfaktorer  $\gamma_r = 1,4$ .

Ved kombinerte belastningsformer (trekk- og skjærbelastning), i forbindelse med kantinnflytelse og ved plugggrupper, skal reglene iht. ETAG, dimensjoneringsmetode A, avsnitt C benyttes.

<sup>2)</sup> Betong klassifiseres som normalarmert eller uarmert; ved høyere betongstyrker oppnås opp til 55 % høyere verdier.

<sup>3)</sup> Verdier i parentes gjelder for FH IIS og FH IISK med undersenket hode.

<sup>4)</sup> Verdier i parentes gjelder for ikke-sprukket betong.

<sup>5)</sup> Verdier i parentes gjelder for FH II-B.