

**Pritrditev - jeklo
2021**

Tehnične informacije

Pritrditev - jeklo



Model	Premer	Dolžina	Premer vrtne luknje	Premer vrtne luknje (maks.)	Premer vrtne luknje (min.)	Premer vrtne luknje (maks. pri 100°C)	Premer vrtne luknje (min. pri 100°C)	Premer vrtne luknje (maks. pri 200°C)	Premer vrtne luknje (min. pri 200°C)	Premer vrtne luknje (maks. pri 300°C)	Premer vrtne luknje (min. pri 300°C)	Premer vrtne luknje (maks. pri 400°C)	Premer vrtne luknje (min. pri 400°C)	Premer vrtne luknje (maks. pri 500°C)	Premer vrtne luknje (min. pri 500°C)
PRITR 100	10	100	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
PRITR 125	12,5	125	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
PRITR 150	15	150	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
PRITR 200	20	200	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
PRITR 250	25	250	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
PRITR 300	30	300	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
PRITR 350	35	350	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
PRITR 400	40	400	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
PRITR 450	45	450	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
PRITR 500	50	500	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

fischer



Dovoljenja, oznake in njihov pomen



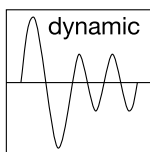
Evropsko tehnično soglasje izdaja

evropski urad za ateste (npr. DIBt) na osnovi smernic za evropska tehnična soglasja (ETAG)

ETA: Evropsko tehnično

soglasje/možnosti 1–1.2 CE: Znak za skladnost potrjuje skladnost gradbenih izdelkov (npr. vložkov) s smernicami za evropska tehnična soglasja.

Izdelki z znakom CE se lahko prosto prodajajo na Evropskem trgu.



Vložki, ki jih lahko dinamično obremenite

Vložek je primeren in odobren za sidranje »večinoma nestatičnih« (tj. dinamičnih) obremenitev.

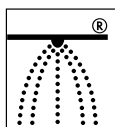


Splošni gradbeni certifikat



Vložki, ki jih lahko dinamično obremenite

Vložek je primeren in odobren za sidranje »večinoma nestatičnih« (tj. dinamičnih) obremenitev..



Označevanje vložkov, ki potrjuje skladnost s smernicami VDS CEA za brizgalne sisteme, načrtovanje in vgradnjo. Tako označene vložke lahko uporabljamo za pritrditev cevi za gasilne aparate.



Splošno dovoljenje gradbene inšpekcije

Nemško dovoljenje, ki ga izdaja DIBt, Berlin. Dokazilo za skladnost gradbenega izdelka s splošnim dovoljenjem

gradbene inšpekcije, potrjeno s strani inštituta za testiranje materiala.



Vložek, odporen proti ognju

Vložek je testiran z ognjem. Na voljo je poročilo o vedenju v primeru požara (z razredom F).

Pritrditev - jeklo



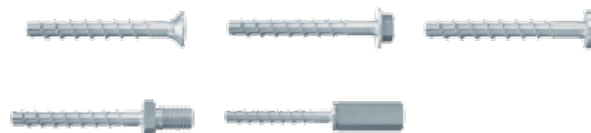
			Stran
UltraCut Vijak za beton	FBS II 6		99
UltraCut Vijak za beton	FBS II		101
UltraCut Vijak za beton	FBS II R		104
Sidrni vijak	FAZ II		109
Sidrni zatič	FBZ		116
Visoko zmogljivo sidro	FH II		119
Visoko zmogljivo sidro	FH II-I		122
Sidro za porobeton	FPX-I		125
Udarno sidro	EA II		128
Zatič	FBN II		132
Vložek za težke obremenitve	TA M		136
Žebeljno sidro	FNA II		137
Stropni žebelj	FDZ		140
Sidro za votle strome	FHY		141
Vijak za pritrditev diamatnega vrtalnika	FDBB		142

UltraCut Vijak za beton FBS II 6

Vsestranska vijačna rešitev za hitro in enostavno vgradnjo



Različice



Opis

- Izredno hitra montaža s tangencialnim udarnim vijačnikom.
- Dve globini sidranja za različno uporabo, odvisno od obremenitve in dimenzij sestavnih delov.
- FBS A6 lahko v celoti odstranite.
- Posebej zasnovan za instalacije in vgradnjo v strop.

Znak za testiranje



Način delovanja



Izvedbe

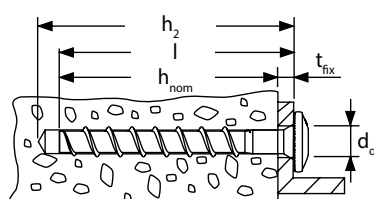
- galvansko pocinkano jeklo

Gradbeni materiali

Primerno za:

- razpokan beton C12 / 15 do C50 / 60 in predna pete betonske votle plošče C30 / 37 do C50 / 60, za večkratno pritrdjevanje nenosilnih sistemov

Skica prereza



Uporaba

- Obešanje posameznih cevi
- Sidranje tirnic
- Prezračevalni kanali
- Kabelske trase
- Začasna sidranja



Montaža



Vijak za beton UltraCut FBS II 6



Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži		Nazivni premer svedra	Najmanjša globina izvrtine v podlagi	Dotžina vijaka	Pogon
				[Kos]	[Kos]		[mm]	[mm]	[mm]	



UltraCut FBS II 6 P - Panhead

FBS II 6 x 30/5 P	546377	4048962329353	■	100	100		6	40	30	T30
FBS II 6 x 40/5 P	546378	4048962329360	■	100	100		6	50	40	T30
FBS II 6 x 40/5 LP	546379	4048962329377	■	100	100		6	50	40	T30
FBS II 6 x 60/5 P	546380	4048962329384	■	100	100		6	70	60	T30
FBS II 6 x 80/25 P	546381	4048962329391	■	100	100		6	90	80	T30



UltraCut FBS II 6 SK - ugrezna glava

FBS II 6 x 30/5 SK	546382	4048962329407	■	100	100		6	40	30	T30
FBS II 6 x 40/5 SK	546383	4048962329414	■	100	100		6	50	40	T30
FBS II 6 x 60/5 SK	546384	4048962329421	■	100	100		6	70	60	T30
FBS II 6 x 80/25 SK	546385	4048962329438	■	100	100		6	90	80	T30
FBS II 6 x 100/45 SK	546386	4048962329445	■	100	100		6	110	100	T30
FBS II 6 x 120/65 SK	546387	4048962329452	■	100	100		6	130	120	T30
FBS II 6 x 140/85 SK	546388	4048962329469	■	100	100		6	150	140	T30
FBS II 6 x 160/105 SK	546389	4048962329476	■	100	100		6	170	160	T30



UltraCut FBS II 6 US - imbusna glava z oblikovano podložko, gačvansko pocinkano jeklo

FBS II 6 x 40/5 US	558601	4048962413465	■	100	100		6	50	40	SW 13
FBS II 6 x 60/5 US	558602	4048962413472	■	100	100		6	70	60	SW 13
FBS II 6 x 80/25 US	558603	4048962413489	■	100	100		6	90	80	SW 13
FBS II 6 x 100/45 US	558604	4048962413496	■	100	100		6	110	100	SW 13
FBS II 6 x 120/65 US	558605	4048962413502	■	100	100		6	130	120	SW 13



Vijak za beton FBS II M8 bzw. M10 - zunanji navoj - jeklo, galvansko pocinkano

FBS II 6 x 25 M8/19	546395	4048962329537	■	100	100		6	35	25	SW 10
FBS II 6 x 35 M8/19	546396	4048962329544	■	100	100		6	45	35	SW 10
FBS II 6 x 55 M8/19	546397	4048962329551	■	100	100		6	65	55	SW 10
FBS II 6 x 35 M10/21	546398	4048962329568	■	100	100		6	45	35	SW 13
FBS II 6 x 55 M10/21	546399	4048962329575	■	100	100		6	65	55	SW 13



Vijak za beton FBS II M8/M10 - stopenjski notranji navoj M8 / M10 - jeklo, galvansko pocinkano

FBS II 6 x 35 M6 I	554065	4048962389630	■	100	100		6	45	35	SW 13
FBS II 6 x 55 M6 I	554066	4048962389647	■	100	100		6	65	55	SW 13
FBS II 6 x 35 M8/M10 I	546400	4048962329582	■	100	100		6	45	35	SW 13
FBS II 6 x 55 M8/M10 I	546401	4048962329599	■	100	100		6	65	55	SW 13

OBREMENTIVNE

Vijak za beton UltraCut FBS II 6 - jeklo, galvansko pocinkano

Dovoljene obremenitve posameznega vložka v normalnem nerazpokanem betonu (betonsko tlačno območje) trdnosti C20/25 (~B25) ^{1) 2) 3) 10)}											Minimalne razdalje ob hkratnem zmanjšanju obremenitve	
Tip	Material / površina	Minimalna debelina komponente	globina privijanja	Največji montažni navor	montažni navor	Dovoljena natezna obremenitev	Dovoljena prečna obremenitev	Potrebni odmik od robu (pri robu) za		Potrebna medosna razdalja za	najmanjša medosna razdalja	najmanjša razdalja do robu
								največjo natezno obremenitev	največja prečna obremenitev			
		h_{min} [mm]	h_{nom} [mm]	T_{max}	$T_{imp,max}^{6)}$ [Nm]	$N_{zul}^{7)}$ [kN]	$V_{zul}^{5)}$ [kN]	c [mm]	c [mm]	s_{cr} [mm]	$s_{min}^{8)}$ [mm]	$c_{min}^{6)}$ [mm]
FBS II 6x40 ⁵⁾	gvz	80	40	10	450	1,2	4,3	35	110	100	35	35
FBS II 6x45 ⁵⁾	gvz	90	45	10	450	1,7	4,3	35	105	110	35	35
FBS II 6x50 ⁵⁾	gvz	90	50	10	450	1,9	4,3	35	100	120	35	35
FBS II 6x55 ⁵⁾	gvz	100	55	10	450	2,4	6,3	35	145	135	35	35

Za načrtovanje je treba upoštevati celotno oceno ETA-15/0352.⁹⁾

- Upoštevati je treba delni varnostni faktor upora, ki ga določa ETA-15/0352, in delni varnostni faktor vplivanja $\gamma_F = 1.4$. Za posamezne vložke velja npr. vložek z medosno razdaljo $s \geq 3 \cdot h$ ef in razdaljo do robu $c \geq 1,5 \cdot h$ ef. Podrobnejše podatke najdete v ETA-15/0352.
- Pri betonih z višjo trdnostjo do C50 / 60 je dovoljena obremenitev morebiti lahko večja.
- Vrtanje Udarno vrtanje oz. udarno vrtanje z odsesavanjem. Za druge dovoljene načine vrtanja glej ETA-15/0352.
- Pri globinah sidranja manj kot 40 mm je uporaba posameznega vložka dovoljena le, če predstavlja del večkratne pritrditve nenosilnih sistemov.
- Diamantno vrtanje ni dovoljeno.
- Največji dovoljeni navor pri vgradnji s tangencialnim udarnim vijakom.
- Pri kombinacijah nateznih in prečnih obremenitev ali pri prečnih obremenitvah z vzvodno ročico (upogib) kot tudi pri zmanjšanih razdaljah od robu in osnih razdaljah (skupine vložkov) je potrebna podrobna zasnova sidra, npr. z našim programom za dimenzioniranje C-FIX.
- Najmanjša možna medosna razdalja in razdalja do robu ob hkratnem zmanjšanju dovoljene obremenitve.
- Navedene obremenitve se nanašajo na oceno ETA-15/0352, datum izdaje 30. oktober 2018. Izračun obremenitev v skladu z ETAG 001, Priloga C, Postopek A (za statično ali kvazistatično obremenitev).
- V betonskih elementih je potrebna ojačitvena armatura, s katero je mogoče ob upoštevanju sile cepljenja omejiti širino razpoke na $w_k \sim 0,3$ mm.

Vijak za beton UltraCut FBS II 6-14			6	8	10	12	14
Nazivni premer svedra	d_0	[mm]	6	8	10	12	14
Nominalna globina privijanja	h_{nom1}	[mm]	25 - 55	50	55	60	65
	h_{nom2}	[mm]	25 - 55	-	65	75	85
	h_{nom3}	[mm]	25 - 55	65	85	100	115
Globina vrtine (prebojno natična namestitvev)	$h_2 \geq$	[mm]	I + 10	I + 10	I + 10	I + 10	I + 15
Premer skozi odprtine v montažnem elementu	d_1	[mm]	≤ 8	10,6 - 12	12,8 - 14	14,8 - 16	16,9 - 18
največji nazivni navor pri montaži s tangencialnim udarni vijakom v betonu ³⁾	$T_{imp,max}^{gvz}$	[Nm]	450 ¹⁾	600	650	650	650
	$T_{imp,max}^{A4}$	[Nm]	-	450	450	650	-
Velikost ključa	SW		10 ²⁾	13	15	17	21
Pogon	TX		T30	T40(SK u. US)	T50 (SK)	-	-

¹⁾ Pri globini privijanja < 35 mm 80Nm

²⁾ SW 13 pri FBS II ... M10 in FBS II ... M8 / M10 I

³⁾ Vrednosti se nanašajo na trdnost betona 40 N / mm², za druge razrede trdnosti betona pa se vrednosti lahko razlikujejo. Pretvorba iz nazivne moči v efektivni navor se razlikuje glede na uporabljeni stroj - zato vedno uporabljajte nadzor navora.

UltraCut Vijak za beton FBS II 8 - 14

Zmogljiv betonski vijak za enostavno vgradnjo

Različice



Opis

- Jeklena sidra z največjo nosilnostjo v razpokanem betonu.
- Izjemno hitra montaža in demontaža s tangencialnim udarnim vrtnikom.
- FBS II vijak lahko večkrat odstranite in ponovno uporabite.
- Izvrtin pri vgradnji v strop in tla ni potrebno čistiti.
- Do tri globine sidranja za različno uporabo glede na obremenitve in dimenzije sestavnih delov.

Znak za testiranje



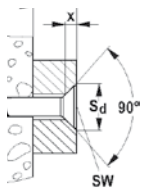
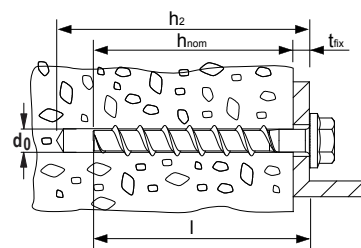
Način delovanja



Izvedbe

- galvanско pocinkano jeklo

Skica prereza



	X [mm]	S _d [mm]
ULTRACUT FBS II 8	6	20
ULTRACUT FBS II 10	7	23

Gradbeni materiali

Primerno za:

- razpokan in nerazpokan beton C20 / 25 do C50 / 60

Primerno tudi za:

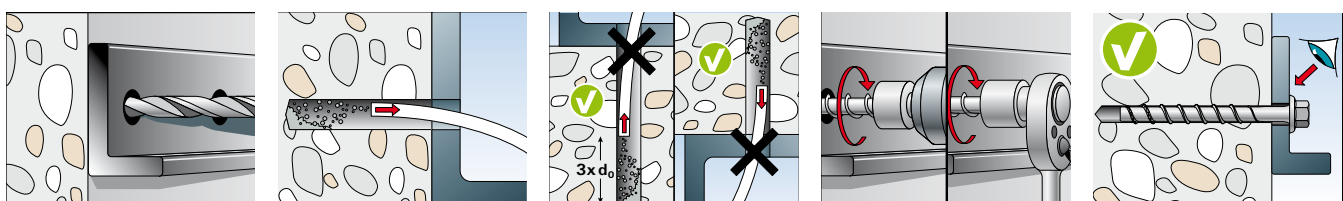
- Beton C12/15
- Naravni kamen z gosto strukturo

Uporaba

- Ograje
- konzole
- Regale
- Vhodna vrata
- Lesene konstrukcije



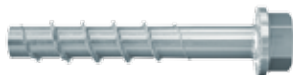
Montaža



Vijak za beton UltraCut FBS II 8-14



Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota [Kos]	Količina v embalaži [Kos]	Nazivni premer svedra [mm]	Dolžina vijaka [mm]	Pogon
-----	------------	-----------------	-----	----------------------	---------------------------	----------------------------	---------------------	-------



Vijak za beton UltraCut FBS II - US - Imbus z oblikovano podložko

FBS II 8x55 5/- US TX	536851	4048962251340	■	50	50	8	55	TX40/SW13
FBS II 8x70 20/5 US TX	536852	4048962251357	■	50	50	8	70	TX40/SW13
FBS II 8x80 30/15 US TX	536853	4048962251364	■	50	50	8	80	TX40/SW13
FBS II 8x90 40/25 US TX	536854	4048962251371	■	50	50	8	90	TX40/SW13
FBS II 8x100 50/35 US TX	536855	4048962251388	■	50	50	8	100	TX40/SW13
FBS II 8x110 60/45 US TX	536856	4048962251395	■	50	50	8	110	TX40/SW13
FBS II 8x130 80/65 US TX	536857	4048962251401	■	50	50	8	130	TX40/SW13



Vijak za beton UltraCut FBS II - US - Imbus z oblikovano podložko

FBS II 10x60 5/-/ US	536858	4048962251418	■	50	50	10	60	SW 15
FBS II 10x70 15/5/- US	536859	4048962251425	■	50	50	10	70	SW 15
FBS II 10x80 25/15/- US	536860	4048962251432	■	50	50	10	80	SW 15
FBS II 10x90 35/25/5 US	536861	4048962251449	■	50	50	10	90	SW 15
FBS II 10x100 45/35/15 US	536862	4048962251456	■	50	50	10	100	SW 15
FBS II 10x120 65/55/35 US	536863	4048962251463	■	50	50	10	120	SW 15
FBS II 10x140 85/75/55 US	536864	4048962251470	■	50	50	10	140	SW 15
FBS II 10x160 105/95/75 US	536865	4048962251487	■	50	50	10	160	SW 15
FBS II 10x200 145/135/115 US	536866	4048962251494	■	20	20	10	200	SW 15
FBS II 10x230 175/165/145 US	536867	4048962251500	■	20	20	10	230	SW 15
FBS II 10x260 205/195/175 US	536868	4048962251517	■	20	20	10	260	SW 15
FBS II 12x70 10/-/ US	536869	4048962251524	■	20	20	12	70	SW 17
FBS II 12x85 25/10/- US	536870	4048962251531	■	20	20	12	85	SW 17
FBS II 12x110 50/35/10 US	536871	4048962251548	■	20	20	12	110	SW 17
FBS II 12x130 70/55/30 US	536872	4048962251555	■	20	20	12	130	SW 17
FBS II 12x150 90/75/50 US	536873	4048962251562	■	20	20	12	150	SW 17
FBS II 14x75 10/-/ US	536874	4048962251579	■	20	20	14	75	SW 21
FBS II 14x95 30/10/- US	536875	4048962251586	■	20	20	14	95	SW 21
FBS II 14x100 35/15/- US	536876	4048962251593	■	20	20	14	100	SW 21
FBS II 14x125 60/40/10 US	536877	4048962251609	■	10	10	14	125	SW 21
FBS II 14x150 85/65/35 US	536878	4048962251616	■	10	10	14	150	SW 21



Vijak za beton UltraCut FBS II - SK - Pogrezna glava

FBS II 8x60 10/- SK	536880	4048962251630	■	50	50	8	60	TX40
FBS II 8x80 30/15 SK	536881	4048962251647	■	50	50	8	80	TX40
FBS II 8x90 40/25 SK	536882	4048962251654	■	50	50	8	90	TX40
FBS II 10x65 10/-/ SK	536884	4048962251678	■	50	50	10	65	TX50
FBS II 10x80 25/15/- SK	536885	4048962251685	■	50	50	10	80	TX50
FBS II 10x95 40/30/10 SK	536886	4048962251692	■	50	50	10	95	TX50
FBS II 10x100 45/35/15 SK	536887	4048962251708	■	50	50	10	100	TX50
FBS II 10x120 65/55/35 SK	536888	4048962251715	■	50	50	10	120	TX50

OBREMITIVNE

Vijak za beton UltraCut FBS II - jeklo, galvansko pocinkano

Dovoljene obremenitve posameznega vložka v normalnem nerazpokanem betonu (betonsko tlačno območje) trdnosti C20/25 (~B25) ^{1) 2) 3) 10)}											Minimalne razdalje ob hkratnem zmanjšanju obremenitve	
Tip	Material / površina	Minimalna debelina komponente	globina privijanja	Največji montažni navor	montažni navor	Dovoljena natezna obremenitev	Dovoljena prečna obremenitev	Potrebni odmik od robu (pri robu) za		Potrebna medosna razdalja za največja obremenitev	najmanjša medosna razdalja	najmanjša razdalja do robu
								največjo natezno obremenitev	največja prečna obremenitev			
		h_{min} [mm]	h_{nom} [mm]	T_{max} [Nm]	$T_{imp,max}^{6)}$ [Nm]	$N_{zul}^{7)}$ [kN]	$V_{zul}^{5)}$ [kN]	c	c	s_{cr} [mm]	$s_{min}^{8)}$ [mm]	$C_{min}^{6)}$ [mm]
FBS II 6x40 ⁵⁾	gvz	80	40	10	450	1,2	4,3	35	110	100	35	35
FBS II 6x45 ⁵⁾	gvz	90	45	10	450	1,7	4,3	35	105	110	35	35
FBS II 6x50 ⁵⁾	gvz	90	50	10	450	1,9	4,3	35	100	120	35	35
FBS II 6x55 ⁵⁾	gvz	100	55	10	450	2,4	6,3	35	145	135	35	35
FBS II 8x50	gvz	100	50	0	600	2,9	4,3	35	90	120	35	35
FBS II 8x65	gvz	120	65	0	600	5,7	9,0	70	180	160	35	35
FBS II 10x55	gvz	100	55	0	650	4,3	4,8	55	100	130	40	40
FBS II 10x65	gvz	120	65	0	650	5,7	12,5	70	250	155	40	40
FBS II 10x85	gvz	140	85	0	650	9,6	16,6	105	305	205	40	40
FBS II 12x60	gvz	110	60	0	650	5,5	11,0	70	230	145	50	50
FBS II 12x75	gvz	130	75	0	650	8,0	15,2	90	290	180	50	50
FBS II 12x100	gvz	150	100	0	650	12,5	20,3	125	355	245	50	50
FBS II 14x65	gvz	120	65	0	650	6,1	12,1	75	235	150	60	60
FBS II 14x85	gvz	140	85	0	650	9,4	18,8	100	340	205	60	60
FBS II 14x115	gvz	180	115	0	650	15,4	29,4	140	465	280	60	60

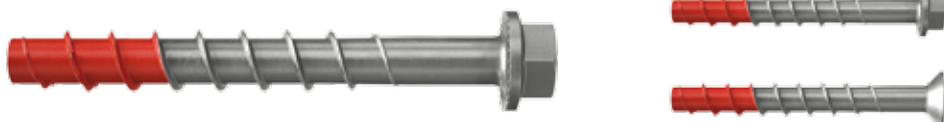
Za načrtovanje je treba upoštevati celotno oceno ETA-15/0352.9)

- Upoštevati je treba delni varnostni faktor upora, ki ga določa ETA-15/0352, in delni varnostni faktor vplivanja $\gamma_F = 1,4$. Za posamezne vložke velja npr. vložek z medosno razdaljo $s \geq 3 \cdot h$ ef in razdaljo do robu $c \geq 1,5 \cdot h$ ef. Podrobnejše podatke najdete v ETA-15/0352.
- Pri betonih z višjo trdnostjo do C50 / 60 je dovoljena obremenitev morebiti lahko večja.
- Vrtanje Udarno vrtanje oz. udarno vrtanje z odsesavanjem. Za druge dovoljene načine vrtnja glej ETA-15/0352.
- Pri globinah sidranja manj kot 40 mm je uporaba posameznega vložka dovoljena le, če predstavlja del večkratne pritrditve nenosilnih sistemov.
- Diamantno vrtanje ni dovoljeno.
- Največji dovoljeni navor pri vgradnji s tangencialnim udarnim vijačnikom.
- Pri kombinacijah nateznih in prečnih obremenitev ali pri prečnih obremenitvah z vzvodno ročico (upogib) kot tudi pri zmanjšanih razdaljah od robu in osnih razdaljah (skupine vložkov) je potrebna podrobna zasnova sidra, npr. z našim programom za dimenzioniranje C-FIX.
- Najmanjša možna medosna razdalja in razdalja do robu ob hkratnem zmanjšanju dovoljene obremenitve.
- Navedene obremenitve se nanašajo na oceno ETA-15/0352, datum izdaje 30. oktober 2018. Izračun obremenitev v skladu z ETAG 001, Priloga C, Postopek A (za statično ali kvazistatično obremenitev).
- V betonskih elementih je potrebna ojačitvena armatura, s katero je mogoče ob upoštevanju sile cepljenja omejiti širino razpoke na $w_k \sim 0,3$ mm.

UltraCut Vijak za beton FBS II R

Vsestranska vijačna rešitev za hitro in enostavno vgradnjo

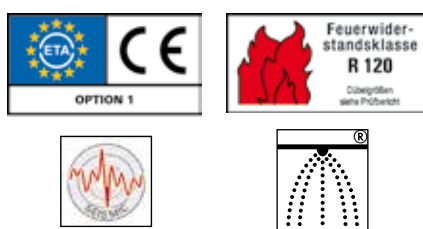
Različice



Opis

- Visoka nosilnost v razpokanem betonu.
- Izredno hitra montaža s tangencialnim udarnim vijačnikom.
- FBS A4 lahko v celoti odstranite.

Znak za testiranje



Način delovanja



Izvedbe

- nerjavno jeklo

Gradbeni materiali

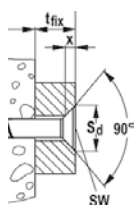
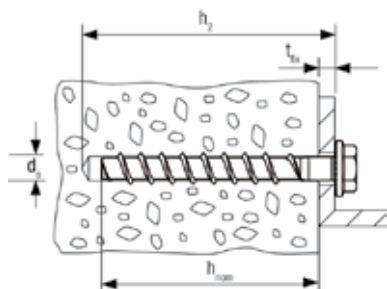
Primerno za:

- razpokan in nerazpokan beton C20 / 25 do C50 / 60

Primerno tudi za:

- Naravni kamen z gosto strukturo

Skica prereza



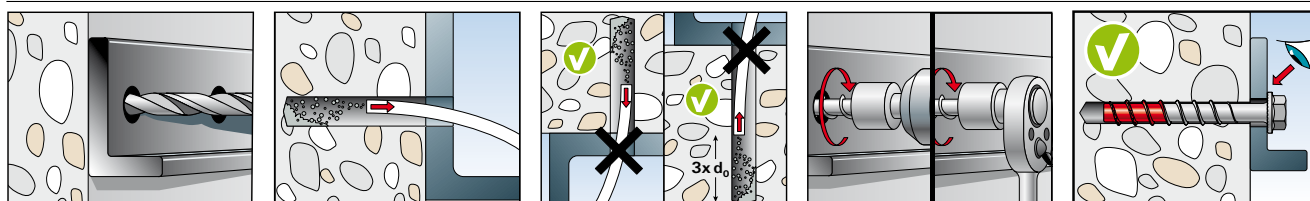
	X [mm]	S _d [mm]
FBS 8 x	7	23
FBS 10 x	7	25

Uporaba

- Ograje
- Konzole / osnovne plošče
- Jeklene konstrukcije
- Lestve
- Fasade



Montaža



Vijak za beton UltraCut FBS II R



Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota [Kos]	Količina v embalaži [Kos]		Nazivni premer svedra [mm]	Dolžina vijaka [mm]	Pogon
-----	------------	-----------------	-----	----------------------	---------------------------	--	----------------------------	---------------------	-------



Vijak za beton UltraCut FBS II US R, z imbusno glavo in oblikovana podložko - nerjaveče jeklo razreda korozijske odpornosti III,

FBS II 8x60 10/- US R	543565	4048962308174	■	50	50		8	60	SW 13
FBS II 8x70 20/5 US R	543566	4048962308181	■	50	50		8	70	SW 13
FBS II 8x80 30/15 US R	543567	4048962308198	■	50	50		8	80	SW 13
FBS II 8x90 40/25 US R	543568	4048962308204	■	50	50		8	90	SW 13
FBS II 10x60 5/-/- US R	543569	4048962308211	■	50	50		10	60	SW 15
FBS II 10x70 15/5/- US R	543570	4048962308228	■	50	50		10	70	SW 15
FBS II 10x80 25/15/- US R	543571	4048962308235	■	50	50		10	80	SW 15
FBS II 10x90 35/25/5 US R	543572	4048962308242	■	50	50		10	90	SW 15
FBS II 10x100 45/35/15 US R	543573	4048962308259	■	50	50		10	100	SW 15
FBS II 10x120 65/55/35 US R	543574	4048962308266	■	50	50		10	120	SW 15
FBS II 12x70 10/-/- US R	543575	4048962308273	■	20	20		12	70	SW 17
FBS II 12x85 25/10/- US R	543576	4048962308280	■	20	20		12	85	SW 17
FBS II 12x110 50/35/10 US R	543577	4048962308297	■	20	20		12	110	SW 17
FBS II 12x130 70/55/30 US R	543578	4048962308303	■	20	20		12	130	SW 17



Vijak za beton UltraCut FBS II SK R, z ugrezno glavo - nerjavno jeklo razreda korozijske odpornosti III,

FBS II 8x60 10/- SK R	543579	4048962308310	■	50	50		8	60	TX40
FBS II 8x80 30/15 SK R	543580	4048962308327	■	50	50		8	80	TX40
FBS II 8x90 40/25 SK R	543581	4048962308334	■	50	50		8	90	TX40
FBS II 10x65 10/-/- SK R	543582	4048962308341	■	50	50		10	65	TX50
FBS II 10x80 25/15/- SK R	543583	4048962308358	■	50	50		10	80	TX50
FBS II 10x95 40/30/10 SK R	543584	4048962308365	■	50	50		10	95	TX50
FBS II 10x100 45/35/15 SK R	543585	4048962308372	■	50	50		10	100	TX50
FBS II 10x120 65/55/35 SK R	543586	4048962308389	■	50	50		10	120	TX50

OBREMENITVE

UltraCut betonski vijak FBS II-US A4 z imbusno glavo in oblikovana podložko - nerjaveče jeklo

Dovoljene obremenitve posameznega vložka v normalnem nerazpokanem betonu (betonsko tlačno območje) trdnosti C20/25 (~B25) ^{1) 2) 3) 10)}										Minimalne razdalje ob hkratnem zmanjšanju obremenitve	
Tip	Material / površina	Minimalna debelina komponente	globina privijanja	montažni navor	Dovoljena natezna obremenitev	Dovoljena prečna obremenitev	Potrebni odmik od robu (pri robu) za		Potrebna medosna razdalja za največja obremenitev	najmanjša medosna razdalja	najmanjša razdalja do robu
							največjo natezno obremenitev	največja prečna obremenitev			
		h_{min} [mm]	h_{nom} [mm]	$T_{imp,max}^{6)}$ [Nm]	$N_{zul}^{7)}$ [kN]	$V_{zul}^{5)}$ [kN]	c [mm]	c [mm]	s_{cr} [mm]	$s_{min}^{8)}$ [mm]	$c_{min8}^{6)}$ [mm]
FBS II 10x55	A4	100	55	450	2,1	4,8	40	100	130	40	40
FBS II 10x65	A4	120	65	450	2,9	6,2	40	115	155	40	40
FBS II 10x85	A4	140	85	450	7,6	19,2	75	360	205	40	40
FBS II 12x60	A4	110	60	650	2,1	5,5	50	105	145	50	50
FBS II 12x75	A4	130	75	650	5,2	15,9	50	305	180	50	50
FBS II 12x100	A4	150	100	650	12,5	25,0	125	445	245	50	50

Za načrtovanje je treba upoštevati celotno oceno ETA-15/0352.9)

- 1) Upoštevati je treba delni varnostni faktor upora, ki ga določa ETA-15/0352, in delni varnostni faktor vplivanja $\gamma_F = 1,4$. Za posamezne vložke velja npr. vložek z medosno razdaljo $s \geq 3 \cdot h_{ef}$ in razdaljo do robu $c \geq 1,5 \cdot h_{ef}$. Podrobnejše podatke najdete v ETA-15/0352.
- 2) Pri betonih z višjo trdnostjo do C50 / 60 je dovoljena obremenitev morebiti lahko večja.
- 3) Vrtanje Udarno vrtanje oz. udarno vrtanje z odsesavanjem. Za druge dovoljene načine vrtanja glej ETA-15/0352.
- 4) Pri globinah sidranja manj kot 40 mm je uporaba posameznega vložka dovoljena le, če predstavlja del večkratne pritrditve nenosilnih sistemov.
- 5) Diamantno vrtanje ni dovoljeno.
- 6) Največji dovoljeni navor pri vgradnji s tangencialnim udarnim vijačnikom.
- 7) Pri kombinacijah nateznih in prečnih obremenitev ali pri prečnih obremenitvah z vzdolžno ročico (upogib) kot tudi pri zmanjšanih razdaljah od robu in osnih razdaljah (skupine vložkov) je potrebna podrobna zasnova sidra, npr. z našim programom za dimenzioniranje C-FIX.
- 8) Najmanjša možna medosna razdalja in razdalja do robu ob hkratnem zmanjšanju dovoljene obremenitve.
- 9) Navedene obremenitve se nanašajo na oceno ETA-15/0352, datum izdaje 30. oktober 2018. Izračun obremenitev v skladu z ETAG 001, Priloga C, Postopek A (za statično ali kvazistatično obremenitev).
- 10) V betonskih elementih je potrebna ojačitvena armatura, s katero je mogoče ob upoštevanju sile cepljenja omejiti širino razpoke na $w_k \sim 0,3$ mm.


OBREMENITVE





UltraCut betonski vijak FBS II-US A4 z ugrezno glavo - nerjavno jeklo


Dovoljene obremenitve posameznega vložka v normalnem nerazpokanem betonu (betonsko tlačno območje) trdnosti C20/25 (~B25) ^{1) 2) 3) 10)}										Minimalne razdalje ob hkratnem zmanjšanju obremenitve	
Tip	Material / površina	Minimalna debelina komponente	globina privijanja	montažni navor	Dovoljena natezna obremenitev	Dovoljena prečna obremenitev	Potrebni odmik od robu (pri robu) za		Potrebna medosna razdalja za največja obremenitev	najmanjša medosna razdalja	najmanjša razdalja do robu
							največjo natezno obremenitev	največja prečna obremenitev			
		h_{min} [mm]	h_{nom} [mm]	$T_{imp,max}^{6)}$ [Nm]	$N_{zul}^{7)}$ [kN]	$V_{zul}^{5)}$ [kN]	c [mm]	c [mm]	s_{cr} [mm]	$s_{min}^{8)}$ [mm]	$c_{min8}^{6)}$ [mm]
FBS II 8x50	A4	100	50	450	3,3	6,1	35	90	120	35	35
FBS II 8x65	A4	120	65	450	6,7	9,0	55	120	160	35	35
FBS II 10x55	A4	100	55	450	4,0	6,8	40	100	130	40	40
FBS II 10x65	A4	120	65	450	6,7	8,8	55	115	155	40	40
FBS II 10x85	A4	140	85	450	13,5	20,9	105	270	205	40	40

Za načrtovanje je treba upoštevati celotno dovoljenje ETA-17/0740.



- 1) Upoštevajo se delni varnostni faktorji upor, kot so določeni v ETA-05/0069, in delni varnostni faktor delovanja $\gamma_F = 1,4$. Za posamezno sidro velja npr. vložek z medosno razdaljo $s \geq 3 \cdot h_{ef}$ in razdaljo do robu $c \geq 1,5 \cdot h_{ef}$. Za natančne podatke glej ETA-05/0069.
- 2) Pri betonih z višjo trdnostjo do C50 / 60 je dovoljena obremenitev morebiti lahko večja.
- 3) Vrtanje Udarno vrtanje oz. udarno vrtanje z odsesavanjem. Za druge dovoljene načine vrtanja glej ETA.
- 4) Učinkovite globine sidranja: najmanjša dovoljena globina sidranja in največja dovoljena globina sidranja.
- 5) Pri globinah sidranja pod 40 mm je uporaba enega sidra dovoljena le kot del večkratne pritrditve nosilnih sistemov.
- 6) Za kombinacije nateznih in prečnih obremenitev, upogibnih momentov ter zmanjšanih osnih razdalj in razdalj do robov (skupine vložkov) glej ETA.
- 7) Najmanjša možna medosna razdalja in razdalja do robu ob hkratnem zmanjšanju dovoljene obremenitve.
- 8) Navedene obremenitve se nanašajo na oceno ETA-05/0069, datum izdaje 3. 7. 2017. Izračun obremenitev v skladu s TR055 / ETAG 001, priloga C, postopek A (za statične ali kvazistatične obremenitve). V betonskih elementih je potrebna ojačitvena armatura, s katero je mogoče ob upoštevanju sile cepljenja omejiti širino razpoke na $w_k \sim 0,3$ mm:

PRIBOR - testna puša FUP						
Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	Prodajna enota [Kos]	Količina v embalaži [Kos]		Primerno za
 testna puša FUP						
FUP 8	537200	4048962253696	1	20		FBS II 8
FUP 10	537201	4048962253702	1	20		FBS II 10
FUP 12	537202	4048962253719	1	20		FBS II 12
FUP 14	537203	4048962253726	1	20		FBS II 14


PRIBOR - Nasadni ključ						
Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	Prodajna enota [Kos]	Količina v embalaži [Kos]		Primerno za
 Nasadni ključ 1/2" SW10						
Nasadni ključ 1/2" SW10	538577	4048962264555	1	60		FBS II 6
 Nasadni ključ 1/2"						
Nasadni ključ SW13	538578	4048962264562	1	60		FBS II 8
Nasadni ključ SW15	538579	4048962264579	1	60		FBS II 10
Nasadni ključ SW17	538580	4048962264586	1	60		FBS II 12
 Nasadni ključ 1/2" SW21						
Nasadni ključ SW21	538581	4048962264593	1	60		FBS II 14
 Nasadni ključ Torx-Pogon						
Nasadni ključ 1/2" - 1/4"	553928	1) 4048962379921	1	50		FBS II 6 / FBS II 8 / FBS II 8 SK
Nasadni ključ 1/2" - TX50	553929	2) 4048962379938	1	50		FBS II 10 / FBS II 10 SK
1) Passend für FMB T30 Maxx Bit und FMB T40 Maxx Bit 2) Passend für FPB Profi-Bit T50 5/16"						

PRIBOR - Orodje za nastavitvev						
Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	Prodajna enota [Kos]	Količina v embalaži [Kos]		geeignet für Durchmesser
 Orodje za nastavitvev SC-ST						
Orodje za nastavitvev SC-ST 8	557872	4048962405088	1	6		FBS II 8
Orodje za nastavitvev SC-ST 10	557874	4048962405095	1	6		FBS II 10

PRIBOR - Bits

Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	Prodajna enota [Kos]	Količina v embalaži [Kos]	Primerno za
	Maxx-Bit v plastični škatli				
FMB T30 Maxx Bit W 5	533158	4048962221596	1	50	FBS II 6
	FMB T40 Maxx Bit W5				
FMB T40 Maxx Bit W 5	533159	4048962221602	1	50	FBS II 6 / FBS II 8 / FBS II 8 SK

PRIBOR - Polnilna podložka FFD

Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	Prodajna enota [Kos]	Količina v embalaži [Kos]	Primerno za	Notranji Ø [mm]	Zunanji Ø [mm]
	Polnilna podložka FFD						
FFD 22 x 9 x 6	547515	4048962336955	4	40	FBS II 6	9,0	22
FFD 26 x 12 x 6	538458	4048962263695	4	40	FBS II 8	12,0	26
FFD 30 x 14 x 6	538459	4048962263701	4	40	FBS II 10/12	14,2	30
FFD 38 x 19 x 7	538460	4048962263718	4	40	FBS II 14	19,2	38
FFD 46 x 23 x 8	538461	4048962263725	4	40	FAZ II M20	23	46
FFD 54 x 28 x 10	538462	4048962263732	4	40	FAZ II M24	28	54
FFD 26 x 12 x 6 R	541986	4048962293920	4	40	FBS II 8 R	12,0	26
FFD 30 x 14 x 6 R	541987	4048962293937	4	40	FBS II 10 R / FBS II 12 R	14,0	30
FFD 40 x 19 x 7 R	541988	4048962293944	4	40	FAZ II M16 R	19	40
FFD 50 x 23 x 8 R	541989	4048962293951	4	40	FAZ II M20 R	23	50
FFD 55 x 28 x 10 R	541990	4048962293968	4	40	FAZ II M24 R	28	55

PRIBOR - Podložka za UltraCut betonski vijak

Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	Prodajna enota [Kos]	Količina v embalaži [Kos]	Notranji Ø [mm]	Zunanji Ø [mm]	Debelina [mm]
	Podložka za UltraCut betonski vijak FBS II 10						
Podložka za FBS II 10	520471	4048962168952	50	50	13,5	44	4

Sidrni vijak FAZ II

Za najvišje zahteve. Zmogljiv in prilagodljiv.



Različice



Opis

- Sidra za vijake z največjo nosilnostjo v razpokanem betonu.
- Prva izbira za hitro in enostavno namestitvev.
- Eno sidro - dve globini sidrišča: - Standardna globina sidranja za največjo obremenitev. - Zmanjšana globina sidranja za minimalen napor pri vrtnanju in najkrajšo dolžino sidra.

Znak za testiranje



Način delovanja



Izvedbe

- galvansko pocinkano jeklo
- nerjavno jeklo
- visoko korozijsko odporno jeklo (glej glavni katalog/ spletna stran)

Gradbeni materiali

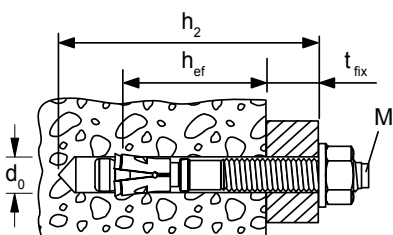
Primerno za:

- razpokan in nerazpokan beton C20 / 25 do C50 / 60

Primerno tudi za:

- Beton C12/15
- Naravni kamen z gosto strukturo

Skica prereza

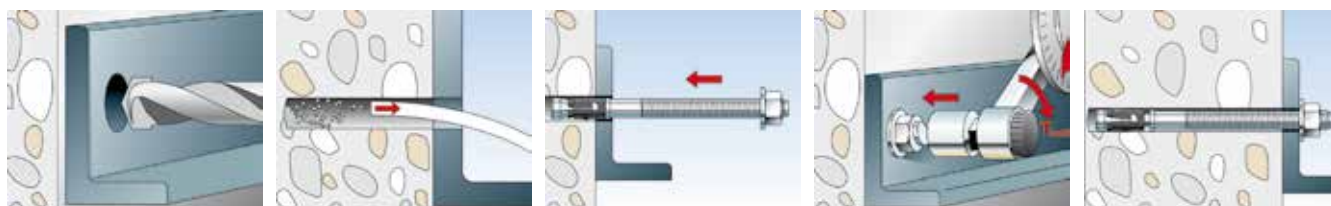


Uporaba

- Jeklene konstrukcije
- Ograje
- Kabelske trase
- Vhodna vrata
- Fasade
- Lesene konstrukcije



Montaža



Sidro za vijake FAZ II



Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži		Nazivni premer svedra	Sidrna globina hef,stand/ hef,red	Dolžina vložka	Največja uporabna dolžina hef,max./ hef,min.	Navoj
				[Kos]	[Kos]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]



Sidro za vijake FAZ II, galvansko pocinkano jeklo

FAZ II 6/10	542621	4048962298949	■	50	50		6	40 / -	65	10/-	M 6 x 25
FAZ II 6/20	542622	4048962298956	■	50	50		6	40 / -	75	20/-	M 6 x 35
FAZ II 8/10	094871 1)	4006209948712	■	50	250		8	45 / 35	75	10/20	M 8 x 38
FAZ II 8/30	094877 1)	4006209948774	■	50	250		8	45 / 35	95	30/40	M 8 x 58
FAZ II 8/50	094878 1)	4006209948781	■	50	50		8	45 / 35	115	50/60	M 8 x 78
FAZ II 8/100	094879 1)	4006209948798	■	25	125		8	45 / 35	165	100/110	M 8 x 128
FAZ II 8/160	503251 1)	4048962056068	■	20	20		8	45 / 35	225	160/170	M 8 x 100
FAZ II 10/10	094981	4006209949818	■	50	250		10	60 / 40	95	10/30	M 10 x 53
FAZ II 10/20	094982	4006209949825	■	25	25		10	60 / 40	105	20/40	M 10 x 63
FAZ II 10/30	094983	4006209949832	■	25	125		10	60 / 40	115	30/50	M 10 x 73
FAZ II 10/50	094984	4006209949849	■	20	100		10	60 / 40	135	50/70	M 10 x 93
FAZ II 10/80	094985	4006209949856	■	20	20		10	60 / 40	165	80/100	M 10 x 123
FAZ II 10/100	094986	4006209949863	■	20	100		10	60 / 40	185	100/120	M 10 x 143
FAZ II 10/160	503252	4048962056075	■	20	20		10	60 / 40	245	160/180	M 10 x 193
FAZ II 12/10	095419	4006209954195	■	20	100		12	70 / 50	110	10/30	M 12 x 61
FAZ II 12/20	095420	4006209954201	■	20	20		12	70 / 50	120	20/40	M 12 x 71
FAZ II 12/30	095421	4006209954218	■	20	100		12	70 / 50	130	30/50	M 12 x 81
FAZ II 12/50	095446	4006209954461	■	20	100		12	70 / 50	150	50/70	M 12 x 101
FAZ II 12/80	095454	4006209954546	■	20	20		12	70 / 50	180	80/100	M 12 x 131
FAZ II 12/100	095470	4006209954706	■	20	20		12	70 / 50	200	100/120	M 12 x 151
FAZ II 12/160	503253	4048962056082	■	10	10		12	70 / 50	260	160/180	M 12 x 186
FAZ II 12/200	095605	4006209956052	■	10	10		12	70 / 50	300	200/220	M 12 x 186
FAZ II 16/5	522124	4048962177725	■	10	10		16	85 / 65	128	5/25	M 16 x 64
FAZ II 16/25	095836	4006209958360	■	10	10		16	85 / 65	148	25/45	M 16 x 84
FAZ II 16/50	095864	4006209958643	■	10	10		16	85 / 65	173	50/70	M 16 x 109
FAZ II 16/100	095865	4006209958650	■	10	10		16	85 / 65	223	100/120	M 16 x 159
FAZ II 16/160	503254	4048962056099	■	10	10		16	85 / 65	283	160/180	M 16 x 189
FAZ II 16/200	095967	4006209959671	■	10	10		16	85 / 65	323	200/220	M 16 x 189
FAZ II 16/250	095968	4006209959688	■	10	10		16	85 / 65	373	250/270	M 16 x 100
FAZ II 16/300	096188	4006209961889	■	10	10		16	85 / 65	423	300/320	M 16 x 100
FAZ II 20/30	046632	4006209466322	■	5	5		20	100 / -	172	30/-	M 20 x 54
FAZ II 20/60	046633	4006209466339	■	5	5		20	100 / -	202	60/-	M 20 x 84
FAZ II 20/160	503255	4048962056105	■	5	5		20	100 / -	302	160/-	M 20 x 100
FAZ II 24/30	046635	4006209466353	■	5	5		24	125 / -	205	30/-	M 24 x 58
FAZ II 24/60	046636	4006209466360	■	5	5		24	125 / -	235	60/-	M 24 x 88

1) Z minimalno Sidrno globino samo za statično nedoločene sisteme.

Sidro za vijake FAZ II H (mit Hutmutter)



Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži		Nazivni premer svedra	Sidrna globina hef,stand/hef,red	Dolžina vložka	Največja uporabna dolžina hef,max./hef,min.	Navoj
				[Kos]	[Kos]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]



Sidro za vijake FAZ II H + pokrovna matica (H)

FAZ II 10/10 H	543392 ¹⁾	4048962305418	■	20	20		10	60 / 40	95	10/30	M 10 x 53
FAZ II 10/20 H	543393 ¹⁾	4048962305425	■	20	20		10	60 / 40	105	20/40	M 10 x 63
FAZ II 12/10 H	543394 ¹⁾	4048962305432	■	20	20		12	70 / 50	109	10/30	M 12 x 61
FAZ II 12/20 H	543395 ¹⁾	4048962305449	■	20	20		12	70 / 50	119	20/40	M 12 x 71

¹⁾ vključno z nastavitvenim merilnikom

Sidro za vijake FAZ II GS



Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži		Nazivni premer svedra	Sidrna globina hef,stand/hef,red	Dolžina vložka	Največja uporabna dolžina hef,max./hef,min.	Navoj
				[Kos]	[Kos]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]



Sidro za vijake FAZ II-GS (z veliko podložko), jeklo, galvansko pocinkano

FAZ II 8/10 GS	094872	4006209948729	■	50	50		8	45 / 35	75	10/20	M 8 x 38
FAZ II 8/30 GS	096189	4006209961896	■	50	50		8	45 / 35	95	30/40	M 8 x 58
FAZ II 10/10 GS	096291	4006209962916	■	50	50		10	60 / 40	95	10/30	M 10 x 53
FAZ II 10/30 GS	096297	4006209962978	■	25	25		10	60 / 40	115	30/50	M 10 x 73
FAZ II 12/10 GS	096303	4006209963036	■	20	20		12	70 / 50	110	10/30	M 12 x 61
FAZ II 12/20 GS	502530	4048962013993	■	20	20		12	70 / 50	120	20/40	M 12 x 71
FAZ II 12/30 GS	096340	4006209963401	■	20	20		12	70 / 50	130	30/50	M 12 x 81
FAZ II 12/50 GS	502531	4048962014006	■	20	20		12	70 / 50	150	50/70	M 12 x 101
FAZ II 12/80 GS	538430	4048962263428	■	20	20		12	70 / 50	180	80/100	M 12 x 131
FAZ II 12/100 GS	538702	4048962265507	■	20	20		12	70 / 50	200	100/120	M 12 x 151
FAZ II 12/120 GS	538703	4048962265514	■	20	20		12	70 / 50	220	120/140	M 12 x 171
FAZ II 12/140 GS	538433	4048962263459	■	20	20		12	70 / 50	240	140/160	M 12 x 186
FAZ II 12/160 GS	538431	4048962263435	■	20	20		12	70 / 50	260	160/180	M 12 x 186
FAZ II 12/180 GS	538434	4048962263466	■	20	20		12	70 / 50	280	180/200	M 12 x 186
FAZ II 12/200 GS	538432	4048962263442	■	20	20		12	70 / 50	300	200/220	M 12 x 186
FAZ II 16/160 GS	503261	4048962056167	■	10	10		16	85 / 65	283	160/180	M 16 x 189
FAZ II 16/200 GS	096370	4006209963708	■	10	10		16	85 / 65	323	200/220	M 16 x 189

Sidro za vijake FAZ II HBS (podložka za lesene gradnje po DIN 1052)



Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži		Nazivni premer svedra	Sidrna globina hef,stand/hef,red	Dolžina vložka	Največja uporabna dolžina hef,max./hef,min.	Navoj
				[Kos]	[Kos]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]



Sidro za vijake FAZ II-HBS s podložko za les po DIN 1052, jeklo, galvansko pocinkano

FAZ II 12/100 HBS	522951	4048962182460	■	20	20		12	70 / 50	205	100/120	M 12 x 151
FAZ II 12/120 HBS	522952	4048962182477	■	20	20		12	70 / 50	225	120/140	M 12 x 171
FAZ II 16/160 HBS	522953	4048962182484	■	10	10		16	85 / 65	278	160/180	M 16 x 189
FAZ II 16/200 HBS	522954	4048962182491	■	10	10		16	85 / 65	328	200/220	M 16 x 189

Sidro za vijake FAZ II R in HCR



Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži	Nazivni premer svedra	Sidrna globina hef,stand/ hef,red	Dolžina vložka	Največja uporabna dolžina hef,max./ hef,min.	Navoj
				[Kos]	[Kos]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]



Sidro za vijake FAZ II R - nerjavno jeklo razreda korozijske odpornosti III

FAZ II 6/10 R	542623	4048962298963	■	50	50	6	40 / -	65	10/-	M 6 x 25
FAZ II 6/20 R	542624	4048962298970	■	50	50	6	40 / -	75	20/-	M 6 x 35
FAZ II 8/10 R	501396 1)	4048962006308	■	50	50	8	45 / 35	75	10/20	M 8 x 38
FAZ II 8/30 R	501399 1)	4048962006339	■	50	50	8	45 / 35	95	30/40	M 8 x 58
FAZ II 8/50 R	501401	4048962006353	■	50	50	8	45 / 35	115	50/60	M 8 x 78
FAZ II 10/10 R	501403	4048962006360	■	50	50	10	60 / 40	95	10/30	M 10 x 53
FAZ II 10/20 R	501406	4048962006391	■	50	50	10	60 / 40	105	20/40	M 10 x 63
FAZ II 10/30 R	501407	4048962006407	■	50	50	10	60 / 40	115	30/50	M 10 x 73
FAZ II 10/50 R	501409	4048962006421	■	20	20	10	60 / 40	135	50/70	M 10 x 93
FAZ II 10/70 R	501410	4048962006438	■	20	20	10	60 / 40	155	70/90	M 10 x 113
FAZ II 10/100 R	501411	4048962006445	■	20	20	10	60 / 40	185	100/120	M 10 x 100
FAZ II 10/160 R	501412	4048962006452	■	20	20	10	60 / 40	245	160/180	M 10 x 100
FAZ II 12/10 R	501413	4048962006469	■	20	20	12	70 / 50	110	10/30	M 12 x 61
FAZ II 12/20 R	501415	4048962006483	■	20	20	12	70 / 50	120	20/40	M 12 x 71
FAZ II 12/30 R	501416	4048962006490	■	20	20	12	70 / 50	130	30/50	M 12 x 81
FAZ II 12/50 R	501419	4048962006520	■	20	20	12	70 / 50	150	50/70	M 12 x 101
FAZ II 12/60 R	501420	4048962006537	■	20	20	12	70 / 50	160	60/80	M 12 x 111
FAZ II 12/100 R	501421	4048962006544	■	20	20	12	70 / 50	200	100/120	M 12 x 151
FAZ II 12/160 R	503180	4048962055085	■	20	20	12	70 / 50	260	160/180	M 12 x 100
FAZ II 16/5 R	522125	4048962177732	■	20	20	16	85 / 65	128	5/25	M 16 x 64
FAZ II 16/25 R	501423	4048962006551	■	20	20	16	85 / 65	148	25/45	M 16 x 84
FAZ II 16/50 R	501424	4048962006568	■	20	20	16	85 / 65	173	50/70	M 16 x 109
FAZ II 16/60 R	532570	4048962217247	■	10	10	16	85 / 65	183	60/80	M 16 x 119
FAZ II 16/100 R	501425	4048962006575	■	10	10	16	85 / 65	223	100/120	M 16 x 159
FAZ II 20/30 R	501426	4048962006582	■	4	4	20	100 / -	172	30/-	M 20 x 54
FAZ II 20/60 R	503183	4048962055115	■	4	4	20	100 / -	202	60/-	M 20 x 84
FAZ II 24/30 R	501427	4048962006599	■	4	4	24	125 / -	205	30/-	M 24 x 58
FAZ II 24/60 R	503184	4048962055122	■	4	4	24	125 / -	235	60/-	M 24 x 88



Sidro za vijake FAZ II HCR - jeklo, visokoodporno proti koroziji, razreda korozijske odpornosti IV,

FAZ II 8/10 HCR	501428 1)	4048962006605	■	10	10	8	45 / 35	75	10/20	M 8 x 38
FAZ II 8/30 HCR	501429 1)	4048962006612	■	10	10	8	45 / 35	95	30/40	M 8 x 58
FAZ II 10/10 HCR	501430	4048962006629	■	10	10	10	60 / 40	95	10/30	M 10 x 53
FAZ II 10/30 HCR	503185	4048962055139	■	10	10	10	60 / 40	115	30/50	M 10 x 73
FAZ II 12/10 HCR	503186	4048962055146	■	10	10	12	70 / 50	110	10/30	M 12 x 61
FAZ II 12/30 HCR	501431	4048962006636	■	10	10	12	70 / 50	130	30/50	M 12 x 81
FAZ II 16/25 HCR	501432	4048962006643	■	10	10	16	85 / 65	148	25/45	M 16 x 84
FAZ II 16/50 HCR	503187	4048962055153	■	10	10	16	85 / 65	173	50/70	M 16 x 109

1) Z minimalno Sidrno globino samo za statično nedoločene sisteme.

Sidro za vijake FAZ II H R (pokrovna matica)											
Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži		Nazivni premer svedra	Sidrna globina hef,stand/ hef,red	Dolžina vložka	Največja uporabna dolžina hef,max./ hef,min.	Navoj
				[Kos]	[Kos]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]



Sidro za vijake FAZ II H R (pokrovna matica) - nerjavno jeklo razreda korozijske odpornosti III

FAZ II 10/10 H R	543396 ¹⁾	4048962305456	■	20	20		10	60 / 40	95	10/30	M 10 x 53
FAZ II 10/20 H R	543397 ¹⁾	4048962305463	■	20	20		10	60 / 40	105	20/40	M 10 x 63
FAZ II 12/10 H R	543398 ¹⁾	4048962305470	■	20	20		12	70 / 50	109	10/30	M 12 x 61
FAZ II 12/20 H R	543399 ¹⁾	4048962305487	■	20	20		12	70 / 50	119	20/40	M 12 x 71

¹⁾ vključno z nastavitvenim merilnikom

Sidro za vijake FAZ II GS R											
Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži		Nazivni premer svedra	Sidrna globina hef,stand/ hef,red	Dolžina vložka	Največja uporabna dolžina hef,max./ hef,min.	Navoj
				[Kos]	[Kos]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]



Sidro za vijake FAZ II-GS R (z veliko podložko), nerjavno jeklo razreda korozijske odpornosti III

FAZ II 8/10 GS R	501398	4048962006322	■	50	50		8	45 / 35	75	10/20	M 8 x 38
FAZ II 8/30 GS R	501400	4048962006346	■	50	50		8	45 / 35	95	30/40	M 8 x 58
FAZ II 10/10 GS R	501405	4048962006384	■	50	50		10	60 / 40	95	10/30	M 10 x 53
FAZ II 10/30 GS R	501408	4048962006414	■	50	50		10	60 / 40	115	30/50	M 10 x 73
FAZ II 12/10 GS R	501414	4048962006476	■	20	20		12	70 / 50	110	10/30	M 12 x 61
FAZ II 12/30 GS R	501418	4048962006513	■	20	20		12	70 / 50	130	30/50	M 12 x 81
FAZ II 12/160 GS R	503181	4048962055092	■	20	20		12	70 / 50	260	160/180	M 12 x 186
FAZ II 16/160 GS R	503182	4048962055108	■	4	4		16	85 / 65	283	160/180	M 16 x 100

Sidro za vijake FAZ II K											
Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži		Nazivni premer svedra	Sidrna globina	Dolžina vložka	največja uporabna dolžina	Navoj
				[Kos]	[Kos]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]



Sidro za vijake FAZ II K, galvanско pocinkano jeklo

FAZ II 8/5 K	538989	4048962267303	■	50	50		8	35	60	5	M 8 x 23
FAZ II 10/10 K	522108	4048962177626	■	50	50		10	40	75	10	M 10 x 33
FAZ II 10/20 K	522110	4048962177633	■	25	25		10	40	85	20	M 10 x 43
FAZ II 12/10 K	522118	4048962177671	■	20	20		12	60	90	10	M 12 x 41
FAZ II 12/20 K	522119	4048962177688	■	20	20		12	60	100	20	M 12 x 51



Sidro za vijake FAZ II-GS (z veliko podložko), jeklo, galvanско pocinkano

FAZ II 10/10 K GS	522115	4048962177640	■	50	50		10	40	75	10	M 10 x 33
FAZ II 12/10 K GS	522121	4048962177695	■	20	20		12	60	90	10	M 12 x 41

Sidro za vijake FAZ II K R



Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži		Nazivni premer svedra	Sidrna globina	Dolžina vložka	Max. Nutzlänge	Navoj
				[Kos]	[Kos]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]



Sidro za vijake FAZ II R - nerjavno jeklo razreda korozijske odpornosti III,

FAZ II 8/5 K R	538990	4048962267310	■	50	50		8	35	60	5	M 8 x 23
FAZ II 10/10 K R	522116	4048962177657	■	50	50		10	40	75	10	M 10 x 33
FAZ II 10/20 K R	522117	4048962177664	■	50	50		10	40	85	20	M 10 x 43
FAZ II 12/10 K R	522122	4048962177701	■	20	20		12	60	90	10	M 12 x 41
FAZ II 12/20 K R	522123	4048962177718	■	20	20		12	60	100	20	M 12 x 51

Orodje za nastavitev sidrnih vijakov FABS

Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	Prodajna enota	Količina v embalaži		primeren za tip vložka
			[Kos]	[Kos]		



Orodje za nastavitev sidrnih vijakov FABS

FABS	077937	4006209779378	1	100		FAZ II, FBZ, FBN II za premere od M8 do M12,
------	--------	---------------	---	-----	--	--

OBREMITVE

Sidra za vijake FAZ II, FAZ II K in FAZ II GS (HBS) galvansko pocinkano jeklo / nerjavno jeklo / visoko korozijsko odporno jeklo

Dovoljene obremenitve posameznega vložka v normalnem nerazpokanem betonu (betonsko tlačno območje) trdnosti C20/25 (~ B25) ^{1) 2) 3) 9)}										Minimalne razdalje ob hkratnem zmanjšanju obremenitve						
Tip	Material	Minimalna debelina komponente	Sidrna globina	montažni navor	Dovoljena natezna obremenitev	Dovoljena prečna obremenitev	Potrebni odmik od robu (pri robu) za		Potrebna medosna razdalja za največja obremenitev	najmanjša medosna razdalja	najmanjša razdalja do robu					
							največjo natezno obremenitev	največja prečna obremenitev								
		h_{min} [mm]	$h_{ef}^{4)}$ [mm]	T_{inst} [Nm]	$N_{zul}^{6)}$ [kN]	$V_{zul}^{6)}$ [kN]	c [mm]	c [mm]	s_{cr} [mm]	$s_{min}^{7)}$ [mm]	$c_{min}^{7)}$ [mm]					
FAZ II 6	gvz	80	40	8	0,7	3,4	45	80	120	35	45					
	A4					5,0		125								
	C															
FAZ II 8	gvz	80	35 ⁵⁾	20	2,6	7,8	40	200	105	35	40					
		90	45		3,8		45	185	135							
	A4	80	35 ⁵⁾		2,6	8,9	40	235	105							
		90	45		3,8	9,6	45		135							
	C	80	35 ⁵⁾		2,6	8,9	40		105							
		90	45		3,8	9,6	45		135							
	FAZ II 10	gvz	90		40	45	4,3	11,3	60			275	120	40	45	
			110		60		6,2		65			255	180			
A4		90	40	4,3	11,3		60	275	120							
		110	60	6,2	15,1		65	325	180							
C		90	40	4,3	11,3		60	275	120							
		110	60	6,2	15,1		65	325	180							
FAZ II 12		gvz	100	50	60		6,1	17,5	75	400	150	50	55			
			120	70			9,5		100	350	210					
	A4	100	50	6,1		18,8	75	435	150							
		120	70	9,5		21,9	100	450	210							
	C	100	50	6,1		18,8	75	435	150							
		120	70	9,5		21,9	100	450	210							
	FAZ II 16	gvz	140	65		110	9,0	28,7	100	545	195			65	65	
				85			13,4		130	585	255					
A4		65		9,0	28,7		100	545	195							
		85		13,4	39,9		130	760	255							
C		65		9,0	28,7		100	545	195							
		85		13,4	39,9		130	760	255							
FAZ II 20		gvz		170	100		200	17,1	44,6	150	745	300	95			85
		A4														
	C															
FAZ II 24	gvz	210	125	270	24,0	57,5	170	840	375	100	100					
	A4															
	C															

Pri zasnovi je treba upoštevati celotno oceno ETA-05/0069 z dne 3. 7. 2017. ⁸⁾1) Upoštevajo se delni varnostni faktorji uporov, kot so določeni v ETA-05/0069, in delni varnostni faktor delovanja $\gamma_F = 1,4$. Za posamezno sidro velja npr. vložek z medosno razdaljo $s \geq 3 \times h_{ef}$ in razdaljo do robu $c \geq 1,5 \times h_{ef}$. Za natančne podatke glej ETA-05/0069.

2) Pri betonih z višjo trdnostjo do C50 / 60 je dovoljena obremenitev morebiti lahko večja.

3) Vrtanje Udarno vrtanje oz. udarno vrtanje z odsesavanjem. Za druge dovoljene načine vrtanja glej ETA.

4) Učinkovite globine sidranja: najmanjša dovoljena globina sidranja in največja dovoljena globina sidranja.

5) Pri globinah sidranja pod 40 mm je uporaba enega sidra dovoljena le kot del večkratne pritrditve nosilnih sistemov.

6) Za kombinacije nateznih in prečnih obremenitev, upogibnih momentov ter zmanjšanih osnih razdalj in razdalj do robov (skupine vložkov) glej ETA.

7) Najmanjša možna medosna razdalja in razdalja do robu ob hkratnem zmanjšanju dovoljene obremenitve.

8) Navedene obremenitve se nanašajo na oceno ETA-05/0069, datum izdaje 3. 7. 2017.

Izračun obremenitev v skladu s TR055 / ETAG 001, priloga C, postopek A (za statične ali kvazistatične obremenitve). V betonskih elementih je potrebna ojačitvena armatura, s katero je mogoče ob upoštevanju sile cepljenja omejiti širino razpoke na $w_k \sim 0,3$ mm.

Sidrni vijak FBZ

Ekonomična rešitev za vse standardne pritrditve

Različice



Opis

- Varna funkcija in enostavna vgradnja.
- Dve globini sidranja za večjo prilagodljivost pri uporabi.
- Ponudba: M8 - M16, na voljo iz galvansko pocinkanega jekla in nerjavnega jekla A4.

Znak za testiranje



Način delovanja



Izvedbe

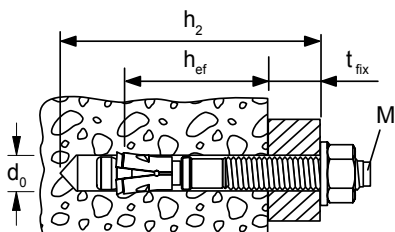
- galvansko pocinkano jeklo
- nerjavno jeklo

Gradbeni materiali

Primerno za:

- razpokan in ne razpokan beton C20/25 do C50/60

Skica prereza

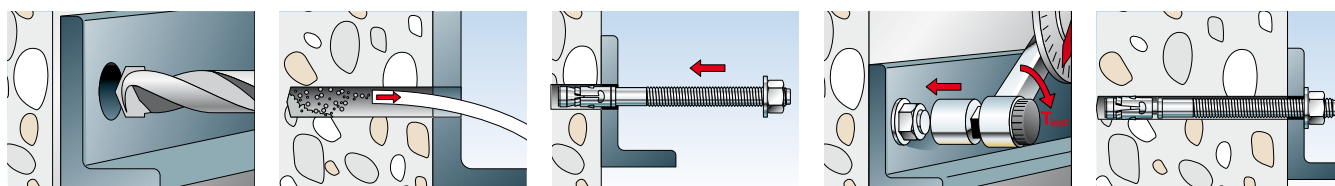


Uporaba

- Jeklene konstrukcije
- Ograje
- Kabelske trase
- Vhodna vrata
- Fasade
- Lesene konstrukcije



Montaža



Sidro za vijake FBZ



Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži		Nazivni premer svedra	Sidrna globina hef,stand/ hef,red	Dolžina vložka	Največja uporabna dolžina hef,max./ hef,min.	Navoj
				[Kos]	[Kos]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]



Sidro za vijake FBZ, galvansko pocinkano (gvz)

FBZ 8/10	543400	4048962305494	■	50	50		8	45 / 35	75	10/20	M 8 x 38
FBZ 10/10	543401	4048962305500	■	50	50		10	60 / 40	95	10/30	M 10 x 53
FBZ 10/20	543402	4048962305517	■	25	25		10	60 / 40	105	20/40	M 10 x 63
FBZ 10/30	543961	4048962310832	■	25	25		10	60 / 40	115	30/50	M 10 x 73
FBZ 12/10	543403	4048962305524	■	20	20		12	70 / 50	110	10/30	M 12 x 61
FBZ 12/20	543404	4048962305531	■	20	20		12	70 / 50	120	20/40	M 12 x 71
FBZ 12/30	543962	4048962310849	■	20	20		12	70 / 50	130	30/50	M 12 x 81
FBZ 16/25	543405	4048962305548	■	10	10		16	85 / 65	148	25/45	M 16 x 84



Sidro za vijake FBZ R, iz nerjavnega jekla R

FBZ 8/10 R	543409	4048962305586	■	50	50		8	45 / 35	75	10/20	M 8 x 38
FBZ 10/10 R	543410	4048962305593	■	50	50		10	60 / 40	95	10/30	M 10 x 53
FBZ 10/20 R	543411	4048962305609	■	50	50		10	60 / 40	105	20/40	M 10 x 63
FBZ 10/30 R	543963	4048962310856	■	50	50		10	60 / 40	115	30/50	M 10 x 73
FBZ 12/10 R	543412	4048962305616	■	20	20		12	70 / 50	110	10/30	M 12 x 61
FBZ 12/20 R	543413	4048962305623	■	20	20		12	70 / 50	120	20/40	M 12 x 71
FBZ 12/30 R	543964	4048962310863	■	20	20		12	70 / 50	130	30/50	M 12 x 81
FBZ 16/25 R	543414	4048962305630	■	20	20		16	85 / 65	148	25/45	M 16 x 84

Sidro za vijake FBZ GS



Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži		Nazivni premer svedra	Sidrna globina hef,stand/ hef,red	Dolžina vložka	Največja uporabna dolžina hef,max./ hef,min.	Navoj
				[Kos]	[Kos]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]



Sidro za vijake FBZ GS (z veliko podložko), jeklo, galvansko pocinkano

FBZ 8/10 GS	543406	4048962305555	■	50	50		8	45 / 35	75	10/20	M 8 x 38
FBZ 10/10 GS	543407	4048962305562	■	50	50		10	60 / 40	95	10/30	M 10 x 53
FBZ 12/10 GS	543408	4048962305579	■	20	20		12	70 / 50	110	10/30	M 12 x 61



Sidro za vijake FBZ GS R (z veliko podložko), nerjavno jeklo razreda korozijske odpornosti III,

FBZ 8/10 GS R	543415	4048962305647	■	50	50		8	45 / 35	75	10/20	M 8 x 38
FBZ 10/10 GS R	543416	4048962305654	■	50	50		10	60 / 40	95	10/30	M 10 x 53
FBZ 10/20 GS R	543417	4048962305661	■	50	50		10	70 / 50	105	20/40	M 10 x 63

OBREMENITVE

Sidrni vijak FBZ

galvansko pocinkano jeklo / nerjavno jeklo R

Dovoljene obremenitve posameznega vložka v normalnem nerazpokanem betonu (betonsko tlačno območje) trdnosti C20/25 (~B25) ^{1) 2) 3) 10)}										Minimalne razdalje ob hkratnem zmanjšanju obremenitve	
Tip	Material / površina	Minimalna debelina komponente	globina privijanja	montažni navor	Dovoljena natezna obremenitev	Dovoljena prečna obremenitev	Potrebni odmik od robu (pri robu) za		Potrebna medosna razdalja za največja obremenitev	najmanjša medosna razdalja	najmanjša razdalja do robu
							največjo natezno obremenitev	največja prečna obremenitev			
		h_{min} [mm]	h_{nom} [mm]	T_{inst} [Nm]	$N_{zul}^{7)}$ [kN]	$V_{zul}^{5)}$ [kN]	c [mm]	c [mm]	s_{cr} [mm]	$s_{min}^{8)}$ [mm]	$c_{min8}^{6)}$ [mm]
FBZ 8	gvz	80	35 ⁴⁾	20	1,9	6,9	45	175	105	40	45
	R							235			
	gvz	80	45		2,9	6,9	40	170	135	35	40
	R							235			
FBZ 10	gvz	80	40	45	3,3	11,3	45	290	120	40	45
	R							270			
	gvz	100	60		4,8	12,2	60	270	180	40	60
	R							245			
FBZ 12	gvz	100	50	60	4,8	17,5	55	400	150	50	55
	R							435			
	gvz	120	70		7,6	17,5	75	350	210	50	60
	R							435			
FBZ 16	gvz	140	65	110	7,1	28,7	75	545	195	65	65
	R							585			
	gvz	140	85		12,4	31,4	115	585	255	65	65
	R							610			

Za načrtovanje je treba upoštevati celotno dovoljenje ETA-17/0624.

1) Upoštevajo se delni varnostni faktorji uporov, ki jih ureja ETA-17/0624, in delni varnostni faktor delovanja $F = 1,4$. Kot eno sidro z. B. moznik s sredinska razdalja $s \geq 3 \cdot hef$ in robna razdalja $c \geq 1,5 \cdot hef$. Za natančne podatke glej ETA-17/0624.

2) Pri večjih trdnostih betona do C50 / 60 so mogoče večje dopustne obremenitve.

3) Kladivo vrtnanje ali kladivo vrtnanje s sesanjem.

4) Pri globinah sidranja manjših od 40 mm je uporaba enojnega sidra dovoljena le kot del večkratnega pritrdjevanja neobremenitvenih sistemov.

5) V primeru kombinacij nateznih in strižnih obremenitev ali strižnih obremenitev z ročico vzvoda (upogibanje), pa tudi z zmanjšanimi razdaljami robov in središč (sidre skupine) je treba podrobno dimenzionirati sidro, npr. B. s naš program za dimenzioniranje C-FIX.

6) Najmanjša možna sredinska ali robna razdalja s hkratnim zmanjšanjem dovoljene obremenitve z določeno najmanjšo debelino sestavnega dela. Kombinacija najmanjše razdalje med robom in sredino ni mogoče. Eno od dveh najmanjših vrednosti je treba povečati v skladu z ETA-17/0624.

7) Navedene obremenitve se nanašajo na oceno ETA-17/0624, datum izdaje 08.09.2017. Izračun obremenitve v skladu s TR055 / ETAG 001, Dodatek C, metoda A (za statično ali kvazistatično obremenitev).

8) Potrebna je ojačitev reže v betonski komponenti, ki ob upoštevanju sil reže omeji širino razpoke na $w_k \sim 0,3$ mm.

Visoko zmogljivo sidro FH II

Potisno sidro za pritrditve s prefinjeno zasnovo v razpokanem betonu

Različice



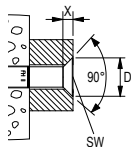
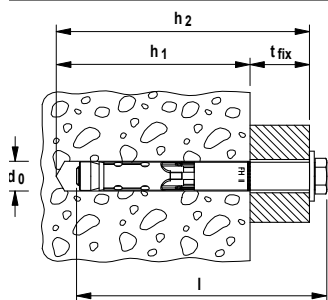
Opis

- Sidro z različnimi oblikami glave za najvišje zahteve dizajna in vrsto priključka.
- Vse različice FH II je mogoče površinsko odstraniti zvezno.
- Največja funkcionalna zanesljivost pri montaži.

Izvedbe

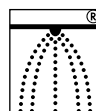
- galvansko pocinkano jeklo
- nerjavno jeklo

Skica prereza



	X [mm]	Ø D [mm]	Šesterkotna vtičnica [SW]
FH II 10/... SK	5,0	19,5	4
FH II 12/... SK	5,8	22	5
FH II 15/... SK	5,8	25	6
FH II 18/... SK	8,0	32	8

Znak za testiranje



Gradbeni materiali

Primerno za:

- razpokan in nerazpokan beton C20/25 do C50/60

Primerno tudi za:

- Beton C12/15
- Naravni kamen z gosto strukturo

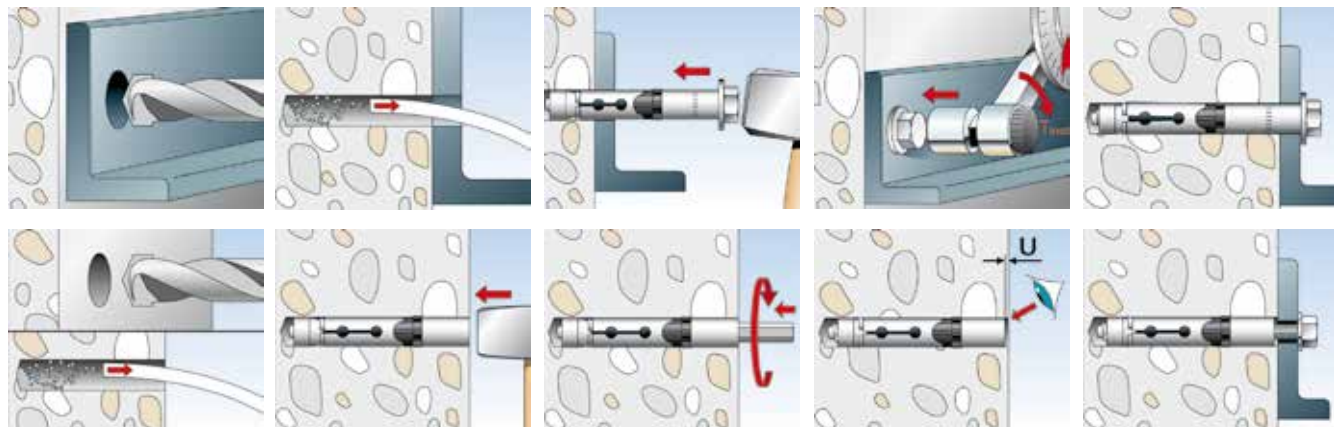
Uporaba

- Ograje
- Jeklene konstrukcije
- Lestve
- Stroje
- Dvigala za motorna vozila

Način delovanja



Montaža



Visoko zmogljivo sidro FH II-S



Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži	Nazivni premer svedra	Najmanjša globina sidrišča	Dolžina vložka	Največja debelina vgradnega elementa	Navoj
				[Kos]	[Kos]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	



Visoko zmogljivo sidro FH II - S - z imbusnim vijakom, jeklo, galvansko pocinkano

FH II 10/10 S	503133	4048962016734	■	50	50	10	40	70	10	M 6
FH II 10/25 S	503134	4048962016741	■	50	50	10	40	75	25	M 6
FH II 10/50 S	503135	4048962016758	■	50	50	10	40	110	50	M 6
FH II 12/10 S	044884	4006209448847	■	50	50	12	60	90	10	M 8
FH II 12/25 S	044885	4006209448854	■	50	50	12	60	105	25	M 8
FH II 12/50 S	044886	4006209448861	■	25	25	12	60	130	50	M 8
FH II 15/10 S	044887	4006209448878	■	25	25	15	70	106	10	M 10
FH II 15/25 S	044888	4006209448885	■	25	25	15	70	121	25	M 10
FH II 15/50 S	044889	4006209448892	■	25	25	15	70	146	50	M 10
FH II 18/25 S	044894	4006209448946	■	20	20	18	80	132	25	M 12
FH II 18/50 S	044896	4006209448960	■	20	20	18	80	157	50	M 12
FH II 24/25 S	044898	4006209448984	■	10	10	24	100	160	25	M 16
FH II 24/50 S	044900	4006209449004	■	10	10	24	100	185	50	M 16
FH II 28/30 S	044901	4006209449011	■	4	4	28	125	192	30	M 20
FH II 28/60 S	044902	4006209449028	■	4	4	28	125	222	60	M 20
FH II 32/30 S	044903	4006209449035	■	4	4	32	150	215	30	M 24
FH II 32/60 S	044904	4006209449042	■	4	4	32	150	245	60	M 24

Visoko zmogljivo sidro FH II-SK



Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži	Nazivni premer svedra	Najmanjša globina sidrišča	Dolžina vložka	Največja debelina vgradnega elementa	Navoj
				[Kos]	[Kos]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	



Visoko zmogljivo sidro FH II-SK z ugresnim vijakom - jeklo, galvansko pocinkano

FH II 10/15 SK	503136	4048962016765	■	50	50	10	40	65	15	M 6
FH II 10/25 SK	503137	4048962016772	■	50	50	10	40	75	25	M 6
FH II 10/50 SK	503138	4048962016789	■	50	50	10	40	100	50	M 6
FH II 12/15 SK	044917	4006209449172	■	25	25	12	60	90	15	M 8
FH II 12/25 SK	044918	4006209449189	■	25	25	12	60	100	25	M 8
FH II 12/50 SK	044919	4006209449196	■	25	25	12	60	125	50	M 8
FH II 15/15 SK	044920	4006209449202	■	25	25	15	70	100	15	M 10
FH II 15/25 SK	044921	4006209449219	■	25	25	15	70	110	25	M 10
FH II 15/50 SK	044922	4006209449226	■	25	25	15	70	135	50	M 10
FH II 18/15 SK	044923	4006209449233	■	20	20	18	80	115	15	M 12
FH II 18/25 SK	044924	4006209449240	■	20	20	18	80	125	25	M 12
FH II 18/50 SK	044925	4006209449257	■	20	20	18	80	150	50	M 12

Visoko zmogljivo sidro FH II-H											
Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži		Nazivni premer svedra	Najmanjša globina sidrišča	Dolžina vložka	Največja debelina vgradnega elementa	Navoj
				[Kos]	[Kos]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	



Visoko zmogljivo sidro FH II-H s pokrovno matico - jeklo, galvansko pocinkano

FH II 10/10 H	503139	4048962016796	■	50	50		10	40	75	10	M 6
FH II 10/25 H	503140	4048962016802	■	50	50		10	40	90	25	M 6
FH II 10/50 H	503141	4048962016819	■	50	50		10	40	115	50	M 6
FH II 12/10 H	044905	4006209449059	■	50	50		12	60	100	10	M 8
FH II 12/25 H	044906	4006209449066	■	50	50		12	60	115	25	M 8
FH II 12/50 H	044907	4006209449073	■	25	25		12	60	140	50	M 8
FH II 15/10 H	044908	4006209449080	■	25	25		15	70	115	10	M 10
FH II 15/25 H	044909	4006209449097	■	25	25		15	70	130	25	M 10
FH II 15/50 H	044910	4006209449103	■	25	25		15	70	155	50	M 10
FH II 18/25 H	044915	4006209449158	■	20	20		18	80	145	25	M 12
FH II 18/50 H	044916	4006209449165	■	20	20		18	80	170	50	M 12

Visoko zmogljivo sidro FH II-B											
Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži		Nazivni premer svedra	Najmanjša globina sidrišča	Dolžina vložka	Največja debelina vgradnega elementa	Navoj
				[Kos]	[Kos]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	



Visoko zmogljivo sidro FH II-B z matico in navojnim vijakom - jeklo, galvansko pocinkano

FH II 10/10 B	503142	4048962016826	■	50	50		10	40	70	10	M 6
FH II 10/25 B	503143	4048962016833	■	50	50		10	40	75	25	M 6
FH II 10/50 B	503144	4048962016840	■	50	50		10	40	110	50	M 6
FH II 12/10 B	048773	4006209487730	■	50	50		12	60	95	10	M 8
FH II 12/25 B	048774	4006209487747	■	50	50		12	60	110	25	M 8
FH II 12/50 B	048775	4006209487754	■	25	25		12	60	135	50	M 8
FH II 12/100 B	046832	4006209468326	■	25	25		12	60	185	100	M 8
FH II 15/10 B	048776	4006209487761	■	25	25		15	70	110	10	M 10
FH II 15/25 B	048777	4006209487778	■	25	25		15	70	125	25	M 10
FH II 15/50 B	048778	4006209487785	■	25	25		15	70	150	50	M 10
FH II 15/100 B	046835	4006209468357	■	20	20		15	70	200	100	M 10
FH II 18/25 B	048779	4006209487792	■	20	20		18	80	140	25	M 12
FH II 18/50 B	048780	4006209487808	■	20	20		18	80	165	50	M 12
FH II 18/100 B	046841	4006209468418	■	10	10		18	80	215	100	M 12
FH II 24/25 B	048886	4006209488867	■	10	10		24	100	167	25	M 16
FH II 24/50 B	048887	4006209488874	■	10	10		24	100	192	50	M 16
FH II 24/100 B	046842	4006209468425	■	5	5		24	100	242	100	M 16
FH II 28/30 B	047547	4006209475478	■	4	4		28	125	199	30	M 20
FH II 28/60 B	047548	4006209475485	■	4	4		28	125	229	60	M 20
FH II 32/30 B	047549	4006209475492	■	4	4		32	170	231	30	M 24
FH II 32/60 B	047550	4006209475508	■	4	4		32	170	261	60	M 24

Visoko zmogljivo sidro FH II-I



Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži		Nazivni premer svedra [mm]	Dolžina vložka [mm]	Navoj	največja globina privijanja [mm]	najmanjša globina izvrtine pri natični vgradnji [mm]
-----	------------	-----------------	-----	----------------	---------------------	--	----------------------------	---------------------	-------	----------------------------------	--



Visokozmogljivo sidro FH II-I - jeklo, galvanjsko pocinkano

FH II 12/M6 I	520358	4048962168372	■	25	25		12	77,5	M 6	25	85
FH II 12/M8 I	520359	4048962168389	■	25	25		12	77,5	M 8	25	85
FH II 15/M10 I	519014	4048962158281	■	25	25		15	90	M 10	25	95
FH II 15/M12 I	519015	4048962158298	■	20	20		15	90	M 12	25	95

Orodje za nastavitev FH II-I

Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	Prodajna enota	Količina v embalaži		primeren za tip vložka
-----	------------	-----------------	----------------	---------------------	--	------------------------



Orodje za nastavitev FH II-I

Orodje za nastavitev FH II-I M6/M10	532780	4048962218916	10	250		FH II 12/M6 I, FH II 15/M10 I
Orodje za nastavitev FH II-I M8/M12	532781	4048962218923	10	250		FH II 12/M8 I, FH II 15/M12 I

Visoko zmogljivo sidro FH II-S R



Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži		Nazivni premer svedra [mm]	Najmanjša globina sidrišča [mm]	Dolžina vložka [mm]	Največja debelina vgradnega elementa [mm]	Navoj
-----	------------	-----------------	-----	----------------	---------------------	--	----------------------------	---------------------------------	---------------------	---	-------



Visoko zmogljivo sidro FH II R - nerjavno jeklo razreda korozijske odpornosti III,

FH II 10/10 S R	510923	4048962104233	■	50	50		10	40	69	10	M 6
FH II 10/25 S R	510924	4048962104240	■	50	50		10	40	84	25	M 6
FH II 12/10 S R	510925	4048962104257	■	50	50		12	60	90	10	M 8
FH II 12/25 S R	510926	4048962104264	■	20	20		12	60	105	25	M 8
FH II 15/10 S R	510927	4048962104271	■	50	50		15	70	107	10	M 10
FH II 15/25 S R	510928	4048962104288	■	20	20		15	70	122	25	M 10
FH II 18/25 S R	510929	4048962104295	■	10	10		18	80	133	25	M 12
FH II 24/25 S R	502711	4048962015423	■	8	8		24	100	160	25	M 16

Visoko zmogljivo sidro FH II-SK R



Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži		Nazivni premer svedra	Sidrna globina	Dolžina vložka	Največja debelina vgradnega elementa	Navoj
				[Kos]	[Kos]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	



Visokozmogljivo sidro FH II-SK z ugreznim vijakom - nerjavno jeklo razreda koruzijske odpornosti III,

FH II 12/15 SK R	510931	4048962104318	■	25	25		12	60	90	15	M 8
FH II 12/30 SK R	510932	4048962104325	■	25	25		12	60	105	30	M 8
FH II 12/50 SK R	510933	4048962104332	■	25	25		12	60	125	50	M 8
FH II 15/15 SK R	510934	4048962104349	■	25	25		15	70	100	15	M 10
FH II 18/30 SK R	510935	4048962104356	■	20	20		18	80	130	30	M 12

Visoko zmogljivo sidro FH II-I R



Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži		Nazivni premer svedra	Dolžina vložka	Navoj	Max. Einschraubtiefe	najmanjša globina izvrtine pri natični vgradnji
				[Kos]	[Kos]		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]



Visoko zmogljivo sidro FH II-I R - nerjavno jeklo razreda koruzijske odpornosti III,

FH II 12/M8 I R	520361	4048962168402	■	25	25		12	77,5	M 8	25	85
FH II 15/M10 I R	519018	4048962158328	■	25	25		15	90	M 10	25	95
FH II 15/M12 I R	519019	4048962158335	■	20	20		15	90	M 12	25	95

OBREMENTIVTE

Visoko zmogljivo sidro FH II iz galvansko pocinkanega / nerjavnega jekla A4

Dovoljene obremenitve posameznega vložka v normalnem nerazpokanem betonu (betonsko tlačno območje) trdnosti C20/25 ³⁾ (~ B25)									Minimalne razdalje ob hkratnem zmanjšanju obremenitve	
Tip	Sidrna globina h_{ef} [mm]	najmanjša debelina elementa h_{min} [mm]	Montažni navor T_{inst} [Nm]	Dovoljena natezna obremenitev $N_{zul}^{2)}$ [kN]	Dovoljena prečna obremenitev $V_{zul}^{2)}$ [kN]	Potrebni odmik od robu (pri robu) za		potrebna medosna razdalja za največjo obremenitev s_{cr} [mm]	najmanjša medosna razdalja $s_{min}^{4)}$ [mm]	najmanjša razdalja do robu $c_{min}^{4)}$ [mm]
						natezno obremenitev $c_{cr,N}$ [mm]	prečna obremenitev c [mm]			
FH II 10	40	80	10 (15) ⁵⁾	3,6	4,3	60	100	120	40	40
FH II 12	60	120	17,5 ⁶⁾ / 22,5 ⁷⁾ / 25 ⁸⁾	5,7	15,9 (15,4)⁹⁾	90	320 (310) ⁹⁾	180	50	50
FH II 15	70	140	40 (38) ⁶⁾	7,6	20,1	105	365	210	60	60
FH II 18	80	160	80 (100) ⁸⁾	11,9	24,5	120	410	240	70	70
FH II 24	100	200	160 (120) ⁶⁾	17,1	34,3	150	495	300	80	80
FH II 28	125	250	180	24,0	47,9	188	610	375	100	100
FH II 32	150	300	200	31,5	63,0	225	720	450	120	120

Pri zasnovi mora biti upoštevan celoten sklep o odobritvi ETA - 07/0025.

- 1) Upoštevati je treba delni varnostni faktor upora, ki ga določa dovoljenje, in delni varnostni faktor vplivanja $\gamma_F = 1,4$.
- 2) Pri kombinacijah nateznih in prečnih obremenitev ali pri prečnih obremenitvah z vzvodno ročico (upogib), kot tudi pri zmanjšanih razdaljah od robu in osnih razdaljah (skupine vložkov) je potrebna podrobna zasnova sidra, npr. z našim programom za dimenzioniranje Compufix.
- 3) Pri višji trdnosti betona so možne do 55 % večje dovoljene obremenitve. Glej dovoljenje. Domneva se, da je beton normalno armiran.

- 4) Pripadajočo vrednost za s_{min} je vrednost c in za c_{min} vrednost s . Obe vrednosti sta navedeni v dovoljenju.
- 5) Velja samo za FH II S A4.
- 6) Velja samo za FH II B.
- 7) Velja samo za FH II S, SK in H.
- 8) Velja samo za FH II A4.
- 9) Velja samo za FH II B in H.

OBREMENTIVTE

Visokozmogljivo sidro z notranjim navojem FH II - I galvansko pocinkano / nerjavno jeklo A4

Dovoljene obremenitve posameznega vložka v normalnem nerazpokanem betonu (betonsko tlačno območje) trdnosti C20/25 ⁴⁾ (~ B25)									Minimalne razdalje ob hkratnem zmanjšanju obremenitve		
Tip	Material	Sidrna globina h_{ef} [mm]	najmanjša debelina elementa h_{min} [mm]	Montažni navor $T_{inst}^{6)}$ [Nm]	Dovoljena natezna obremenitev $N_{zul}^{2)}$ [kN]	Dovoljena prečna obremenitev $V_{zul}^{2)}$ [kN]	potrebna razdalja do robu (pri enem robu) za največjo obremenitev		potrebna medosna razdalja za največjo obremenitev s_{cr} [mm]	najmanjša medosna razdalja $s_{min}^{5)}$ [mm]	najmanjša razdalja do robu $c_{min}^{5)7)}$ [mm]
							c [mm]	c [mm]			
FH II - I 12 / M6	gvz	60	125	15	4,3	4,6	50	80	180	50	50
	A4							60			
FH II - I 12 / M8	gvz	60	125	15	4,3	8,0	50	145	180	50	50
	A4							105			
FH II - I 15 / M10	gvz	70	150	25	5,7	13,1	60	220	210	60	60
	A4							145			
FH II - I 15 / M12	gvz	70	150	25	5,7	13,7	60	230	210	60	60
	A4										

Za načrtovanje je treba upoštevati celotno dovoljenje ETA-07/0025.

- 1) Upoštevati je treba delni varnostni faktor upora, ki ga določa dovoljenje, in delni varnostni faktor vplivanja $\gamma_F = 1,4$. Za posamezno sidro velja npr. vložek z medosno razdaljo $s \geq 3 \times h_{ef}$.
- 2) Pri kombinacijah nateznih in prečnih obremenitev ali pri prečnih obremenitvah z vzvodno ročico (upogib), kot tudi pri zmanjšanih razdaljah od robu in osnih razdaljah (skupine vložkov) je potrebna podrobna zasnova sidra, npr. z našim programom za dimenzioniranje Compufix.
- 3) Za razrede trdnosti vijakov B.8 (gvz) in A4-70 (A4).

- 4) Pri višji trdnosti betona so možne do 55 % večje dovoljene obremenitve. Glej dovoljenje. Domneva se, da je beton normalno armiran.
- 5) Pripadajočo vrednost za s_{min} je vrednost c in za c_{min} vrednost s . Obe vrednosti sta navedeni v dovoljenju.
- 6) Montažni navor pri namestitvi sidra z notranjim navojem. Alternativno lahko za vzpostavitev montažnega navora sidro privijete 3-5 mm stran od betonske površine.
- 7) Brez zmanjšanja dovoljene natezne obremenitve.

Sidro za porobeton FPX-I

Močno sidro z notranjim navojem z edinstvenim 4-kratnim razpiranjem za pritrnitev v porobetonu



Opis

- Jeklena sidra z največjo nosilnostjo v porobetonu / plinastem betonu zahvaljujoč tehniki podrezavanja.
- Notranji navoj M6 do M12 za različne priključne možnosti.
- Enojni razmik in samodejni nadzor namestitve z baterijskim vijačnikom.

Izvedbe

- galvansko pocinkano jeklo

Znak za testiranje



Način delovanja

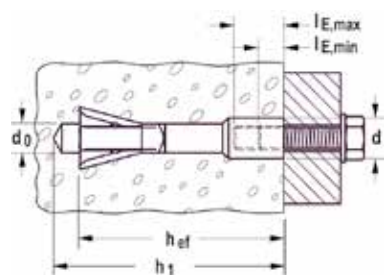


Gradbeni materiali

Primeri za:

- Porobeton razreda tlačne trdnosti 2 do 7 N / mm²
- Stenske in stropne plošče iz porobetona tlačne trdnosti ≥ 3.3
- betonska konstrukcija z opažem, npr. omet, ploščice, tapete itn.

Skica prereza

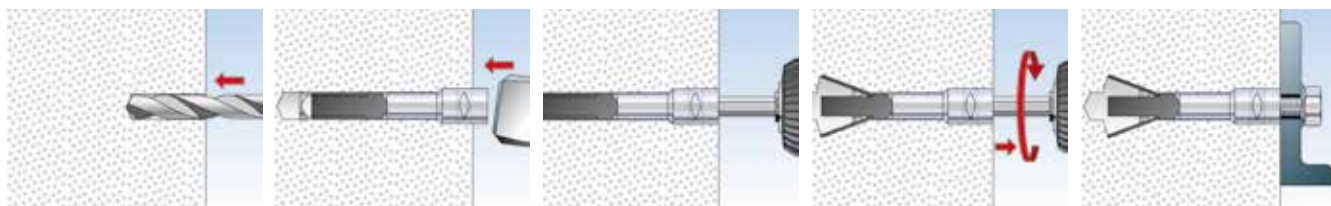


Uporaba

- spuščeni stropi
- Kabelske trase
- Cevovodi
- Prezračevalni kanali
- Ograje, stopniščna oprijemala
- TV konzole
- Kuhinjske omare
- Distančniki



Montaža



Sidro za porobeton FPX-I



Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota [Kos]	Količina v embalaži [Kos]	Dolžina vložka [mm]	Notranji navoj
-----	------------	-----------------	-----	----------------------	---------------------------	---------------------	----------------



Sidro za porobeton FPX-I, galvanско pocinkano

FPX M6-I	519021	4048962158359	■	25	25	75	M 6
FPX M8-I	519022	4048962158366	■	25	25	75	M 8
FPX M10-I	519023	4048962158373	■	25	25	75	M 10
FPX M12-I	519024	4048962158380	■	25	25	75	M 12

Montažni zatič za sidro za porobeton

Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	Prodajna enota [Kos]	Količina v embalaži [Kos]
-----	------------	-----------------	----------------------	---------------------------



Montažni zatič za sidro za porobeton FPX-I M6

Orodje za nastavitev FPX M6 I	522517	4048962180251	10	250
-------------------------------	--------	---------------	----	-----



Montažni zatič za sidro za porobeton FPX-I M8 - M12

Orodje za nastavitev FPX M8-M12 I	522518	4048962180268	10	250
-----------------------------------	--------	---------------	----	-----

OBREMENTIVNE

Sidra za porobeton FPX-I

Največje dovoljene obremenitve ¹⁾ v porobetonu.

Tip			M6	M8	M10	M12
Razdalja na robu do fug, ki niso premazane z malto ⁹⁾	c_{min} [mm]			75		
Najmanjša debelina komponent s čiščenjem izvrtine	h_{min} [mm]			100		
Najmanjša debelina komponente brez čiščenja izvrtine	h_{min} [mm]			120		
globina sidrišča	h_{ef} [mm]			70		
Montažni navor	T_{max} [Nm]			3,0 (0,5) ⁵⁾		
Dovoljena obremenitev posameznih sider $F_{zul}^{3)}$						
najmanjša medosna razdalja ²⁾ za posamezna sidra	s_{min} [mm]			600		
najmanjša razdalja do robu ²⁾ za posamezna sidra	c_{min} [mm]			125		
Zid iz porobetona ^{4) 7)}	$f_{ck} \geq 1,6 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,25 \text{ kg/dm}^3$	$F_{zul}^{3)}$ [kN]		0,3		
	$f_{ck} \geq 2,0 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,35 \text{ kg/dm}^3$	$F_{zul}^{3)}$ [kN]		0,4		
	$f_{ck} \geq 4,0 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,50 \text{ kg/dm}^3$	$F_{zul}^{3)}$ [kN]		0,9		
	$f_{ck} \geq 6,0 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,65 \text{ kg/dm}^3$	$F_{zul}^{3)}$ [kN]		1,4		
plošče iz porobetona ⁴⁾, razpokane	$f_{ck} \geq 3,3 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,50 \text{ kg/dm}^3$	$F_{zul}^{3)}$ [kN]		0,6		
	$f_{ck} \geq 4,4 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,55 \text{ kg/dm}^3$	$F_{zul}^{3)}$ [kN]		0,8		
plošče iz porobetona ⁴⁾, nerazpokane	$f_{ck} \geq 3,3 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,50 \text{ kg/dm}^3$	$F_{zul}^{3)}$ [kN]		0,8		
	$f_{ck} \geq 4,4 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,55 \text{ kg/dm}^3$	$F_{zul}^{3)}$ [kN]		1,2		
Dovoljena obremenitev sidrskih skupin z 2 ali 4 sidri $F_{zul,n}^{3) 6)}$						
najmanjša medosna razdalja ²⁾ znotraj sidrske skupine	s_{min} [mm]			100		
najmanjša razdalja do robu ^{2) 12)}	c_{min} [mm]			250		
Zid iz porobetona ^{4) 7) 10)}	$f_{ck} \geq 1,6 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,25 \text{ kg/dm}^3$	$F_{zul,2}^{3) 8)} / F_{zul,4}^{3) 8)}$ [kN]		0,6		
	$f_{ck} \geq 2,0 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,35 \text{ kg/dm}^3$	$F_{zul,2}^{3) 8)} / F_{zul,4}^{3) 8)}$ [kN]		0,8		
	$f_{ck} \geq 4,0 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,50 \text{ kg/dm}^3$	$F_{zul,2}^{3) 8)} / F_{zul,4}^{3) 8)}$ [kN]		1,8		
	$f_{ck} \geq 6,0 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,65 \text{ kg/dm}^3$	$F_{zul,2}^{3) 8)} / F_{zul,4}^{3) 8)}$ [kN]		2,8		
Porobetonske plošče ^{4) 10)}, razpokane in nerazpokane	$f_{ck} \geq 3,3 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,50 \text{ kg/dm}^3$	$F_{zul,2}^{3) 8)} / F_{zul,4}^{3) 8)}$ [kN]		1,2 (1,6) ¹¹⁾		
	$f_{ck} \geq 4,4 \text{ N/mm}^2$ $\rho_m \geq 0,55 \text{ kg/dm}^3$	$F_{zul,2}^{3) 8)} / F_{zul,4}^{3) 8)}$ [kN]		1,6 (2,4) ¹¹⁾		

Pri načrtovanju je treba upoštevati celotno dovoljenje ETA-12/0456.

Vrednosti obremenitve veljajo pri uporabi vijakov razreda minimalne trdnosti 4.8.

1) Upoštevati je treba delni varnostni faktor upora, ki ga določa dovoljenje, in delni varnostni faktor vplivanja $\gamma_F = 1,4$.

2) Najmanjša možna medosna razdalja oz. razdalja od robu brez zmanjšanja dovoljene obremenitve.

3) Velja za natezno obremenitev, prečno obremenitev in diagonalno vleko pod katerim koli kotom.

4) Razred trdnosti zidakov f_{ck} in suha gostota ρ_m po EN 771-4 in EN 12602.

5) Pri nenasilnem vmesne sloju.

6) Pri 4 sidrih so sidra razporejena pravokotno. Za razporeditev sider v vrsto glejte dovoljenje.

7) Pri zidanih fugi je skladno z dovoljenjem potrebno dokazilo, da zidaka ni mogoče izveliči.

8) Dovoljena skupna obremenitev sidrske skupine.

9) Če so fuge v celoti zlepljene ali zapolnjene z malto, minimalna razdalja do fuge ni potrebna.

10) Če fuge niso vidne, preplovite skupno dovoljeno obremenitev sidrske skupine.

11) Vrednosti za sponke veljajo za nerazpokane porobetonske plošče.

12) Če pride samo do natezne obremenitve, se lahko razdalja do robu zmanjša na 125 mm.

Vtisno sidro EA II

Sidro z notranjim navojem in robom za enostavno namestitev s kladivom



Opis

- Sidro z notranjim navojem za montažo s kladivom in nastavitvenim orodjem. Poudarjeni rob tulca preprečuje pri montaži drsenje navzdol.
- Dodatne kratke različice M6-M10 dolžine le 25 mm in opcijo montažnega vrtnja, ki preprečuje vrtnje v armaturo.
- Posebne izvedbe za diamantne vrtniki EA M12x50 (N) D.

Znak za testiranje



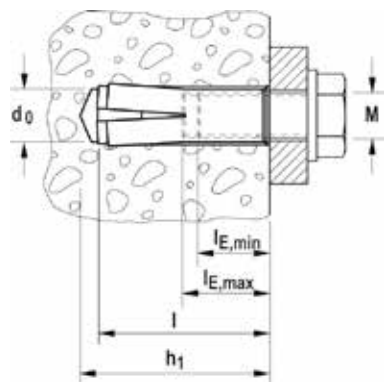
Način delovanja



Izvedbe

- galvansko pocinkano jeklo
- nerjavno jeklo

Skica prereza



Gradbeni materiali

Primerno za:

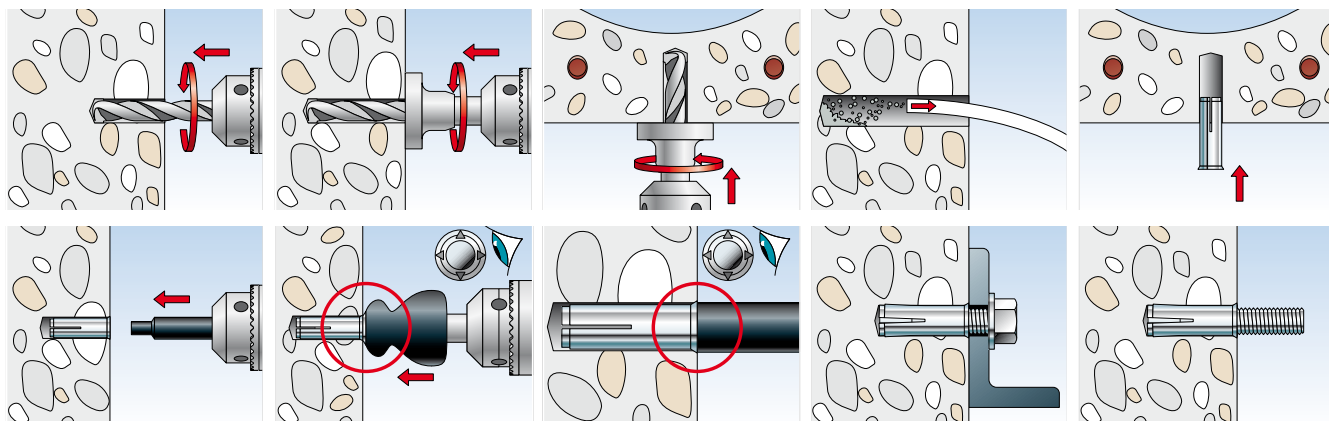
- razpokan in nerazpokan beton C20 / 25 do C50 / 60
- razpokan beton C12 / 15 do C50 / 60 za uporabo v obliki večkratne pritrditve nenosilnih sistemov
- Prednapete betonske votle plošče \geq C30 / 37 do C50 / 60

Uporaba

- Cevne in prezačevalne napeljave
- Jeklene konstrukcije
- konzole
- Opažni nosilci
- Diamantni in jedrni vrtniki (EA II M12 D)



Montaža



Vtisno sidro EA II										
   										

Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži		Nazivni premer svedra	Najmanjša globina sidrišča	Notranji navoj	najmanjša globina privijanja	največja globina privijanja
				[Kos]	[Kos]		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]



Vtisno sidro EA II, galvansko pocinkano jeklo

EA II M 6 x 25	532230	4048962215298	■	100	1000		8	25	M 6	6	14
EA II M 6 x 30	048264	4006209482643	■	100	1000		8	30	M 6	6	14
EA II M 8 x 25	532231	4048962215304	■	100	1000		10	25	M 8	8	14
EA II M 8 x 30	048284	4006209482841	■	100	1000		10	30	M 8	8	14
EA II M 8 x 40	048323	4006209483237	■	50	50		10	40	M 8	8	14
EA II M 10 x 25	532232	4048962215311	■	50	500		12	25	M 10	10	14
EA II M 10 x 30	048332	4006209483329	■	50	50		12	30	M 10	10	14
EA II M 10 x 40	048339	4006209483398	■	50	500		12	40	M 10	10	17
EA II M 12 x 25	532233	4048962215328	■	25	250		15	25	M 12	12	14
EA II M 12 x 50	048406	4006209484067	■	25	250		15	50	M 12	12	22
EA II M 16 x 65	048408	4006209484081	■	20	100		20	65	M 16	16	28
EA II M 20 x 80	048409	4006209484098	■	10	10		25	80	M 20	20	34

Vtisno sidro EA D										
   										

Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži		Nazivni premer svedra	Najmanjša globina sidrišča	Notranji navoj	najmanjša globina privijanja	največja globina privijanja
				[Kos]	[Kos]		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]



Vtisno sidro EA II D, Posebej za pritrditev diamantnih vrtnih strojev in diamantnih zag.

EA II M 12 x 50 D	048407	4006209484074	■	25	25		16	50	M 12	12	22
-------------------	--------	---------------	---	----	----	--	----	----	------	----	----

Vtisno sidro EA II R										
   										

Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži		Nazivni premer svedra	Najmanjša globina sidrišča	Notranji navoj	najmanjša globina privijanja	največja globina privijanja
				[Kos]	[Kos]		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]



Vtisno sidro EA II R - nerjavno jeklo razreda korozijske odpornosti III

EA II M 6 x 30 R	048410	4006209484104	■	100	100		8	30	M 6	6	14
EA II M 8 x 30 R	048411	4006209484111	■	100	100		10	30	M 8	8	14
EA II M 8 x 40 R	048412	4006209484128	■	50	50		10	40	M 8	8	14
EA II M 10 x 40 R	048414	4006209484142	■	50	50		12	40	M 10	10	17
EA II M 12 x 50 R	048415	4006209484159	■	25	25		15	50	M 12	12	22
EA II M 16 x 65 R	048416	4006209484166	■	20	20		20	65	M 16	16	28
EA II M 20 x 80 R	048417	4006209484173	■	10	10		25	80	M 20	20	34

Sveder z distančnikom EBB

Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	Prodajna enota [Kos]	Količina v embalaži [Kos]	Nazivni premer svedra [mm]	globina izvrtine [mm]	Primerno za	držalo za orodje
-----	------------	-----------------	----------------------	---------------------------	----------------------------	-----------------------	-------------	------------------



Sveder z distančnikom EBB

EBB 8 x 25	532607	4048962217414	1	30	8	27	EA II M 6 x 25	SDS plus
EBB 10 x 25	532608	4048962217421	1	30	10	27	EA II M 8 x 25	SDS plus
EBB 12 x 25	532609	4048962217438	1	30	12	27	EA II M 10 x 25	SDS plus
EBB 15 x 25	532610	4048962217445	1	30	15	27	EA II M 12 x 25	SDS plus

orodje za nastavitev EHS Plus

Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	Prodajna enota [Kos]	Količina v embalaži [Kos]	Primerno za
-----	------------	-----------------	----------------------	---------------------------	-------------



Orodje za nastavitev EHS Plus z zaščito za roke in vašo varnost (z vtiskovalnim žigom)

EHS M 6 x 25/30 Plus	044630	4006209446300	1	5	EA II M 6 x 25, EA II M 6 x 30
EHS M 8 x 25/30 Plus	044631	4006209446317	1	5	EA II M 8 x 25, EA II M 8 x 30
EHS M 8 x 40 Plus	044632	4006209446324	1	5	EA II M 8 x 40
EHS M 10 x 25/30 Plus	048487	4006209484876	1	5	EA II M 10 x 25, EA II M 10 x 30
EHS M 10 x 40 Plus	044633	4006209446331	1	5	EA II M 10 x 40
EHS M 12 x 25 Plus	532568	4048962217223	1	5	EA II M 12 x 25
EHS M 12 x 50 Plus	044634	4006209446348	1	5	EA II M 12 x 50, EA II M 12 x 50 D
EHS M 16 x 65 Plus	044635	4006209446355	1	5	EA II M 16 x 65
EHS M 20 x 80 Plus	044636	4006209446362	1	5	EA II M 20 x 80

Orodje za nastavitev strojev EMS

Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	Prodajna enota [Kos]	Količina v embalaži [Kos]	Primerno za
-----	------------	-----------------	----------------------	---------------------------	-------------



Orodje za nastavitev strojev EMS (brez vtiskovalnega žiga)

EMS M 6 x 25/30	048065	4006209480656	1	10	EA II M 6 x 25, EA II M 6 x 30
EMS M 8 x 25/30	048066	4006209480663	1	10	EA II M 8 x 25, EA II M 8 x 30
EMS M 8 x 40	048067	4006209480670	1	10	EA II M 8 x 40
EMS M 10 x 25/30	048068	4006209480687	1	10	EA II M 10 x 25, EA II M 10 x 30
EMS M 10 x 40	048070	4006209480700	1	10	EA II M 10 x 40
EMS M 12 x 25	532569	4048962217230	1	10	EA II M 12 x 25
EMS M 12 x 50	048071	4006209480717	1	10	EA II M 12 x 50 D, EA II M 12 x 50, EA M 12 x 50 N D
EMS M 16 x 65	048072 1)	4006209480724	1	10	EA II M 16 x 65
EMS M 20 x 80	048073 1)	4006209480731	1	10	EA II M 20 x 80

1) Dobavni rok na povpraševanje.

OBREMITVE

Vtisno sidro EA II galvansko pocinkano / nerjavno jeklo A4

Dovoljene obremenitve ¹⁾³⁾ posamezni vložek v nerazpokanem normalnem betonu (betonsko tlačno območje) trdnosti C20/25 ⁴⁾ (~ B25)										Minimalne razdalje ob hkratnem zmanjšanju obremenitve	
Tip	Material	Sidrna globina	najmanjša debelina elementa	Največji montažni navor	Dovoljena natezna obremenitev	Dovoljena prečna obremenitev	Potrebni odmik od robu (pri robu) za		Potrebna medosna razdalja za	najmanjša medosna razdalja	najmanjša razdalja do robu
							natezno obremenitev c	prečna obremenitev c			
		h _{ef} [mm]	h _{min} [mm]	max. T _{inst} [Nm]	N _{zul} ²⁾ [kN]	V _{zul} ²⁾ [kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
EA II M6 ⁵⁾	gvz	30	100	4	3,95	3,9	115	115	90	65	115 ⁶⁾
	A4					3,2		115			
EA II M8 ⁵⁾	gvz	30	100	8	3,95	4,9	140	140	95	95 ⁶⁾	140 ⁶⁾
	A4					5,6		140			
EA II M8x40	gvz	40	100	8	6,1	4,9	140	140	120	95	140 ⁶⁾
	A4					5,6		140			
EA II M10x30 ⁵⁾	gvz	30	120	15	3,95	6,2	140	140	90	85	140 ⁶⁾
	A4					6,9		140			
EA II M10	gvz	40	120	15	6,1	6,2	160	160	120	95	160 ⁶⁾
	A4					7,1		160			
EA II M12	gvz	50	120	35	8,5	11,3	200	200	150	145	200 ⁶⁾
	A4					12,9		200			
EA II M12 D	gvz	50	120	35	8,5	15,4	200	200	150	145	200 ⁶⁾
EA II M16	gvz	65	160	60	12,6	18,3	240	240	195	180	240 ⁶⁾
	A4					21,1		240			
EA II M20	gvz	80	200	120	17,2	29,1	280	285	240	190	280 ⁹⁾
	A4					33,7		340			

Za načrtovanje je treba upoštevati celotno dovoljenje ETA-D7/0135.

- Upoštevati je treba delni varnostni faktor upora, ki ga določa dovoljenje, in delni varnostni faktor vplivanja $\gamma_F = 1,4$.
- Pri kombinacijah nateznih in prečnih obremenitev ali pri prečnih obremenitvah z vzdolžno ročico (upogib), kot tudi pri zmanjšanih razdaljah od robu in osnih razdaljah (skupine vložkov) je potrebna podrobna zasnova sidra, npr. z našim programom za dimenzioniranje Compufix.
- Za razrede trdnosti vijakov 8.8 (gvz) in A4-70 (A4).

Domneva se, da je beton normalno armiran.

- Uporaba je omejena na elemente, pri katerih statika ni določena.
- Brez zmanjšanja obremenitve.
- Te razdalje do robu ustrezajo tudi robnim razdaljam za največjo natezno obremenitev, zato se obremenitev ne zmanjša.
- Brez hkratnega vplivanja na betonske robove
- Brez zmanjšanja natezne obremenitve

OBREMITVE

Vtisno sidro EA II galvansko pocinkano / nerjavno jeklo A4

Dovoljene obremenitve ¹⁾³⁾ posameznega vložka pri večkratni pritrditvi ⁴⁾ v razpokanem normalnem betonu (betonsko tlačno območje) trdnosti C20/25 (~ B25)							
Tip	Material	Sidrna globina	najmanjša debelina elementa	Največji montažni navor	dovoljena obremenitev	potrebna medosna razdalja za največjo obremenitev	potrebna razdalja do robu za največjo obremenitev
EA II M6	gvz	30	80	4	1,2	200	150
	A4						
EA II M8	gvz	30	80	8	2,0	200	150
	A4						
EA II M8x40	gvz	40	80	8	2,0	200	150
	A4						
EA II M10x30	gvz	30	80	15	2,0	200	150
	A4						
EA II M10	gvz	40	80	15	3,0	250	200
	A4						
EA II M12	gvz	50	100	35	4,3	300	300
	A4						

Za načrtovanje je treba upoštevati celotno dovoljenje ETA-D7/0142.

- Upoštevati je treba delni varnostni faktor upora, ki ga določa dovoljenje, in delni varnostni faktor vplivanja $\gamma_F = 1,4$.
- Velja za natezno obremenitev, prečno obremenitev in diagonalno vleko pod katerim koli kotom. Pri večjih debelinah elementov, pri prečnih obremenitvah z vzdolžno ročico (upogib) ter zmanjšani razdalji do robov in osni razdalji (skupine vložkov) glejte dovoljenje.
- Za razrede trdnosti vijakov 4.6 (gvz) in A4-50 (A4).
- Večkratno pritrdjevanje v skladu z ETAG 001, 6. del, je izvedeno z vsaj 3 pritrilnimi mesti z vsaj enim vložkom in dovoljeno obremenitvijo na pritrilno mesto 1,4 kN ali vsaj 4 pritrilnimi mesti z enim vložkom in dovoljeno obremenitvijo na mestu pritrditve 2,1 kN.

Ponudba

Vijak FBN II



Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži	Nazivni premer svedra	Sidrna globina hef,stand/ hef,red	Dolžina vložka	Največja uporabna dolžina hef,max./ hef,min.	Navoj
				[Kos]	[Kos]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]



Vijak FBN II - jeklo, galvansko pocinkano

FBN II 6/5	505526	1) 2)	4048962070231	■	100	500	6	30 / -	50	5/-	M 6 x 12
FBN II 6/10	505527	1) 2)	4048962070248	■	100	500	6	30 / -	55	10/-	M 6 x 17
FBN II 6/30	505528	1) 2)	4048962070255	■	100	500	6	30 / -	75	30/-	M 6 x 35
FBN II 8/5	040662		4006209406625	■	50	50	8	40 / 30	65	5/15	M 8 x 34
FBN II 8/10	040664		4006209406649	■	50	50	8	40 / 30	70	10/20	M 8 x 39
FBN II 8/20	040669		4006209406694	■	50	50	8	40 / 30	80	20/30	M 8 x 49
FBN II 8/30	040700		4006209407004	■	50	50	8	40 / 30	90	30/40	M 8 x 59
FBN II 8/50	040771		4006209407714	■	50	50	8	40 / 30	110	50/60	M 8 x 79
FBN II 8/70	040777		4006209407776	■	20	20	8	40 / 30	130	70/80	M 8 x 99
FBN II 8/100	040783		4006209407837	■	20	20	8	40 / 30	160	100/110	M 8 x 129
FBN II 10/10	040827		4006209408278	■	50	250	10	50 / 40	85	10/20	M 10 x 46
FBN II 10/20	040851		4006209408513	■	50	50	10	50 / 40	95	20/30	M 10 x 56
FBN II 10/30	040854		4006209408544	■	50	50	10	50 / 40	105	30/40	M 10 x 66
FBN II 10/50	040855		4006209408551	■	20	100	10	50 / 40	125	50/60	M 10 x 86
FBN II 10/70	040931		4006209409312	■	20	100	10	50 / 40	145	70/80	M 10 x 106
FBN II 10/100	040943		4006209409435	■	20	100	10	50 / 40	175	100/110	M 10 x 136
FBN II 10/140	040944		4006209409442	■	20	100	10	50 / 40	215	140/150	M 10 x 176
FBN II 10/160	040945		4006209409459	■	20	20	10	50 / 40	235	160/170	M 10 x 196
FBN II 12/10	040950		4006209409503	■	20	20	12	65 / 50	104	10/25	M 12 x 59
FBN II 12/20	044558		4006209445587	■	20	100	12	65 / 50	114	20/35	M 12 x 69
FBN II 12/30	045263		4006209452639	■	20	100	12	65 / 50	124	30/45	M 12 x 79
FBN II 12/50	045264		4006209452646	■	20	20	12	65 / 50	144	50/65	M 12 x 99
FBN II 12/80	045265		4006209452653	■	20	20	12	65 / 50	174	80/95	M 12 x 129
FBN II 12/100	045266		4006209452660	■	20	20	12	65 / 50	194	100/115	M 12 x 149
FBN II 12/120	045267		4006209452677	■	20	20	12	65 / 50	214	120/135	M 12 x 169
FBN II 12/140	045268		4006209452684	■	20	20	12	65 / 50	234	140/155	M 12 x 189
FBN II 12/160	045269		4006209452691	■	20	20	12	65 / 50	254	160/175	M 12 x 189
FBN II 16/25	045564		4006209455647	■	10	10	16	80 / 65	143	25/40	M 16 x 89
FBN II 16/50	045565		4006209455654	■	10	10	16	80 / 65	168	50/65	M 16 x 105
FBN II 16/80	045566		4006209455661	■	10	10	16	80 / 65	198	80/95	M 16 x 144
FBN II 16/100	045567		4006209455678	■	10	10	16	80 / 65	218	100/115	M 16 x 164
FBN II 16/140	045568		4006209455685	■	10	10	16	80 / 65	258	140/155	M 16 x 184
FBN II 16/160	045569		4006209455692	■	10	10	16	80 / 65	278	160/175	M 16 x 184
FBN II 16/200	045570		4006209455708	■	10	10	16	80 / 65	318	200/215	M 16 x 184
FBN II 20/30	045573		4006209455739	■	10	10	20	105 / 80	187	30/55	M 20 x 90
FBN II 20/60	045574		4006209455746	■	10	10	20	105 / 80	217	60/85	M 20 x 90
FBN II 20/80	045575		4006209455753	■	10	10	20	105 / 80	237	80/105	M 20 x 90
FBN II 20/120	045576		4006209455760	■	10	10	20	105 / 80	277	120/145	M 20 x 90

1) Uporaba je omejena na elemente, pri katerih statika ni določena.

2) Matice in podložke niso predhodno sestavljene / dobavljene so posamično

Vijak FBN II K											
Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži		Nazivni premer svedra	Sidrna globina hef,stand/ hef,red	Dolžina vložka	Največja uporabna dolžina hef,max./ hef,min.	Navoj
				[Kos]	[Kos]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]



Vijak FBN II K - jeklo, galvansko pocinkano

FBN II 8/5 K	040806	4006209408063	■	50	50		8	30 / -	55	-/5	M 8 x 24
FBN II 8/10 K	040807	4006209408070	■	50	50		8	30 / -	60	-/10	M 8 x 29
FBN II 10/5 K	040946	4006209409466	■	50	250		10	40 / -	70	-/5	M 10 x 31
FBN II 10/10 K	040947	4006209409473	■	50	250		10	40 / -	75	-/10	M 10 x 36
FBN II 12/5 K	045272	4006209452721	■	20	100		12	50 / -	84	-/5	M 12 x 39
FBN II 12/10 K	045273	4006209452738	■	20	100		12	50 / -	89	-/10	M 12 x 44
FBN II 12/30 K	045274	4006209452745	■	20	100		12	50 / -	109	-/30	M 12 x 64
FBN II 16/15 K	045571	4006209455715	■	10	10		16	65 / -	118	-/15	M 16 x 64
FBN II 16/25 K	045572	4006209455722	■	10	10		16	65 / -	128	-/25	M 16 x 74
FBN II 20/10 K	045577	4006209455777	■	10	10		20	80 / -	142	-/10	M 20 x 50

Vijak FBN II GS											
Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži		Nazivni premer svedra	Sidrna globina hef,stand/ hef,red	Dolžina vložka	Največja uporabna dolžina hef,max./ hef,min.	Navoj
				[Kos]	[Kos]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]



Vijak FBN II-GS z veliko podložko - jeklo, galvansko pocinkano

FBN II 12/80 GS	045578	4006209455784	■	20	20		12	65 / 50	174	80/95	M 12 x 129
FBN II 12/100 GS	045579	4006209455791	■	20	20		12	65 / 50	194	100/115	M 12 x 149
FBN II 12/120 GS	045580	4006209455807	■	20	20		12	65 / 50	214	120/135	M 12 x 169
FBN II 12/140 GS	045581	4006209455814	■	10	10		12	65 / 50	234	140/155	M 12 x 189
FBN II 12/160 GS	045583	4006209455838	■	10	10		12	65 / 50	254	160/175	M 12 x 189
FBN II 12/180 GS	045584	4006209455845	■	10	10		12	65 / 50	274	180/195	M 12 x 189
FBN II 12/200 GS	045585	4006209455852	■	10	10		12	65 / 50	294	200/215	M 12 x 189
FBN II 12/250 GS	045586	4006209455869	■	10	10		12	65 / 50	344	250/265	M 12 x 100
FBN II 16/100 GS	045588	4006209455883	■	10	10		16	80 / 65	218	100/115	M 16 x 164
FBN II 16/140 GS	045590	4006209455906	■	10	10		16	80 / 65	258	140/155	M 16 x 184
FBN II 16/160 GS	045591	4006209455913	■	10	10		16	80 / 65	278	160/175	M 16 x 184
FBN II 16/200 GS	045593	4006209455937	■	10	10		16	80 / 65	318	200/215	M 16 x 100
FBN II 16/250 GS	052192	4006209521922	■	10	10		16	80 / 65	368	250/265	M 16 x 100
FBN II 16/300 GS	052204	4006209522042	■	10	10		16	80 / 65	418	300/315	M 16 x 100

Vijak FBN II R



Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži		Nazivni premer svedra	Sidrna globina hef,stand/hef,red	Dolžina vložka	Največja uporabna dolžina hef,max./hef,min.	Navoj
				[Kos]	[Kos]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]



Vijak FBN II R - nerjavno jeklo razreda korozijske odpornosti III

FBN II 6/10 R	505532	1) 2)	4048962070279	■	100	500	6	30 / -	55	10/-	M 6 x 17
FBN II 6/30 R	505535	1) 2)	4048962070309	■	100	500	6	30 / -	75	30/-	M 6 x 35
FBN II 8/10 R	507555		4048962087383	■	50	50	8	40 / 30	70	10/20	M 8 x 39
FBN II 8/30 R	507556		4048962087390	■	50	50	8	40 / 30	90	30/40	M 8 x 59
FBN II 8/50 R	507557		4048962087406	■	50	50	8	40 / 30	110	50/60	M 8 x 79
FBN II 10/10 R	507558		4048962087413	■	50	50	10	50 / 40	85	10/20	M 10 x 46
FBN II 10/20 R	507559		4048962087420	■	50	50	10	50 / 40	95	20/30	M 10 x 56
FBN II 10/30 R	507560		4048962087437	■	50	50	10	50 / 40	105	30/40	M 10 x 66
FBN II 10/50 R	507561		4048962087444	■	20	20	10	50 / 40	125	50/60	M 10 x 86
FBN II 10/100 R	507562		4048962087451	■	20	20	10	50 / 40	175	100/110	M 10 x 136
FBN II 12/10 R	507563		4048962087468	■	20	20	12	65 / 50	104	10/25	M 12 x 59
FBN II 12/20 R	507564		4048962087475	■	20	20	12	65 / 50	114	20/35	M 12 x 69
FBN II 12/30 R	507565		4048962087482	■	20	20	12	65 / 50	124	30/45	M 12 x 79
FBN II 12/50 R	507566		4048962087499	■	20	20	12	65 / 50	144	50/65	M 12 x 99
FBN II 12/100 R	507567		4048962087505	■	20	20	12	65 / 50	194	100/115	M 12 x 149
FBN II 16/10 R	507568		4048962087529	■	10	10	16	80 / 65	128	10/25	M 16 x 74
FBN II 16/25 R	507569		4048962087567	■	10	10	16	80 / 65	143	25/40	M 16 x 89
FBN II 16/50 R	507570		4048962087574	■	10	10	16	80 / 65	168	50/65	M 16 x 105
FBN II 20/30 R	507571		4048962087581	■	10	10	20	105 / 80	187	30/55	M 20 x 90
FBN II 20/60 R	507572		4048962087598	■	10	10	20	105 / 80	217	60/85	M 20 x 90
FBN II 8/5 K R	508007		4048962091106	■	50	50	8	30 / -	55	-/5	M 8 x 24
FBN II 10/5 K R	508010		4048962091113	■	50	50	10	40 / -	70	-/5	M 10 x 31
FBN II 12/5 K R	508011		4048962091120	■	20	20	12	50 / -	84	-/5	M 12 x 39
FBN II 16/15 K R	508745		4048962095494	■	10	10	16	65 / -	118	-/15	M 16 x 64

1) Uporaba je omejena na elemente, pri katerih statika ni določena.

2) Matice in podložke niso predhodno sestavljene / dobavljene so posamično

Vijak FBN II HDG



Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži		Nazivni premer svedra	Sidrna globina hef,stand/hef,red	Dolžina vložka	Največja uporabna dolžina hef,max./hef,min.	Navoj
				[Kos]	[Kos]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]



Vijak FBN II fvs - jeklo, vroče pocinkano

FBN II 8/10 HDG	507575		4048962087628	■	50	50	8	40 / 30	70	10/20	M 8 x 39
FBN II 8/30 HDG	507576		4048962087635	■	50	50	8	40 / 30	90	30/40	M 8 x 59
FBN II 8/50 HDG	507577		4048962087642	■	50	50	8	40 / 30	110	50/60	M 8 x 79
FBN II 8/70 HDG	507578		4048962087659	■	20	20	8	40 / 30	130	70/80	M 8 x 99
FBN II 10/10 HDG	507579		4048962087666	■	50	50	10	50 / 40	85	10/20	M 10 x 46
FBN II 10/30 HDG	507580		4048962087673	■	50	50	10	50 / 40	105	30/40	M 10 x 66
FBN II 10/50 HDG	507582		4048962087680	■	20	20	10	50 / 40	125	50/60	M 10 x 86
FBN II 10/100 HDG	507583		4048962087697	■	20	20	10	50 / 40	175	100/110	M 10 x 136
FBN II 12/10 HDG	507589		4048962087710	■	20	20	12	65 / 50	104	10/25	M 12 x 59
FBN II 12/30 HDG	507591		4048962087727	■	20	20	12	65 / 50	124	30/45	M 12 x 79

Vijak FBN II HDG									
-------------------------	--	--	--	--	--	--	---	---	---

Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži	Nazivni premer svedra	Sidrna globina hef,stand/ hef,red	Dolžina vložka	Največja uporabna dolžina hef,max./ hef,min.	Navoj
				[Kos]	[Kos]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
FBN II 12/50 HDG	507592	4048962087734	■	20	20	12	65 / 50	144	50/65	M 12 x 99
FBN II 12/100 HDG	507596	4048962087741	■	20	20	12	65 / 50	194	100/115	M 12 x 149
FBN II 16/25 HDG	507598	4048962087765	■	10	10	16	80 / 65	143	25/40	M 16 x 89
FBN II 16/50 HDG	507553	4048962087369	■	10	10	16	80 / 65	108	50/65	M 16 x 105
FBN II 16/100 HDG	507554	4048962087376	■	10	10	16	80 / 65	218	100/115	M 16 x 164
FBN II 20/30 HDG	508015	4048962091168	■	10	10	20	105 / 80	187	30/55	M 20 x 90



Vijak FBN II K fvz - jeklo, vroče pocinkano

FBN II 8/5 K HDG	508012	4048962091137	■	50	50	8	30 / -	55	-/5	M 8 x 24
FBN II 10/5 K HDG	508013	4048962091144	■	50	50	10	40 / -	70	-/5	M 10 x 31
FBN II 12/5 K HDG	508014	4048962091151	■	20	20	12	50 / -	84	-/5	M 12 x 39
FBN II 16/15 K HDG	507597	4048962087758	■	10	10	16	65 / -	118	-/15	M 16 x 64

OBREMITVE

Vijak FBN II galvansko pocinkano / fvz / nerjavno jeklo A4

Dovoljene obremenitve posameznega vložka v normalnem nerazpokanem betonu (betonsko tlačno območje) trdnosti C20/25 ³⁾ (~ B25)										Minimalne razdalje ob hkratnem zmanjšanju obremenitve	
Tip	globina sidrišča h_{ef} [mm]	Minimalna debelina komponente h_{min} [mm]	Material	montažni navor T_{inst} [Nm]	Dovoljena natezna obremenitev $N_{zul}^{2)}$ [kN]	Dovoljena prečna obremenitev $V_{zul}^{2)}$ [kN]	Potrebni odmik od robu (pri robu) za		Potrebna medosna razdalja za $s_{cr}^{6)}$ [mm]	najmanjša medosna razdalja s_{min} [mm]	najmanjša razdalja do robu c_{min} [mm]
							natezno obremenitev c [mm]	prečna obremenitev c [mm]			
FBN II 6 ⁴⁾	$h_{ef, sta} = 30$	100	gvz/ fvz	4	2,9	3,4	100	60	90	40	40
			A4	4	2,9	3,0		55		40	40
FBN II 8 ⁴⁾	$h_{ef, red} = 30$	100	gvz/ fvz	15	2,9	7,1	65	115	90	40	40
			A4	10	2,9	7,1				50	45
	$h_{ef, sta} = 40$	100	gvz/ fvz	15	6,1	7,6	95	120	120	40	40
			A4	10	6,1	7,3				40	45
FBN II 10	$h_{ef, red} = 40$	100	gvz/ fvz	30	6,1	12,0	100	190	120	50	80
			A4	20	6,1	11,6				185	50
	$h_{ef, sta} = 50$	100	gvz/ fvz	30	8,5	12,0	100	185	150	50	50
			A4	20	8,5	11,6				180	70
FBN II 12	$h_{ef, red} = 50$	100	gvz/ fvz	50	8,5	17,9	145	285	150	70	100
			A4	35	8,5	15,7				245	70
	$h_{ef, sta} = 65$	120	gvz/ fvz	50	12,6	17,9	145	250	195	70	70
			A4	35	12,6	15,7				215	70
FBN II 16	$h_{ef, red} = 65$	120	gvz/ fvz	100	12,6	29,0	175	410	195	90	120
			A4	80	12,6	29,0				90	120
	$h_{ef, sta} = 80$	160	gvz/ fvz	100	17,2	31,5	175	375	240	90	90
			A4	80	17,2	29,1				340	120
FBN II 20	$h_{ef, red} = 80$	160	gvz/ fvz	200	17,2	38,3	185	455	240	120	120
			A4	150	17,2	39,6				470	140
	$h_{ef, sta} = 105$	200	gvz/ fvz	200	25,9	38,3	185	385	315	120	120
			A4	150	25,9	49,1				510	120

Za načrtovanje je treba upoštevati celotno dovoljenje ETA-07/0211.

1) Upoštevati je treba delni varnostni faktor upora, ki ga določa dovoljenje, in delni varnostni faktor vplivanja $\gamma_F = 1,4$.

2) Pri kombinacijah nateznih in prečnih obremenitev ali pri prečnih obremenitvah z vzvodno ročico (upogib), kot tudi pri zmanjšanih razdaljah od robu in osnih razdaljah (skupine vložkov) je potrebna podrobna zasnova sidra, npr. z našim programom za dimenzioniranje Compufix.

3) Pri višji trdnosti betona so možne do 55 % večje dovoljene obremenitve. Glej dovoljenje. Domneva se, da je beton normalno armiran.

4) Pri sidrnih globinah manj kot 40 mm je uporaba elementov, ki statično niso določeni, omejena.

5) Brez zmanjšanja obremenitve

6) Brez hkratnega vplivanja na betonske robove

Sidro za težka bremena T AM



Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži	Nazivni premer svedra	Veranke-rungstiefe	Dolžina vložka	Naj-večja debelina vgradnega elementa	Navoj
				[Kos]	[Kos]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]



Sidro za težka bremena TA M - jeklo, galvansko pocinkano

TA M6	090245	4006209902455	■	50	500	10	40	49	-	M 6
TA M8	090246	4006209902462	■	50	500	12	45	56	-	M 8
TA M10	090247	4006209902479	■	25	250	15	55	69	-	M 10
TA M12	090248	4006209902486	■	25	250	18	70	86	-	M 12



Sidro za težka bremena TA MS z vijakom - jeklom, galvansko pocinkano

TA M6 S/10	090249	4006209902493	■	50	250	10	40	49	10	M 6
TA M8 S/10	090250	4006209902509	■	50	250	12	45	56	10	M 8
TA M10 S/20	090251	4006209902516	■	25	125	15	55	69	20	M 10
TA M12 S/25	090252	4006209902523	■	20	100	18	70	86	25	M 12



Sidro za težka bremena TA M8 BP, z odlomljivo glavo - jeklo, galvansko pocinkano

TA M 8 BP	090265	4006209902653	-	50	250	12	45	84	25	M 8
-----------	--------	---------------	---	----	-----	----	----	----	----	-----



Sidro za težka bremena TA MS - za preboj - jeklo, galvansko pocinkano

TA M8 T/25 S	090268	4006209902684	■	50	250	12	45	84	25	M 8
TA M10 T/25 S	090269	4006209902691	■	25	125	15	55	100	25	M 10
TA M12 T/25 S	090270	4006209902707	■	20	100	18	70	114	25	M 12

OBREMITVE

Sidro za težka bremena TA M

Dovoljene obremenitve posameznega vložka v normalnem nerazpokanem betonu (betonsko tlačno območje) trdnosti C20/25 ⁴⁾ (~ B25)									Minimalne razdalje ob hkratnem zmanjšanju obremenitve	
Tip	globina sidrišča h_{ef} [mm]	Minimalna debelina komponente h_{min} [mm]	montažni navor T_{inst} [Nm]	Dovoljena natezna obremenitev $N_{zul}^{2)}$ [kN]	Dovoljena prečna obremenitev $V_{zul}^{2)}$ [kN]	Potrebni odmik od robu (pri robu) za		Potrebna medosna razdalja za s_{cr} [mm]	najmanjša medosna razdalja s_{min} [mm]	najmanjša razdalja do robu c_{min} [mm]
						natezno obremenitev c [mm]	prečna obremenitev c [mm]			
TA M6	40	100	10	3,6	3,3	50	55	120	80	50 ⁵⁾
TA M8	45	100	20	5,7	6,7	65	95	135	90	60
TA M10	55	110	40	9,5	11,0	160	150	220	110	70
TA M12	70	140	75	11,9	17,0	170	200	210	160	120

Za načrtovanje je treba upoštevati celotno dovoljenje ETA-04/0003.

1) Upoštevati je treba delni varnostni faktor upora, ki ga določa dovoljenje, in delni varnostni faktor vplivanja $\gamma_F = 1,4$.

2) Pri kombinacijah nateznih in prečnih obremenitev ali pri prečnih obremenitvah z vzdovno ročico (upogib), kot tudi pri zmanjšanih razdaljah od robu in osnih razdaljah (skupine vložkov) je potrebna podrobna zasnova sidra, npr. z našim programom za dimenzioniranje Compufix.

3) Za TA M in TA MS, za razred trdnosti vijakov 8.8.

4) Pri višji trdnosti betona so možne do 55 % večje dovoljene obremenitve. Glej dovoljenje.

5) Brez zmanjšanja natezne obremenitve

Sidrni vijak z žebeljasto glavo FNA II



Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži		Nazivni premer svedra	Najmanjša globina sidrišča	Dolžina vložka	Največja debelina vgradnega elementa	Najmanjša globina izvrtine v podlagi
				[Kos]	[Kos]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]



Sidrni vijak z žebeljasto glavo FNA II - jeklo, galvanско pocinkanot

FNA II 6 x 25/5	044121 1)	4006209441213	■	100	100		6	25	35	5	40
FNA II 6 x 30/5	044115 1)	4006209441152	■	100	100		6	30	40	5	45
FNA II 6 x 30/15	530419	4048962202977	■	50	50		6	30	50	15	55
FNA II 6 x 30/30	044116	4006209441169	■	50	50		6	30	65	30	70
FNA II 6 x 30/50	044117	4006209441176	■	50	50		6	30	85	50	90
FNA II 6 x 30/75	044118	4006209441183	■	50	50		6	30	110	75	115
FNA II 6 x 30/100	044119	4006209441190	■	50	50		6	30	135	100	140
FNA II 6 x 30/120	044120	4006209441206	■	50	50		6	30	155	120	160

1) z imbusom pod žebeljasto glavo, za preprečevanje vrtenja npr. pri obešalih za luknje in žico ter centriranje za dodatna orodja za nastavitve FNA-S

Sidrni vijak z žebeljasto glavo FNA II R



Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži		Nazivni premer svedra	Najmanjša globina sidrišča	Dolžina vložka	Največja debelina vgradnega elementa	Najmanjša globina izvrtine v podlagi
				[Kos]	[Kos]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]



Sidrni vijak z žebeljasto glavo FNA II R, nerjavno jeklo razreda korozijske odpornosti III

FNA II 6 x 30/5 R	044122	4006209441220	■	100	100		6	30	40	5	45
FNA II 6 x 30/30 R	044123	4006209441237	■	50	50		6	30	65	30	70
FNA II 6 x 30/50 R	046024	4006209460245	■	50	50		6	30	85	50	90
FNA II 6 x 30/90 R	516939 1)	4048962142143	■	50	50		6	30	125	90	130
FNA II 6 x 30/100 R	516940 1)	4048962142150	■	50	50		6	30	135	100	140
FNA II 6 x 30/120 R	516941 1)	4048962142167	■	50	50		6	30	155	120	160
FNA II 6 x 30/125 R	516942 1)	4048962142174	■	50	50		6	30	160	125	165

1) Dobavni rok na povpraševanje.

Sidrni vijak z žebeljasto glavo FNA II HCR



Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži		Nazivni premer svedra	Najmanjša globina sidrišča	Dolžina vložka	Največja debelina vgradnega elementa	Najmanjša globina izvrtine v podlagi
				[Kos]	[Kos]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]



Sidrni vijak z žebeljasto glavo FNA II HCR - visoko korozijsko odporno jeklo razreda korozijske odpornosti IV,

FNA II 6 x 30/5 HCR	044124	4006209441244	■	25	25		6	30	40	5	45
FNA II 6 x 30/30 HCR	044125	4006209441251	■	25	25		6	30	65	30	70
FNA II 6 x 30/50 HCR	500569	4048962001204	■	50	50		6	30	85	50	90
FNA II 6 x 30/75 HCR	500573 1)	4048962001211	■	50	50		6	30	110	75	115
FNA II 6 x 30/100 HCR	500574 1)	4048962001228	■	50	50		6	30	135	100	140

1) Dobavni rok na povpraševanje.

Sidrni vijak z žebljasto glavo FNA II



Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži		Nazivni premer svedra	Najmanjša globina sidrišča	Dolžina vložka	Največja debelina vgradnega elementa	Navoj
				[Kos]	[Kos]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	



Sidrni vijak z žebljasto glavo FNA II M6 z navojem in prirobnico - jeklo, galvansko pocinkano

FNA II 6 x 25 M6/5	044111	4006209441114	■	100	100		6	25	45	5	M 6
FNA II 6 x 30 M6/5	044109	4006209441091	■	100	100		6	30	50	5	M 6
FNA II 6 x 30 M6/10	046022	4006209460221	■	100	100		6	30	55	10	M 6
FNA II 6 x 30 M8/5	044114	4006209441145	■	50	50		6	30	51	5	M 8



Sidrni vijak z žebljasto glavo FNA II M6 - jeklo, galvansko pocinkano

FNA II 6 x 30 M6 x 41	044110	1) 4006209441107	■	100	100		6	30	41	-	M 6
-----------------------	--------	------------------	---	-----	-----	--	---	----	----	---	-----



Sidrni vijak z žebljasto glavo FNA II M6 - nerjavno jeklo razreda korozijske odpornosti III/IV

FNA II 6 x 30 M6/5 R	044112	2) 4006209441121	■	50	50		6	30	50	5	M 6
FNA II 6 x 30 M6/5 HCR	044113	2) 4006209441138	■	25	25		6	30	50	5	M 6

1) brez matice; npr. za pritrditev cevnihih objemk

2) z matico in podložko (brez prirobnice)

Sidrni vijak z žebljasto glavo FNA II s kavljem / ušescem



Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži		Nazivni premer svedra	Najmanjša globina sidrišča	Dolžina vložka	Najmanjša globina izvrtine v podlagi
				[Kos]	[Kos]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]



Sidrni vijak z žebljasto glavo FNA II-H s kavljem - jeklo, galvansko pocinkano




FNA II 6 x 25 H	044126	4006209441268	-	50	50		6	25	54	35
-----------------	--------	---------------	---	----	----	--	---	----	----	----



Sidrni vijak z žebljasto glavo FNA II-OE z ušescem - jeklo, galvansko pocinkano

FNA II 6 x 25 OE	044127	4006209441275	■	50	50		6	25	54	35
------------------	--------	---------------	---	----	----	--	---	----	----	----

1) Dobavni rok na povpraševanje.

Orodje za nastavitev strojev FNA S-SDS						
Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	Prodajna enota [Kos]	Količina v embalaži [Kos]		Primerno za
 Orodje za nastavitev strojev FNA S-SDS						
FNA S-SDS	061547	4006209615478	1	10		za vse FNA II z žebeljasto glavo
 Orodje za nastavitev strojev FNA S-SBO						
FNA S-SBO	061548	4006209615485	1	10		za vse FNA II z žebeljasto glavo
 Orodje za ročno privijanje FNA S-H						
FNA S-H	095990	4006209959909	1	10		za vse FNA II z metr. navojem M 6

OBREMITVE

Sidrni vijak z žebeljasto glavo FNA II galvansko pocinkano / nerjavno jeklo A4 / visoko korozijsko odporno jeklo C

Dovoljene obremenitve ¹⁾ posameznega vložka pri večkratni pritrditvi ⁴⁾ v razpokanem normalnem betonu (betonsko tlačno območje) trdnosti C20/25 (~ B25) - C50/60 ³⁾ (~ B55)								Minimalne razdalje ob hkratnem zmanjšanju obremenitve	
Tip	Material	Sidrna globina	najmanjša debelina elementa	Največji montažni navor	dovoljena obremenitev	potrebna razdalja do robu za največjo obremenitev	potrebna medosna razdalja za največjo obremenitev	najmanjša medosna razdalja	najmanjša razdalja do robu
		h_{ef} [mm]	h_{min} [mm]	T_{inst} [Nm]	$N_{zul}^{2,4)}$ [kN]	c [mm]	s [mm]	s_{min} [mm]	c_{min} [mm]
FNA II 6 x 25	gvz	25	80	-	1,4	100 für $s \geq 200$	100 für $c \geq 200$	100	50
FNA II 6 x 30	gvz	30	80	-	2,4	100 für $s \geq 200$	100 für $c \geq 200$	100	50
	A 4								
	C								
FNA 6 x 25 M6	gvz	25	80	4	1,4	100 für $s \geq 200$	100 für $c \geq 200$	100	50
FNA 6 x 30 M6	gvz	30	80	4	2,4	100 für $s \geq 200$	100 für $c \geq 200$	100	50
	A 4								
	C								
FNA II 6 x 30 M8	gvz	30	80	4	2,4	100 für $s \geq 200$	100 für $c \geq 200$	100	50
FNA II 6 x 25 OE	gvz	25	80	-	0,7	100 für $s \geq 200$	100 für $c \geq 200$	100	50

Za načrtovanje je treba upoštevati celotno dovoljenje ETA-06/0175.

1) Upoštevati je treba delni varnostni faktor upora, ki ga določa dovoljenje, in delni varnostni faktor vplivanja $\gamma_F = 1,4$.

2) Velja za natezno obremenitev, prečno obremenitev in diagonalno vleko pod katerim koli kotom. Pri večjih debelinah elementov, pri prečnih obremenitvah z vzvodno ročico (upogib) ter zmanjšani

razdalji do robov in osni razdalji (skupine vložkov) glejte dovoljenje.

3) Za trdnost betona C 12/15 glej dovoljenje.

4) Večkratno pritrjevanje v skladu z ETAG 001, 6. del, je izvedeno z vsaj 3 pritrilnimi mesti z vsaj enim vložkom in dovoljeno obremenitvijo na pritrilno mesto 1,4 kN ali vsaj 4 pritrilnimi mesti z enim vložkom in dovoljeno obremenitvijo na mestu pritrditve 2,1 kN.

Stropni žebelj FDZ



Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	ETA	Prodajna enota	Količina v embalaži	Nazivni premer svedra	Najmanjša globina sidrišča	Dolžina vložka	Največja debelina vgradnega elementa
				[Kos]	[Kos]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]



Stropni žebelj FDZ

FDZ 6/5	554899	4048962396089	■	100	100	6	32	40	5
FDZ 6/35	554898	4048962396072	■	100	100	6	32	70	35

OBREMENITVE

Stropni žebelj FDZ galvansko pocinkano

Dovoljene obremenitve ¹⁾ posameznega sidra za večkratno pritrnitev ³⁾ nenasilnih sistemov v razpokanem normalnem betonu (betonska natezna cona) trdnosti C20/25 (~ B25)					
Tip	Sidrna globina	najmanjša debelina elementa	dovoljena obremenitev	potrebna razdalja do robu za največjo obremenitev	potrebna medosna razdalja za največjo obremenitev
	h_{ef} [mm]	h_{min} [mm]	$F_{zul}^{2)}$ [kN]	c_{cr} [mm]	s_{cr} [mm]
FDZ 6	32	80	1,0	60	50

Za načrtovanje je treba upoštevati celotno dovoljenje ETA-17/0737.

- 1) Upoštevati je treba delni varnostni faktor upora, ki ga določa dovoljenje, in delni varnostni faktor vplivanja $\gamma_F = 1,4$.
- 2) Velja za natezno obremenitev, prečno obremenitev in diagonalno vleko pod katerim koli kotom. Za prečne obremenitve z vzvodno ročico (upogib) glejte dovoljenje.

- 3) Večkratno pritrjevanje v skladu z ETAG 001, 6. del, je izvedeno z vsaj 3 pritržilnimi mesti z vsaj enim vložkom in dovoljeno obremenitvijo na pritržilno mesto 1,4 kN ali vsaj 4 pritržilnimi mesti z enim vložkom in dovoljeno obremenitvijo na mestu pritržitve 2,1 kN.

Sidro za votle stropne FHY



Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	DIBt	Prodajna enota	Količina v embalaži	Nazivni premer svedra	Najmanjša globina sidrišča	Dolžina vložka	Notranji navoj	Min. Einschraubtiefe
				[Kos]	[Kos]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]



Sidro za votle stropne FHY - jeklo, galvanjsko pocinkano

FHY M 6	030138	4006209301388	■	50	50	10	30	37	M 6	37
FHY M 8	030146	4006209301463	■	25	25	12	35	43	M 8	43
FHY M10	030148	4006209301487	■	20	20	16	40	52	M 10	52
FHY M12	545512	4048962322378	-	25	25	18	-	52	M 12	52



Sidro za votle stropne FHY R - nerjavno jeklo razreda korozijske odpornosti III,

FHY M 6 R	030139	4006209301395	-	50	50	10	30	37	M 6	37
FHY M 8 R	030147	4006209301470	-	25	25	12	35	43	M 8	43
FHY M10 R	030151	4006209301517	-	20	20	16	40	52	M 10	52

OBREMENITVE

Sidro za votle stropne FHY galvanjsko pocinkano

Dovoljene obremenitve ¹⁾³⁾ posameznega sidra v stropih iz prednapetih votlih betonskih ploščah trdnosti $\geq C45 / 55$ (ali $\geq B55$).						
Tip	Debelina površine	montažni navoj	dovoljena obremenitev	potrebna razdalja do robu (pri enem robu) za največjo obremenitev	najmanjša medosna razdalja	najmanjša razdalja do robu
	d_u [mm]	T_{inst} [Nm]	$F_{zul}^{2)}$ [kN]	c [mm]	$s_{min}^{4)}$ [mm]	$c_{min}^{4)}$ [mm]
FHY M6	25 - 29	10	0,7	150	70	100
	30 - 39		0,9		80	
	≥ 40		2,0		100	
FHY M8	25 - 29	10	0,7	150	70	100
	30 - 39		0,9		80	
	≥ 40		2,0		100	
FHY 10	30 - 39	20	1,2	150	80	100
	≥ 40		3,0		100	

Pri načrtovanju je treba upoštevati celotno dovoljenje Z-21.1-1711.

1) Upoštevati je treba varnostne faktorje, ki jih določa dovoljenje.

2) Velja za natezno obremenitev, prečno obremenitev in diagonalno vleko pod katerim koli kotom. Pri kombinaciji nateznih in prečnih obremenitev ali prečnih obremenitvah z vzdolžno ročico (upogib) kot tudi pri zmanjšanju razdalje do robu in osne razdalje (sidrne skupine) glejte dovoljenje.

3) Za razred trdnosti vijakov 4.6.

4) Najmanjša možna medosna razdalja oz. razdalja do robu ob zmanjšanju dovoljene obremenitve.

OBREMENTIVNE

Sidro za votle strope FHY nerjavno jeklo R

Dovoljene obremenitve ¹⁾³⁾ posameznega sidra v stropih iz prednapetih votlih betonskih ploščah trdnosti $\geq C45 / 55$ (ali $\geq B55$).						
Tip	Debelina površine d_u [mm]	montažni navor T_{inst} [Nm]	dovoljena obremenitev c [mm]	potrebna razdalja do robu (pri enem robu) za največjo obremenitev $F_{emf}^{2)}$ [kN]	najmanjša medosna razdalja	najmanjša razdalja do robu
					$s_{min}^{4)}$ [mm]	$c_{min}^{4)}$ [mm]
FHY M6 R	25 - 29	10	150	0,7	70	100
	30 - 39			0,9	80	
	≥ 40			2,0	100	
FHY M8 R	25 - 29	10	150	0,7	70	100
	30 - 39			0,9	80	
	≥ 40			2,0	100	
FHY M10 R	30 - 39	20	150	1,2	80	100
	≥ 40			3,0	100	

1) Upoštevan je potreben faktor varnosti.

2) Velja za natezno obremenitev, prečno obremenitev in diagonalno vleko pod katerim koli kotom.

3) Za razred trdnosti vijakov A4-70 (R).

4) Najmanjša možna medosna razdalja oz. razdalja do robu ob zmanjšanju priporočene obremenitve.

Komplet za namestitev diamantnega vrtalnika Set FDBB

Tip	Št.artikla	GTIN (EAN-Code)	Prodajna enota [Kos]	Količina v embalaži [Kos]	Vsebina
-----	------------	-----------------	-------------------------	------------------------------	---------



Komplet za namestitev diamantnega vrtalnika Set FDBB

FDBB 16/50 Set	090680	4006209906804	1	1	1 razmični element 16 SE, 1 vretenasti vijak 16/50/160, 1 podložka, 1 napenjalna matica
 Spreizelement FDBB SE					
FDBB 16 SE	090681	4006209906811	25	25	Premer izvrtine za razmični element 16 mm



Nagrade



Vaš specializiran prodajalec

561985 - 03/2021 - Natisnjeno v Avstriji
Pridrujemo si pravico do zmot, tehnične sprememb in sprememb v ponudbi.
Odgovornost za napake in pomanjkljivosti tiskanja je izključena.

Pritrditev - jeklo 2021 Slovenian



Podjetje fischer je sinonim za to

PRITRDILNI SISTEMI
AVTOMOBILSKI SISTEMI
FISCHER TECHNIK
SVETOVANJE
LNT AVTOMATIZACIJA

fischer Austria Ges.m.b.H.
Wiener Straße 95
2514 Traiskirchen
www.fischer.at - technik@fischer.at

Tel. +43 (0) 2252 / 53730
Fachhandel - 10
DIY - 20
Export - 30
Technik - 40
Verwaltung - 50
Fax +43 (0) 2252 / 53730
Fachhandel / Technik - 70
DIY / Verwaltung - 71

Firmenbuchnummer FN 112017G
ARA-Lizenz-Nr. 3491
Landesgericht Wr. Neustadt
DVR-Nummer 0095311
UID-Nr. ATU 39615403