



# Atesti, oznake i njihovo značenje

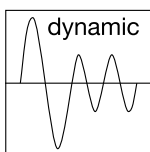


## Evropski tehnički atest/ocjena

Izdata od neke od evropskih članica ( npr DIBt) na bazi smjernica ETA - evropskog tehničkog atesta ( ETAG) ETA (engleski): European technical approval / Assessment

CE: Sa CE oznakom potvrđuje se sukladnost proizvoda sa svim pravnim propisima i zakonima potrebnim za njegovo stavljanje u promet. To znaci da se CE oznakom samo potvrđuje da su utvrđena pravila sadržana u harmonizirajućim propisima ispoštovana!

CE-oznaka omogućava slobodan promet dotičnim proizvodom u Evropskom ekonomskom prostoru.



## Ankeri za dinamička opterećenja

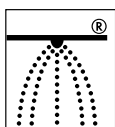
Anker je pogodan i atestiran za ankerisanje „ne pretežno mirnih“( znači dinamičkih) opterećenja.



## Opći građevinsko kontrolni dokument



Anker je pogodan za ankerisanje u seizmičkoj zoni. Pažnja : Takođe ICC-ESRs dozvoljava seizmička opterećenja (kategorije C1 i C2 prema ETAG 001 Anex E).



Oznaka za ankere koja potvrđuje da ispunjavaju VDS-CEA smjernice za šprinkler sisteme, planiranje i ugradnju. Tako označeni ankeri smiju se koristiti za pričvršćivanje cijevovoda i šprinkler sistema za gašenje.



## Opći građevinsko kontrolni Njemački atest

izdat od DIBt Berlin sa pripadajućim dokazima o sukladnosti proizvoda sa tim atestom. Potvrđen od instituta za ispitivanje kvaliteta.






















## Ankeri ispitani na vatrootpornost

Ankeri se podvrgavaju ispitivanju na vatrootpornost. To sadrži „Istražni izvještaj na ispitivanje u slučaju požara“ (sa F klasom).

# Ankeri dugog tijela



			Strana
Tipla dugog tijela	SXRL		154
Antikorozivni sprej			158
Udarna tipla	N		159
Sustav za montažu sa odstojanjem	THER MAX 8/10		163
Ukucavajuća čahura - rascjepka	FNH		165
Metalne tiplje za ramove	F M		166
Vijci za prozorska okna	FFSZ FFS		167
Tipla za kalibraciju	S10 J		168
Kalibrirajući vijak	JS		168
Kalibrirajući vijak samobušenje	JUSS		168
Vijak za regulaciju odstojanja	ASL		169
Tipla dugog tijela	SXR		169
<b>PRIČVRŠĆIVANJE SKELA</b>			
Anker vijci za skelu	GS		170
Tipla za ramove	S-R		171
Tipla za ramove	S-H-R		171
Ankerisanje za skele	S 14 ROE + GS 12		172
Ankeri za skelu	FI G		173
Pokrovna kapa	AD		173
Oko -matica	RI		173

# Ankeri dugog tijela SXRL

Snažni anker sa dugim razupirućim dijelom.

## Varijante



Ankeri dugog tijela /  
Pričvršćivanje skela

## Opis

- Kod korištenja u šupljim i punim materijalima dvije zone razupiranja optimalno raspoređuju opterećenje a time i optimalnu nosivost.
- Kod tipova SXRL 8 i 10 - 3 dubine ankerisanja od 50/70 i 90 mm nude prednost i veliku nosivost u različitim građevinskim materijalima.
- SXRL 14 tipla je dodatno atestirana kako bi se mogla koristiti za pričvršćenje sa odstojanjem kod fasadnih podkonstrukcija.

## Oznake atesta / atesti



## Funkcioniranje



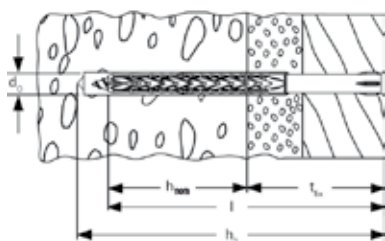
## Izvedba

- Pocinčani čelik
- Nehrđajući čelik

## Građevinski materijali

- **Atestirano za :**
- Beton od klase C 12/15
- Puna cigla
- Puni silikatni blok
- Puni blok od lakog betona i prirodnog kamena
- Šuplji blok od lakog betona
- Gasni beton
- Perforirana cigla
- Šuplji silikatni blokovi
- **Takođe pogodno za :**
- Prirodni kamen guste strukture
- Pune gipsane ploče

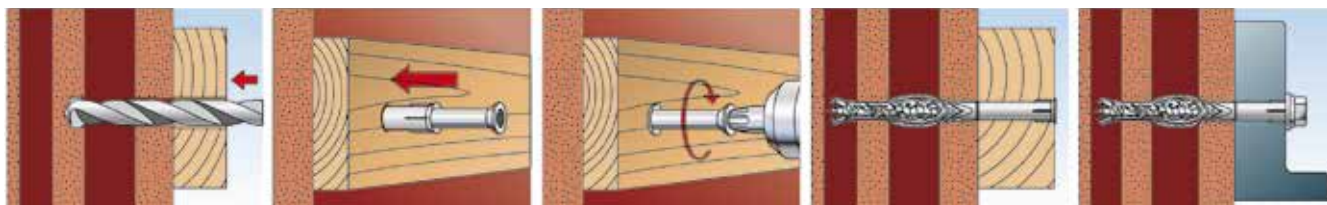
## Crtež presjeka









## Primjena

- Fasadne, stropne i krovne podkonstrukcije od drveta i li metala
- Prozori
- Kapije i vrata
- Drvene grede


## Montaža



Ankeri dugog tijela SXRL-T											
Tip	Br.Art.	GTIN (EAN-Code)	ETA	Pakiranje	Veliko pakiranje		Promjer bušenja	Min dubina bušenja kod direktne montaže	Korisna duljina kod dubine ankerisanja 70 mm	Korisna duljina kod dubine ankerisanja 50 mm	Korisna duljina kod dubine ankerisanja 90 mm
				[Komada]	[Komada]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]

 SXRL-T sa fischer sigurnosnim vijkom , galvanski cinčanim

SXRL 8 x 60 T	540113	4048962276862	■	50	500		8	70	-	10	-
SXRL 8 x 80 T	540114	4048962276879	■	50	500		8	90	10	30	-
SXRL 8 x 100 T	540115	4048962276886	■	50	500		8	110	30	50	10
SXRL 8 x 120 T	540116	4048962276893	■	50	250		8	130	50	70	30
SXRL 8 x 140 T	540117	4048962276909	■	50	50		8	150	70	90	50
SXRL 8 x 160 T	540118	4048962276916	■	50	50		8	170	90	110	70
SXRL 10 x 60 T	546477	4048962330137	■	50	250		10	70	-	10	-
SXRL 10 x 80 T	522698	4048962180749	■	50	250		10	90	10	30	-
SXRL 10 x 100 T	522699	4048962180756	■	50	250		10	110	30	50	10
SXRL 10 x 120 T	522700	4048962180763	■	50	250		10	130	50	70	30
SXRL 10 x 140 T	522701	4048962180770	■	50	50		10	150	70	90	50
SXRL 10 x 160 T	522703	4048962180787	■	50	50		10	170	90	110	70
SXRL 10 x 180 T	522704	4048962180794	■	50	50		10	190	110	130	90
SXRL 10 x 200 T	522705	4048962180800	■	50	50		10	210	130	150	110
SXRL 10 x 230 T	522706	4048962180817	■	50	50		10	240	160	180	140
SXRL 10 x 260 T	522707 1)	4048962180824	■	50	50		10	270	190	210	170
SXRL 10 x 290 T	522708 1)	4048962180831	■	50	50		10	300	220	240	200
SXRL 14 x 80 T	530920	4048962206418	■	50	50		14	95	10	-	-
SXRL 14 x 100 T	530921	4048962206425	■	50	50		14	115	30	-	10
SXRL 14 x 120 T	530922	4048962206432	■	50	50		14	135	50	-	30
SXRL 14 x 140 T	530923	4048962206449	■	50	50		14	155	70	-	50
SXRL 14 x 160 T	530924	4048962206456	■	50	50		14	175	90	-	70
SXRL 14 x 180 T	530925	4048962206463	■	50	50		14	195	110	-	90
SXRL 14 x 200 T	530926	4048962206470	■	50	50		14	215	130	-	110
SXRL 14 x 230 T	530927	4048962206487	■	50	50		14	245	160	-	140
SXRL 14 x 260 T	530928	4048962206494	■	50	50		14	275	190	-	170
SXRL 14 x 300 T	530929 1)	4048962206500	■	20	20		14	315	230	-	210
SXRL 14 x 330 T	530930 1)	4048962206517	■	20	20		14	345	260	-	240
SXRL 14 x 360 T	530931 1)	4048962206524	■	20	20		14	375	290	-	270

 SXRL-T R - sa fischer sigurnosnim inox vijkom antikoroziivne klase III

SXRL 8 x 60 T R	540119	4048962276923	■	50	500		8	70	-	10	-
SXRL 8 x 80 T R	540121	4048962276930	■	50	500		8	90	10	30	-
SXRL 8 x 100 T R	540123	4048962276947	■	50	500		8	110	30	50	10
SXRL 8 x 120 T R	540124	4048962276954	■	50	250		8	130	50	70	30
SXRL 8 x 140 T R	540125	4048962276961	■	50	50		8	150	70	90	50
SXRL 8 x 160 T R	540126	4048962276978	■	50	50		8	170	90	110	70
SXRL 10 x 60 T R	546505	4048962330281	■	50	250		10	70	-	10	-
SXRL 10 x 80 T R	522709	4048962180848	■	50	250		10	90	10	30	-
SXRL 10 x 100 T R	522710	4048962180855	■	50	250		10	110	30	50	10
SXRL 10 x 120 T R	522711	4048962180862	■	50	250		10	130	50	70	30
SXRL 10 x 140 T R	522712	4048962180879	■	50	50		10	150	70	90	50
SXRL 10 x 160 T R	522713	4048962180886	■	50	50		10	170	90	110	70
SXRL 10 x 180 T R	522714	4048962180893	■	50	50		10	190	110	130	90
SXRL 10 x 200 T R	522715	4048962180909	■	50	50		10	210	130	150	110
SXRL 10 x 230 T R	522716	4048962180916	■	50	50		10	240	160	180	140
SXRL 10 x 260 T R	522717 1)	4048962180923	■	50	50		10	270	190	210	170
SXRL 10 x 290 T R	522718 1)	4048962180930	■	50	50		10	300	220	240	200

1) Nije predmontiran

Ankeri dugog tijela SXRL-FUS										
Tip	Br.Art.	GTIN (EAN-Code)	ETA	Pakiranje	Veliko pakiranje	Promjer bušenja	Min dubina bušenja kod direktne montaže	Korisna duljina kod dubine ankerisanja 70 mm	Korisna duljina kod dubine ankerisanja 50 mm	Korisna duljina kod dubine ankerisanja 90 mm
				[Komada]	[Komada]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]



SXRL-FUS, sa 6-kantnim fischer sigurnosnim vijkom sa integriranom podloškom, galvansko cinčanje

SXRL 8 x 60 FUS	540127	4048962276985	■	50	250	8	70	-	10	-
SXRL 8 x 80 FUS	540129	4048962276992	■	50	250	8	90	10	30	-
SXRL 8 x 100 FUS	540130	4048962277005	■	50	250	8	110	30	50	10
SXRL 8 x 120 FUS	540131	4048962277012	■	50	250	8	130	50	70	30
SXRL 8 x 140 FUS	540133	4048962277029	■	50	50	8	150	70	90	50
SXRL 8 x 160 FUS	540134	4048962277036	■	50	50	8	170	90	110	70
SXRL 10 x 60 FUS	546506	4048962330298	■	50	250	10	70	-	10	-
SXRL 10 x 80 FUS	522719	4048962180947	■	50	250	10	90	10	30	-
SXRL 10 x 100 FUS	522720	4048962180954	■	50	250	10	110	30	50	10
SXRL 10 x 120 FUS	522721	4048962180961	■	50	250	10	130	50	70	30
SXRL 10 x 140 FUS	522723	4048962180978	■	50	50	10	150	70	90	50
SXRL 10 x 160 FUS	522724	4048962180985	■	50	50	10	170	90	110	70
SXRL 10 x 180 FUS	522725	4048962181005	■	50	50	10	190	110	130	90
SXRL 10 x 200 FUS	522726	4048962181012	■	50	50	10	210	130	150	110
SXRL 10 x 230 FUS	522727	4048962181029	■	50	50	10	240	160	180	140
SXRL 10 x 260 FUS	522728 1)	4048962181036	■	50	50	10	270	190	210	170
SXRL 10 x 290 FUS	522729 1)	4048962181043	■	50	50	10	300	220	240	200
SXRL 14 x 80 FUS	530946	4048962206678	■	50	50	14	95	10	-	-
SXRL 14 x 100 FUS	530947	4048962206685	■	50	50	14	115	30	-	10
SXRL 14 x 120 FUS	530948	4048962206692	■	50	50	14	135	50	-	30
SXRL 14 x 140 FUS	530949	4048962206708	■	50	50	14	155	70	-	50
SXRL 14 x 160 FUS	530950	4048962206715	■	50	50	14	175	90	-	70
SXRL 14 x 180 FUS	530951	4048962206722	■	50	50	14	195	110	-	90
SXRL 14 x 200 FUS	530952	4048962206739	■	50	50	14	215	130	-	110
SXRL 14 x 230 FUS	530953	4048962206746	■	50	50	14	245	160	-	140
SXRL 14 x 260 FUS	530954	4048962206753	■	50	50	14	275	190	-	170



SXRL-FUS R, sa 6-kantnim sigurnosnim inox vijkom antikorozivne klase III

SXRL 8 x 60 FUS R	540135	4048962277043	■	50	250	8	70	-	10	-
SXRL 8 x 80 FUS R	540136	4048962277050	■	50	250	8	90	10	30	-
SXRL 8 x 100 FUS R	540137	4048962277067	■	50	250	8	110	30	50	10
SXRL 10 x 60 FUS R	546507	4048962330304	■	50	250	10	70	-	10	-
SXRL 10 x 80 FUS R	522730	4048962181050	■	50	250	10	90	10	30	-
SXRL 10 x 100 FUS R	522731	4048962181067	■	50	250	10	110	30	50	10
SXRL 10 x 120 FUS R	522732	4048962181074	■	50	250	10	130	50	70	30
SXRL 10 x 140 FUS R	522733	4048962181081	■	50	50	10	150	70	90	50
SXRL 10 x 160 FUS R	522734	4048962181098	■	50	50	10	170	90	110	70
SXRL 10 x 180 FUS R	522735	4048962181104	■	50	50	10	190	110	130	90
SXRL 10 x 200 FUS R	522736	4048962181111	■	50	50	10	210	130	150	110
SXRL 10 x 230 FUS R	522737	4048962181128	■	50	50	10	240	160	180	140
SXRL 10 x 260 FUS R	522738 1)	4048962181135	■	50	50	10	270	190	210	170
SXRL 10 x 290 FUS R	522739 1)	4048962181142	■	50	50	10	300	220	240	200
SXRL 14 x 80 FUS R	530955 2)	4048962206760	■	50	50	14	95	10	-	-
SXRL 14 x 100 FUS R	530956 2)	4048962206777	■	50	50	14	115	30	-	10
SXRL 14 x 120 FUS R	530957 2)	4048962206784	■	50	50	14	135	50	-	30
SXRL 14 x 140 FUS R	530958 2)	4048962206791	■	50	50	14	155	70	-	50
SXRL 14 x 160 FUS R	530959 2)	4048962206807	■	50	50	14	175	90	-	70
SXRL 14 x 180 FUS R	530960 2)	4048962206814	■	50	50	14	195	110	-	90
SXRL 14 x 200 FUS R	530961 2)	4048962206821	■	50	50	14	215	130	-	110
SXRL 14 x 230 FUS R	530962 2)	4048962206838	■	50	50	14	245	160	-	140
SXRL 14 x 260 FUS R	530963 2)	4048962206845	■	50	50	14	275	190	-	170

1) Nije predmontiran

2) Bez integriranog držača bitova T50.

## OPTEREĆENJA

## Ankeri dugog tijela SXRL

Najviše atestirano opterećenje pojedinačne tiple kod višetrukog pričvršćivanja nenosivih sistema u betonu i zidanim konstrukcijama

Proizvod/artikal		SXRL <sup>5)</sup>								
Prečnik / promjer busenja		[mm]	Ø 8			Ø 10			Ø 14	
Dubina pričvršćenja	$h_{min}$	[mm]	50	70	90	50	70	90	70	90
<b>Pričvršćivanje u betonu od klase <math>\geq</math> C12/15</b>										
Atestirano vlačno opterećenje		[kN]	1,59	1,98		1,98	2,58		3,37	
Atestirano smično opterećenje	Galvanski cinkani čelik	[kN]	4,23			5,98			12,40	
	Nehrđajući inox čelik	[kN]	3,93			5,98			11,63	
Minimalna debljina elementa koji se pričvršćuje	$h_{min}$	[mm]	80	100	120	100		120	110	130
Karakteristično iivično rastojanje	$c_{i,N}$	[mm]	85			140			140	
Karakteristično osno rastojanje	a bzw. $s_{i,N}$	[mm]	90	105		120			135	
Minimalna osna rastojanja između tiplova u odnosu na iivična rastojanja	$S_{min}$	[mm]	85			70			85	
	$c \geq$	[mm]	85			140			140	
Minimalno iivično odstojanje kod osnog rastojanja	$c_{min}$	[mm]	85			70			85	
	$s \geq$	[mm]	85			175			175	
<b>Pričvršćivanja u tankom betonu ( <math>h \geq 40</math> mm) od betona klase <math>\geq</math> C12/15 kao npr obloge vanjskih troslojnih zidnih ploča</b>										
Vlačno opterećenje		[kN]	-	-	-	0,99	-	-	-	-
Smično opterećenje		[kN]	-	-	-	5,98	-	-	-	-
<b>Pričvršćivanja u prednapregnutom betonskim pločama debljine od( <math>db \geq 30</math> mm) od betona klase <math>\geq</math> C45/55</b>										
Vlačna opterećenja		[kN]	-	-	-	1,39	-	-	-	-
Smično opterećenje		[kN]	-	-	-	5,98	-	-	-	-
<b>Pričvršćivanje u zidanim konstrukcijama</b>										
Atestirano opterećenje u punoj cigli	$\geq$ Mz 12 u. $\geq$ NF	[kN]	0,57	0,71		0,57	1,14	-	0,86	
	$\geq$ Mz 20 u. $\geq$ NF	[kN]	0,86	1,14		1,00	1,14	-	1,14	
Atestirana nosivost u šupljem bloku	$\geq$ KS 10 u. $\geq$ NF	[kN]	0,57			0,57	0,71	-	0,86	
	$\geq$ KS 20 u. $\geq$ NF	[kN]	0,71	0,86		1,00		-	1,29	
Atestirana nosivost u lakom betonu	$\geq$ V 2; $\rho \geq 1,2$ kg/dm <sup>3</sup>	[kN]	0,11	0,26		0,11		-	0,26	
	$\geq$ V 6; $\rho \geq 1,6$ kg/dm <sup>3</sup>	[kN]	0,34	0,57		1,29		-	0,57	
Atestirana nosivost u visoko perforiranoj cigli	$\geq$ HLz 12 $\rho \geq 1,4$ kg/dm <sup>3</sup>	[kN]	0,17			-	0,21	-	0,57	0,71
Atestirano opterećenje u šupljem silikatnom bloku	$\geq$ KSL 6	[kN]	-			-	0,21	-	0,26	0,34
	$\geq$ KSL 12	[kN]	0,34	0,43		-	0,71	-	0,43	0,71
Atestirano opterećenje u šupljim blokovima od lakog betona	$\geq$ Hbl 2	[kN]	0,43	0,57	0,43	0,57	0,71	-	0,34	0,21
	$\geq$ Hbl 6	[kN]	0,43	0,71	0,43	0,71	0,43	-	0,57	-
Atestirana nosivost u stropovima od šuplje cigle Monta-deke	$f_b \geq 10$ N/mm <sup>2</sup> $\rho \geq 0,7$ kg/dm <sup>3</sup>	[kN]	-			-	0,57	-	-	
Minimalna debljina ugradbenog dijela	$h_{min}$	[mm]	115			110			115	
Minimalna osna rastojanja(pojedinačno)	$a_{min}$	[mm]	260			250			250	
Minimalna osna rastojanja(grupa tiplova)	$s_{min}$	[mm]	100			100			100	
Minimalna iivična rastojanja (grupa tiplova)	$c_{min}$	[mm]	100			100			100	
<b>Pričvršćivanje u Gas/Poro betonu (Ytong)</b>										
Atestirana opterećenja u gasnom betonu	2 N/mm <sup>2</sup>	[kN]	-	0,14	0,21	-	0,18	0,21	0,32	0,43
	4 N/mm <sup>2</sup>	[kN]	-	0,32	0,43	-	0,43	0,54	0,89	1,07
	6 N/mm <sup>2</sup>	[kN]	-	0,54	0,71	-	0,71	0,89	1,43	1,79
Minimalna debljina ugradbenog dijela	$h_{min}$	[mm]	-	175		-	100	120	175 <sup>2)</sup> / 300 <sup>3)</sup>	
Minimalna osna rastojanja(pojedinačno)	$a_{min}$	[mm]	-	250		-	250		250	
Minimalna osna rastojanja(grupa tiplova)	$s_{min}$	[mm]	-	80 <sup>2)</sup> / 110 <sup>4)</sup>		-	120	-	80	100 <sup>2)</sup> / 125 <sup>3)</sup>
Minimalna iivična rastojanja (grupa tiplova)	$c_{min}$	[mm]	-	90 <sup>2)</sup> / 110 <sup>4)</sup>		-	120	-	120	120 <sup>2)</sup> / 150 <sup>3)</sup>

Prilikom izračuna potrebno je voditi računa o svim vrijednostima iz atesta.

Alle Lasten beziehen sich auf eine Langzeittemperatur von 50 °C und eine Kurzzeittemperatur von 80 °C.

Der Material Sicherheitsbeiwert  $\gamma_m$  und der Sicherheitsfaktor  $\gamma_f = 1,4$  wurden mit eingerechnet.

Genauere Angaben zu Steinformat und Fugen siehe ETA.

Bei anderer Steinauswahl oder bei Erhöhung der Achs- und Randabstände können höhere Lasten erreicht werden.

<sup>1)</sup> Bohrlöcherstellung mit Porenbetonstößel<sup>2)</sup> gilt für Porenbeton der Festigkeit  $\geq 2$  bis  $< 4$  N/mm<sup>2</sup><sup>3)</sup> gilt für Porenbeton der Festigkeit  $\geq 4$  N/mm<sup>2</sup><sup>4)</sup> gilt für Porenbeton der Festigkeit  $\geq 6$  N/mm<sup>2</sup><sup>5)</sup> ETA-07/0121 (SXR/SXRL), ETA-13/0235 (FUR) bzw. ETA-09/0352 (SXS)

Antikoroziivni sprej						
Tip	Br.Art.	GTIN (EAN-Code)	Pakiranje [Komada]	Veliko pakiranje [Komada]		Odgovarajuće za



Antikoroziivni sprej FTC-CP

FTC-CP	511440	1) 4048962109856	1	12		do 300 pričvrtnih točki
--------	--------	------------------	---	----	--	-------------------------

1) Zapaljiva roba - nije moguća expres dostava



# Udarna tipla N

## Udarna tipla za jednostavnu , brzu i učinkovitu montažu



### Varijante



### Opis

- Brza montaža udarom smanjuje radni napor i omogućava ekonomičnu serijsku montazu.
- Integrirana zaštita od udara sprječava prijevremno razupiranje tiplje i omogućava nesmetanu montažu.
- Navoj udarnog vijka u kombinaciji sa križnim prihvatom za izvijač omogućava otpuštanje tiplje radi naknadnog podešavanja ili demontaže,.

### Građevinski materijali

- Beton
- Puna silikatna cigla
- Cigle
- Prirodni kamen
- Puni blok od lakog betona
- Porobeton
- Gips ploče
- Okomito perforirane cigle
- Perforirana silikatna cigla
- Šuplji blok od lakog betona

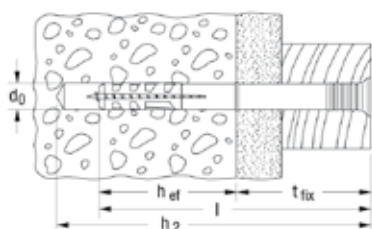
### Funkcioniranje



### Izvedba

- Pocičani čelik
- Nehrđajući čelik

### Crtež presjeka

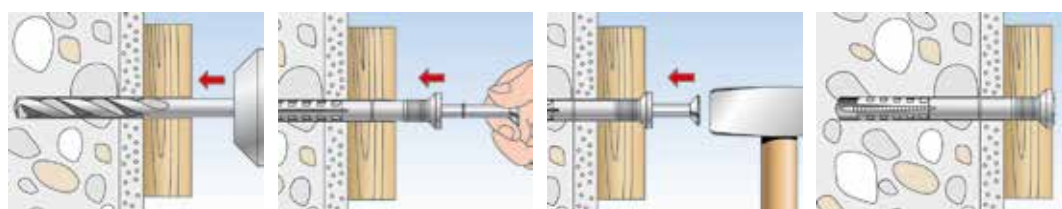


### Primjena

- Drvene i metalne podkonstrukcije
- Pričvršćivanje priključnih profila kod izrade fasada
- Folije
- Limovi
- Kablovi i objumice
- Perforirane trake



### Montaža



## Udarna tipla N-S sa udarnim vijkom , predmontirana

Tip	Br.Art.	GTIN (EAN-Code)	Pakiranje	Veliko pakiranje		Promjer bušenja	Min. Dubina ankerisanja	Duljina tipla	Maksimalna debljina nastavka
			[Komada]	[Komada]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]



Udarna tipla N-S sa udarnim vijkom predmontirana od nehrđajućeg inox čelika antikoroziivne klase II kao npr A2

N 5 x 30/5 S (100)	050395 1)	4006209503959	100	1000		5	25	30	5
N 5 x 40/15 S (100)	050351	4006209503515	100	1000		5	25	40	15
N 5 x 50/25 S (100)	050352	4006209503522	100	1000		5	25	50	25
N 6 x 40/10 S (50)	050354	4006209503546	50	500		6	30	40	10
N 6 x 60/30 S (50)	050355	4006209503553	50	500		6	30	60	30
N 6 x 80/50 S (50)	050353	4006209503539	50	400		6	30	80	50
N 8 x 60/20 S (50)	050356	4006209503560	50	400		8	40	60	20
N 8 x 80/40 S (50)	050358	4006209503584	50	400		8	40	80	40
N 8 x 100/60 S (50)	050357	4006209503577	50	400		8	40	100	60
N 8 x 120/80 S (50)	050359	4006209503591	50	200		8	40	120	80
N 10 x 100/50 S (50)	050346 2)	4006209503461	50	250		10	50	100	50
N 10 x 135/85 S (50)	050347 2)	4006209503478	50	250		10	50	135	85
N 10 x 160/110 S (50)	050348 2)	4006209503485	50	250		10	50	160	110
N 10 x 230/180 S (50)	050335 2)	4006209503355	50	50		10	50	230	180

1) takođe posebno pogodna za fischer Clip obujmice vidi poglavlje elektropričvršćivanja

2) nije predmontirano

## Udarna tipla N-S A2 sa nehrđajucim udarnim vijkom , predmontirana

Tip	Br.Art.	GTIN (EAN-Code)	Pakiranje	Veliko pakiranje		Promjer bušenja	Min. Dubina ankerisanja	Duljina tipla	Maksimalna debljina nastavka
			[Komada]	[Komada]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]



Udarna tipla N-S sa udarnim vijkom predmontirana od nehrđajućeg inox čelika antikoroziivne klase II kao npr A2

N 5 x 30/5 S A2 (100)	050370	4006209503706	100	1000		5	25	30	5
N 6 x 40/10 S A2 (50)	050372	4006209503720	50	500		6	25	40	10
N 6 x 60/30 S A2 (50)	050373	4006209503737	50	500		6	30	60	30
N 8 x 60/20 S A2 (50)	050374	4006209503744	50	400		8	40	60	20
N 8 x 80/40 S A2 (50)	050375	4006209503751	50	400		8	40	80	40
N 8 x 100/60 S A2 (50)	050376	4006209503768	50	400		8	40	100	60

## Udarna tipla N-P

Tip	Br.Art.	GTIN (EAN-Code)	Pakiranje	Veliko pakiranje		Promjer bušenja	Min. Dubina ankerisanja	Duljina tipla	Maksimalna debljina nastavka
			[Komada]	[Komada]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]



Udarna tipla N-P sa udarnim vijkom , predmontirana

N 5 x 30/5 P (100)	050338	4006209503386	100	1000		5	25	30	5
N 6 x 30/1 P (100)	514869	4048962132083	100	800		6	30	30	1
N 6 x 40/7 P (50)	050339	4006209503393	50	400		6	30	40	7
N 6 x 40/7 P A2 (50)	050369	4006209503690	50	400		6	30	40	7
N 8 x 40/1 P (50)	015903	4006209159033	50	200		8	40	40	1

Udarna tipla N-P K									
Tip	Br.Art.	GTIN (EAN-Code)	Pakiranje [Komada]	Veliko pakiranje [Komada]		Promjer bušenja [mm]	Min. Dubina ankerisanja [mm]	Duljina tiple [mm]	Maksimalna de- bljina nastavka [mm]



Udarna tipla N-P K sa pljosnatim rubom i plastičnim vijkom , predmontirano

N 6 x 40/7 P K (50)	050342	4006209503423	50	400		6	30	40	7
---------------------	--------	---------------	----	-----	--	---	----	----	---

Udarna tipla N-S M									
Tip	Br.Art.	GTIN (EAN-Code)	Pakiranje [Komada]	Veliko pakiranje [Komada]		Promjer bušenja [mm]	Min. Dubina ankerisanja [mm]	Duljina tiple [mm]	Maksimalna de- bljina nastavka [mm]



Udarna tipla N-S M sa udarnim vijkom i priključnim navojem , predmontirano

N 6 x 40/10 S M6 (50)	050398	4006209503980	50	500		6	30	40	10
-----------------------	--------	---------------	----	-----	--	---	----	----	----

Udarna tipla N-S D A2									
Tip	Br.Art.	GTIN (EAN-Code)	Pakiranje [Komada]	Veliko pakiranje [Komada]		Promjer bušenja [mm]	Min. Dubina ankerisanja [mm]	Duljina tiple [mm]	Maksimalna de- bljina nastavka [mm]



Udarna Tipla N-S D A2 sa silikonskom -diht podloškom i vijkom od nehrđajućeg celika , predmontirano

N 6 x 40/10 S D A2 (50)	050367	4006209503676	50	250		6	30	40	10
N 6 x 60/30 S D A2 (50)	050368	4006209503683	50	250		6	30	60	30

Udarna tipla N-F sa cilindričnom glavom , predmontirana									
Tip	Br.Art.	GTIN (EAN-Code)	Pakiranje [Komada]	Veliko pakiranje [Komada]		Promjer bušenja [mm]	Min. Dubina ankerisanja [mm]	Duljina tiple [mm]	Maksimalna de- bljina nastavka [mm]



Udarna tipla N-F sa cilindričnom glavom , predmontirana

N 5 x 25/1 F (100)	514872	4048962132113	100	1000		5	25	25	1
N 5 x 30/5 F (100)	513736	4048962128345	100	1000		5	25	30	5
N 5 x 40/15 F (100)	513737	4048962128352	100	1000		5	25	40	15
N 5 x 50/25 F (100)	513738	4048962128369	100	1000		5	25	50	25
N 6 x 35/5 F (100)	522948	4048962182439	100	800		6	30	35	5
N 6 x 40/10 F (100)	513840	4048962131253	100	800		6	30	40	10
N 6 x 60/30 F (100)	513841	4048962131260	100	800		6	30	60	30
N 6 x 80/50 F (100)	513842	4048962131277	100	800		6	30	80	50
N 8 x 60/20 F (100)	513701	4048962128185	100	400		8	40	60	20
N 8 x 80/40 F (100)	513702	4048962128192	100	400		8	40	80	40
N 8 x 100/60 F (100)	513703	4048962128208	100	400		8	40	100	60
N 8 x 120/80 F (100)	513704	4048962128215	100	400		8	40	120	80

**OPTEREĆENJA****Udarne tipla N**Maks. preporučena opterećenja<sup>1)</sup> jedne tiplje.

Opterećenja vrijede za sve varijante i za sve načine upotrebe isporučenih udarnih tipli.

Tip			N5	N6 <sup>2)</sup>	N8	N10
Promjer udarne tiplje	Ø	[mm]	3,5	4	5	7
<b>Preporučeno opterećenje u navedenim materijalima F<sub>empf</sub><sup>2)</sup></b>						
Beton	≥ C 12/15	[kN]	0,16	0,20	0,27	0,33
Puna cigla	≥ Mz12	[kN]	0,14	0,17	0,24	0,30
Puna silikatna cigla	≥ KS12	[kN]	0,14	0,17	0,24	0,33
Puni blok od lakog betona	≥ V4	[kN]	0,30	0,11	0,13	0,16
Porobeton	≥ G2	[kN]	0,03	0,04	0,07	0,10
Porobeton	≥ G4	[kN]	0,07	0,09	0,11	0,16

<sup>1)</sup> Sadržava sigurnosni faktor 7<sup>2)</sup> Vrijednosti se smanjuju kod N 6 x 40 PK za 50%.<sup>2)</sup> Vrijedi za vlačna, posmična i smična opterećenja pod svakim kutem.

# Thermax

## Montaža sa odstojanjem kroz sustave za toplotnu izolaciju (WDVS/ ETICS)



### Opis

- Thermax nudi pričvršćivanje sa jakim vlačnim i tlačnim opterećenjima kroz sisteme toplinske izolacije (ETICS), za mogućnost točnog podešavanja predmeta koji se pričvršćuje te brtvljenjem prema vanjskom sloju fasade.
- Konusna čahura služi za prekidanje tzv. "hladnog mosta" između montažnog dijela i unutrašnje konstrukcije.
- Thermax ima hangar (štok) vijke M 8 ili M10 te je kroz konusnu čahuru omogućeno pričvršćivanje predmontažom vijcima M6 / M8 / M10 kao i iver vijcima  $\varnothing$  4,5 - 6 mm.

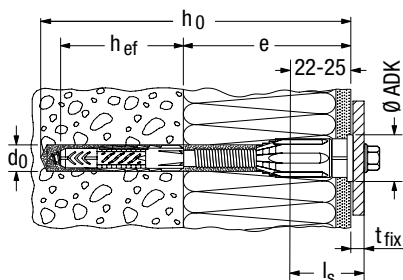
### Građevinski materijali

- Beton
- Puna cigla
- Puni silikatni blok
- Porozni/Gas beton (Ytong)
- Šupljikasti blok od lakog betona
- Visoko perforirana cigla

### Funkcioniranje



### Crtež presjeka



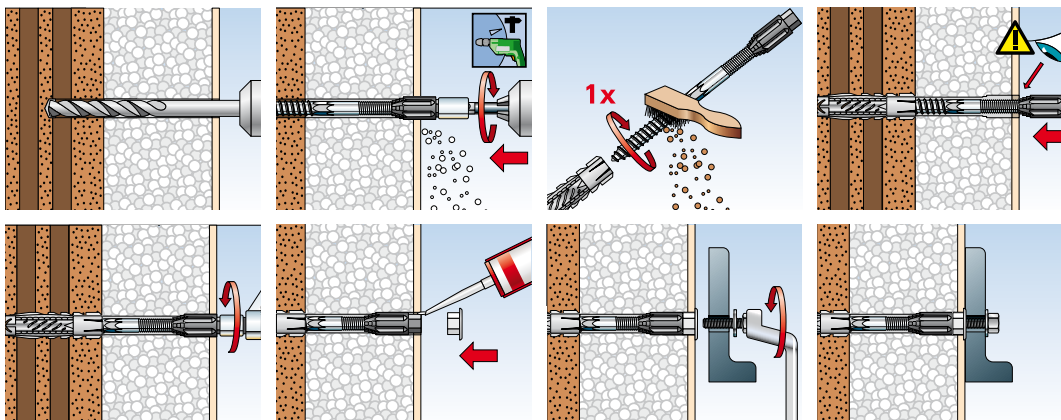
### Primjena

#### Za montažu sa odstojanjem kroz toplotnu izolaciju:

- Rasvjetnih tijela
- Sandučići za pisma
- Nadstrešnice
- Gromobrani
- Vodilice za žaluzine



### Montaža



Thermax 8 i 10									
Tip	Br.Art.	GTIN (EAN-Code)	Pakiranje	Veliko pakiranje		Promjer bušenja	Dubina bušenja	Korisna duljina	Veličina ključa
			[Komada]	[Komada]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]



Thermax 8 i 10

Thermax 8/60 M6	045685	1) 2)	4006209456859	20	20	10	120	45 - 60	10
Thermax 8/80 M6	045686	1) 2)	4006209456866	20	20	10	140	60 - 80	10
Thermax 8/100 M6	045687	1) 2)	4006209456873	20	20	10	160	80 - 100	10
Thermax 8/120 M6	045688	1) 2)	4006209456880	20	20	10	180	100 - 120	10
Thermax 8/140 M6	045689	1) 2)	4006209456897	20	20	10	200	120 - 140	10
Thermax 8/160 M6	045690	1) 2)	4006209456903	20	20	10	220	140 - 160	10
Thermax 8/180 M6	045691	1) 2)	4006209456910	20	20	10	240	160 - 180	10
Thermax 10/100 M6	045692	1) 2)	4006209456927	20	20	12	160	80 - 100	13
Thermax 10/120 M6	045693	1) 2)	4006209456934	20	20	12	180	100 - 120	13
Thermax 10/140 M6	045694	1) 2)	4006209456941	20	20	12	200	120 - 140	13
Thermax 10/160 M6	045695	1) 2)	4006209456958	20	20	12	220	140 - 160	13
Thermax 10/180 M6	045696	1) 2)	4006209456965	20	20	12	240	160 - 180	13
Thermax 10/200 M6	512605	2) 1)	4048962117448	20	20	12	260	180 - 200	13
Thermax 10/220 M6	514250	2) 1)	4048962131710	20	20	12	280	200 - 220	13
Thermax 10/240 M6	514251	2) 1)	4048962131727	20	20	12	300	220 - 240	13
Thermax 10/100 M8	045697	2)	4006209456972	20	20	12	160	80 - 100	13
Thermax 10/120 M8	045698	2)	4006209456989	20	20	12	180	100 - 120	13
Thermax 10/140 M8	045699	2)	4006209456996	20	20	12	200	120 - 140	13
Thermax 10/160 M8	045700	2)	4006209457009	20	20	12	220	140 - 160	13
Thermax 10/180 M8	514252	2)	4048962131734	20	20	12	240	160 - 180	13
Thermax 10/200 M8	514253	2)	4048962131741	20	20	12	260	180 - 200	13
Thermax 10/220 M8	514254	2)	4048962131758	20	20	12	280	200 - 220	13
Thermax 10/240 M8	514255	2)	4048962131765	20	20	12	300	220 - 240	13
Thermax 10/100 M10	045702	2)	4006209457023	20	20	12	160	80 - 100	13
Thermax 10/120 M10	045703	2)	4006209457030	20	20	12	180	100 - 120	13
Thermax 10/140 M10	045704	2)	4006209457047	20	20	12	200	120 - 140	13
Thermax 10/160 M10	045705	2)	4006209457054	20	20	12	220	140 - 160	13
Thermax 10/180 M10	514256	2)	4048962131772	20	20	12	240	160 - 180	13
Thermax 10/200 M10	514257	2)	4048962131789	20	20	12	260	180 - 200	13
Thermax 10/220 M10	514258	2)	4048962131796	20	20	12	280	200 - 220	13
Thermax 10/240 M10	514259	2)	4048962131802	20	20	12	300	220 - 240	13

1) Uključujući SX 5

2) Min. duljina vijka je ls = 22mm + debljina ugradbenog elementa t fix; u drvetu koristiti bez tiple UX.

## OPTEREĆENJA

### Thermax 8/10 Montaža sa odstojanjem

Maks. preporučeno opterećenje na izvlačenje <sup>1)</sup> jedne tiple.

Tip		UX10/Thermax 8	UX12/Thermax 10
<b>Preporučeno opterećenje na izvlačenje u navedenom materijalu N<sub>empf</sub></b> <sup>2)</sup>			
Beton <sup>3) 4)</sup>	≥ C20/25 [kN]	1,00	1,00
Puna cigla <sup>3) 4)</sup>	≥ Mz 12 [kN]	0,50	0,70
Perforirana silikatna cigla <sup>3) 4)</sup>	≥ KSL 12 [kN]	0,60	0,80
Okomito perforirane cigle <sup>4)</sup>	≥ Hlz 12 [kN]	0,20	0,30
Porobeton <sup>3) 4)</sup>	≥ P 4 [kN]	0,40	0,60

<sup>1)</sup> Sadrži sigurnosni faktor 7.<sup>2)</sup> UX tiple mora biti ugrađena punom dužinom u nosivoj podlozi. Potrebno je prilagoditi način bušenja prema građevinskom materijalu. Zbog mogućih razlika u kvaliteti fugne vrijednosti se odnose na pričvršćivanje u kamenu.<sup>3)</sup> Navedene vlačna opterećenja vrijede za metrične vijke. Prilikom korištenja iver vijka dimenzije 0,6 mm dozvoljeno je maks. 0,35 kN.<sup>4)</sup> Navedene vlačna opterećenja vrijede za metrične vijke. Prilikom korištenja SX5 sa iver vijkom 4,5-5,5 dozvoljeno je maks. 0,1 kn.

## OPTEREĆENJA


### Thermax 8/10 Montaža sa odstojanjem

Maks. preporučeno opterećenje na izvlačenje <sup>1)</sup> jedne tiple.

Tip		UX10/Thermax 8	UX12/Thermax 10
<b>Preporučeno opterećenje na smicanje V<sub>empf</sub></b> <sup>1)</sup>			
Termo-izolacijski sustav <sup>2)</sup>	≤ 180 mm [kN]	0,15	0,20

<sup>1)</sup> Potrebna sigurnosni faktor je uključena.<sup>2)</sup> Vrijednosti vrijede za izolacijski ploče od PS- ili PU.

# Asortiman

Udarna čahura - rascijepka FNH									
Tip	Br.Art.	GTIN (EAN-Code)	Pakiranje [Komada]	Veliko pakiranje [Komada]		Promjer bušenja [mm]	Duljina tiple [mm]	Maksimalna de- bljina nastavka [mm]	Effektive Dubina ankerisanja [mm]
 Udarna čahura- rascijepka FNH galvanski pocinčan čelik									
FNH 5/50	541893	4048962293241	100	100		5	50	30	20
FNH 6/30	541894	4048962293258	100	100		6	30	-	30
FNH 6/40	541895	4048962293265	100	100		6	40	10	30
FNH 6/50	541896	4048962293272	100	100		6	50	20	30
FNH 6/60	541897	4048962293289	100	100		6	60	30	30
FNH 6/80	541898	4048962293296	100	100		6	80	50	30
FNH 8/70	541899	4048962293302	100	100		8	70	30	40
FNH 8/90	541905	4048962293319	50	50		8	90	50	40
FNH 8/110	541906	4048962293326	50	50		8	110	70	40
FNH 8/130	541907	4048962293333	50	50		8	130	90	40
FNH 8/150	541908	4048962293340	50	50		8	150	110	40
FNH 8/180	541909	4048962293357	50	50		8	180	140	40

## OPTEREĆENJA

### Udarna čahura - rascijepka FNH


Maks. dopušteno opterećenje<sup>1)</sup> jedne tiple

Tip		FNH 5	FNH 6	FNH 8
Min. korisna dužina	[mm]	50	60	70
<b>Preporučeno opterećenje u navedenim materijalima F<sub>emp</sub><sup>2)</sup></b>				
Beton	≥ C20/25 [kN]	0,10	0,35	0,60

<sup>1)</sup> Sadrži sigurnosni faktor 4.


<sup>2)</sup> Vrijedi za vlačna, posmična i smična opterećenja.

## Metalne tiple za ramove F M

Tip	Br.Art.	GTIN (EAN-Code)	Pakiranje [Komada]	Veliko pakiranje [Komada]		Promjer bušenja [mm]	Min. Dubina ankerisanja [mm]	Duljina tiple [mm]	Maksimalna de- bljina nastavka [mm]
 F 10 M - mit galv. verz. Senkkopfschraube und Aufnahme Kreuzschlitz PH 3									
F 10 M 72	088670 1)	4006209886700	100	100		10	30	72	42
F 10 M 92	088672 1)	4006209886724	100	100		10	30	92	62
F 10 M 112	088674 1)	4006209886748	100	100		10	30	112	82
F 10 M 132	088676 1)	4006209886762	100	100		10	30	132	102
F 10 M 152	088678 1)	4006209886786	100	100		10	30	152	122
F 10 M 182	088680 1)	4006209886809	50	50		10	30	182	152
F 10 M 202	061064 1)	4006209610640	50	50		10	30	202	172

1) Glava vijka promjer Ø 13 mm

## Pokrovna kapa

Tip	Br.Art.	GTIN (EAN-Code)	Pakiranje [Komada]	Veliko pakiranje [Komada]		Kapice [Ø mm]	Visina pokrivne kapice [mm]	Odgovarajuće za
 Pokrovna kapa ADM/ASM								
ADM 10 W	088688	4006209886885	100	10000		16,5	4	F 10 M
ASM 10 W	060320	4006209603208	100	10000		15	3	F 10 M

## OPTEREĆENJA

## Metalne tiple za ramove F-M

Maks. preporučeno opterećenje<sup>1)</sup> jedne tiple.

Tip				F 10 M
<b>Preporučeno opterećenje u navedenom materijalu. F<sub>empf</sub><sup>2)</sup></b>				
Beton	≥ C20/25	[kN]		1,38
Puna cigla	≥ Mz 12	[kN]		1,28
Puna silikatna cigla	≥ KS 12	[kN]		1,28
Puni blok od lakog betona	≥ V 2	[kN]		0,48
Perforirana silikatna cigla	≥ KSL 6	[kN]		0,55

<sup>1)</sup> Sadrži sigurnosni faktor 4.<sup>2)</sup> Vrijedi za vlačno, posmično i smično opterećenje pod svakim kutom.



Vijci za prozorska okna - turbo vijci FFSZ									
Tip	Br.Art.	GTIN (EAN-Code)	Pakiranje	Veliko pakiranje		Promjer bušenja	Prihvat	Promjer glave vijka	Dužina vijka
			[Komada]	[Komada]		[mm]		[Ø mm]	[mm]

Vijci za prozorska okna FFSZ sa cilindričnom glavom

FFSZ 7,5 x 52 T30	532906	4048962219937	100	100		6	T30	8	52
FFSZ 7,5 x 62 T30	532907	4048962219944	100	100		6	T30	8	62
FFSZ 7,5 x 72 T30	532908	4048962219951	100	100		6	T30	8	72
FFSZ 7,5 x 82 T30	532909	4048962219968	100	100		6	T30	8	82
FFSZ 7,5 x 92 T30	532910	4048962219975	100	100		6	T30	8	92
FFSZ 7,5 x 102 T30	532911	4048962219982	100	100		6	T30	8	102
FFSZ 7,5 x 112 T30	532912	4048962219999	100	100		6	T30	8	112
FFSZ 7,5 x 122 T30	532913	4048962220001	100	100		6	T30	8	122
FFSZ 7,5 x 132 T30	532914	4048962220018	100	100		6	T30	8	132
FFSZ 7,5 x 152 T30	532915	4048962220025	100	100		6	T30	8	152
FFSZ 7,5 x 182 T30	532916	4048962220032	100	100		6	T30	8	182
FFSZ 7,5 x 202 T30	532917	4048962220049	100	100		6	T30	8	202
FFSZ 7,5 x 212 T30	532919	4048962220056	100	100		6	T30	8	212
FFSZ 7,5 x 252 T30	532920	4048962220063	100	100		6	T30	8	252
FFSZ 7,5 x 302 T30	532921	4048962220070	100	100		6	T30	8	302

Vijci za prozorska okna FFS									
Tip	Br.Art.	GTIN (EAN-Code)	Pakiranje	Veliko pakiranje		Promjer bušenja	Prihvat	Promjer glave vijka	Dužina vijka
			[Komada]	[Komada]		[mm]		[Ø mm]	[mm]

Vijci za prozorska okna FFS sa ravno upuštenom glavom

FFS 7,5 x 42 T30	532922	4048962220087	100	100		6	T30	11,5	42
FFS 7,5 x 52 T30	532923	4048962220094	100	100		6	T30	11,5	52
FFS 7,5 x 62 T30	532925	4048962220100	100	100		6	T30	11,5	62
FFS 7,5 x 72 T30	532927	4048962220117	100	100		6	T30	11,5	72
FFS 7,5 x 82 T30	532928	4048962220124	100	100		6	T30	11,5	82
FFS 7,5 x 92 T30	532930	4048962220131	100	100		6	T30	11,5	92
FFS 7,5 x 102 T30	532931	4048962220148	100	100		6	T30	11,5	102
FFS 7,5 x 112 T30	532932	4048962220155	100	100		6	T30	11,5	112
FFS 7,5 x 122 T30	532934	4048962220162	100	100		6	T30	11,5	122
FFS 7,5 x 132 T30	532935	4048962220179	100	100		6	T30	11,5	132
FFS 7,5 x 152 T30	532941	4048962220216	100	100		6	T30	11,5	152
FFS 7,5 x 182 T30	532942	4048962220223	100	100		6	T30	11,5	182
FFS 7,5 x 202 T30	532943	4048962220230	100	100		6	T30	11,5	202
FFS 7,5 x 212 T30	532944	4048962220247	100	100		6	T30	11,5	212
FFS 7,5 x 252 T30	532945	4048962220254	100	100		6	T30	11,5	252
FFS 7,5 x 302 T30	532946	4048962220261	100	100		6	T30	11,5	302

Pokrovna kapa FFS A i FFSZ A								
Tip	Br.Art.	GTIN (EAN-Code)	Pakiranje	Veliko pakiranje		Kapice	Visina pokrivne kapice	Odgovarajuće za
			[Komada]	[Komada]		[Ø mm]	[mm]	



Pokrovna kapa FFS-A



Pokrovna kapa FFSZ A

FFS-A BR	061561	4006209615614	100	10000		15	4,8	FFS - Flachkopf
FFS-A W	061560	4006209615607	100	10000		15	4,8	FFS - Flachkopf
FFSZ-A BR	538709	4048962265545	100	10000		14	2,2	FFSZ - Zylinderkopf
FFSZ-A W	538708	4048962265538	100	10000		14	2,2	FFSZ - Zylinderkopf

## OPTEREĆENJA

## Vijci za prozorska okna FFSZ i FFS

Najveća preporučena opterećenja pojedine tiple kod višestrukih pričvršćivanja.

Tip	Beton $\geq$ C20/25 bzw. $\geq$ B25					KS 12 <sup>4)</sup>				Mz 12 <sup>2)5)</sup>			
	effektive Dubina ankerisanja	Preporučeno vlačno opterećenje	Preporučena posmična opterećenja	Min. osni razmak	Min. rubni razmak	Preporučeno vlačno opterećenje	Preporučena posmična opterećenja	Min. osni razmak	Min. rubni razmak	Preporučeno vlačno opterećenje	Preporučena posmična opterećenja	Min. osni razmak	Min. rubni razmak
	$h_{ef}$ [mm]	$N_{empf}$ [kN]	$V_{empf}$ [kN]	$s_{min}$ [mm]	$c_{min}$ [mm]	$N_{empf}$ [kN]	$V_{empf}$ [kN]	$s_{min}$ [mm]	$c_{min}$ [mm]	$N_{empf}$ [kN]	$V_{empf}$ [kN]	$s_{min}$ [mm]	$c_{min}$ [mm]
FFSZ 7,5	30	1,0	0,5	60	30	-	-	-	-	-	-	-	-
FFSZ 7,5	40	-	-	-	-	1,0	0,6	120	40	0,4	0,3	120	40

Tip	HLz 12 <sup>2)6)</sup>					PB2, PP2 <sup>3)7)</sup>				PB4, PP4 <sup>3)7)</sup>			
	effektive Dubina ankerisanja	Preporučeno vlačno opterećenje	Preporučena posmična opterećenja	Min. osni razmak	Min. rubni razmak	Preporučeno vlačno opterećenje	Preporučena posmična opterećenja	Min. osni razmak	Min. rubni razmak	Preporučeno vlačno opterećenje	Preporučena posmična opterećenja	Min. osni razmak	Min. rubni razmak
	$h_{ef}$ [mm]	$N_{empf}$ [kN]	$V_{empf}$ [kN]	$s_{min}$ [mm]	$c_{min}$ [mm]	$N_{empf}$ [kN]	$V_{empf}$ [kN]	$s_{min}$ [mm]	$c_{min}$ [mm]	$N_{empf}$ [kN]	$V_{empf}$ [kN]	$s_{min}$ [mm]	$c_{min}$ [mm]
FFS 7,5	60	0,25	0,4	120	40	0,1	0,1	120	40	0,25	0,25	120	40
FFSZ 7,5	60	0,25	0,4	120	40	0,1	0,1	120	40	0,25	0,25	120	40

1) Potrebni sigurnosni faktor je uključen.

2) Sa okretnim bušenjem izbušiti rupu

3) Bez predbušenja

4) Kalksandvoll- u. -blockstein KS nach DIN V 106 bzw. DIN EN 771-2

5) Vollziegel Mz nach DIN 105-100 bzw. DIN EN 771-1

6) Hochlochziegel Hlz nach DIN 105-100 bzw. DIN EN 771-1

7) Porenbetonblöcke AAC nach DIN V 4165-100:2005-10, EN 771-4 und bewehrte Wandplatten nach EN 12602, DIN 4223

## Tipla za kalibraciju S 10 J 75 S

Tip	Br.Art.	GTIN (EAN-Code)	Pakiranje	Veliko pakiranje	Promjer bušenja	Duljina tiple	Dimenzija vijka	Maks. debljina drva
			[Komada]	[Komada]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]



Tipla za kalibraciju S 10 J 75 S

S 10 J 75 S	080710	4006209807101	50	500	10	75	6 x 110	25
-------------	--------	---------------	----	-----	----	----	---------	----

## Vijak za kalibraciju JS

Tip	Br.Art.	GTIN (EAN-Code)	Pakiranje	Veliko pakiranje	Promjer bušenja	Prihvat	Maks. odstojanje	Maks. debljina drva
			[Komada]	[Komada]	[mm]		[mm]	[mm]



Vijak za kalibraciju JS

JS 6 x 110	080700 1)	4006209807002	50	500	5	T40	25	55
------------	-----------	---------------	----	-----	---	-----	----	----

1) min dubina bušenja kod direktne montaže ovisi o tipu drveta

## Vijak za kalibraciju JUSS samobušeci

Tip	Br.Art.	GTIN (EAN-Code)	Pakiranje	Veliko pakiranje	Prihvat	Dimenzija vijka	Maks. odstojanje	Maks. debljina drva
			[Komada]	[Komada]		[mm]	[mm]	[mm]



Vijak za kalibraciju samobušeci JUSS za 1 - Bit T25 - radni materijal galvanski cinkani čelik

JUSS 6 x 60	059040	4006209590409	100	100	T25	6 x 60	20	10
JUSS 6 x 70	059041	4006209590416	100	100	T25	6 x 70	30	15
JUSS 6 x 80	059042	4006209590423	100	100	T25	6 x 80	30	25
JUSS 6 x 90	059043	4006209590430	100	100	T25	6 x 90	30	35
JUSS 6 x 100	059044	4006209590447	100	100	T25	6 x 100	30	45
JUSS 6 x 110	059045	4006209590454	100	100	T25	6 x 110	30	55
JUSS 6 x 120	059046	4006209590461	100	100	T25	6 x 120	30	65
JUSS 6 x 145	059047	4006209590478	100	100	T25	6 x 145	30	90

Vijak za podešavanje odstojanja ASL										
Tip	Br.Art.	GTIN (EAN-Code)	Pakiranje	Veliko pakiranje		Promjer bušenja	Für Dübel			
			[Komada]	[Komada]		[mm]				



Vijak za podešavanje odstojanja ASL 6 za 1 - Bit T25 - Radni materijal čelik galvaniski cinčan

ASL 6 x 80	059061	4006209590614	100	500		8	S8/SX8			
ASL 6 x 100	059062	4006209590621	100	500		8	S8/SX8			
ASL 6 x 120	059063	4006209590638	100	500		8	S8/SX8			
ASL 6 x 150	059064	4006209590645	50	500		8	S8/SX8			

Tipla dugog tijela SXR										
Tip	Br.Art.	GTIN (EAN-Code)	Pakiranje	Veliko pakiranje		Promjer bušenja	Min. Dubina ankerisanja	Duljina tiplje	Maksimalna debljina nastavka	Dimenzija vijka
			[Komada]	[Komada]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]



SXR - bez vijka

SXR 6 x 60	503230	4048962055467	100	2400		6	30	60	30	3,5 - 4,5
SXR 8 x 60	506194	4048962072839	100	100		8	50	60	10	5,0 - 6,0
SXR 8 x 80	506196	4048962072846	100	100		8	50	80	30	5,0 - 6,0
SXR 8 x 100	506198	4048962072853	100	100		8	50	100	50	5,0 - 6,0
SXR 8 x 120	506199	4048962072860	100	100		8	50	120	70	5,0 - 6,0
SXR 10 x 80	047567	4006209475676	200	200		10	50	80	30	7 x 85
SXR 10 x 100	047568	4006209475683	200	200		10	50	100	50	7 x 105
SXR 10 x 120	047569	4006209475690	200	200		10	50	120	70	7 x 120
SXR 10 x 140	047570	4006209475706	200	200		10	50	140	90	7 x 140
SXR 10 x 160	047571	4006209475713	100	100		10	50	160	110	7 x 160

# Anker vijci za skelu GS

Univerzalni oko – vijak za uporabu sa Fischer tiplama ili za direktno pričvršćenje u drvo

Ankeri dugog tijela /  
Pričvršćivanje skela



## Varijante



## Opis

- Optimalna interakcija između vijka za skele i tiplje omogućava visoku nosivost i pruža veću sigurnost.
- Kvalitetno zavaren spoj na ankeru onemogućava savijanje glave ankeru pod opterećenjem.
- Kod većih dimenzija u sadržane pokrivne kapice AD prekrivaju takođe lagano proširene vrhove otvora, potpuno i neupadljivo.

## Građevinski materijali

### S 14 ROE + GS 12 pogodno za :

- Beton
- Puna silikatna cigla/blok
- Prirodni kamen guste structure
- Puna cigla

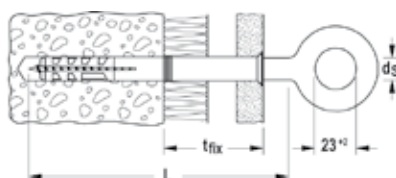
### S 16 HR + GS 12 pogodno za :

- Okomito perforirane cigle
- Perforirana silikatna cigla/blok
- Gasni/poro-beton (Ytong)
- Gips ploče
- Puni blok od lakog betona

## Funkcioniranje



## Crtež presjeka

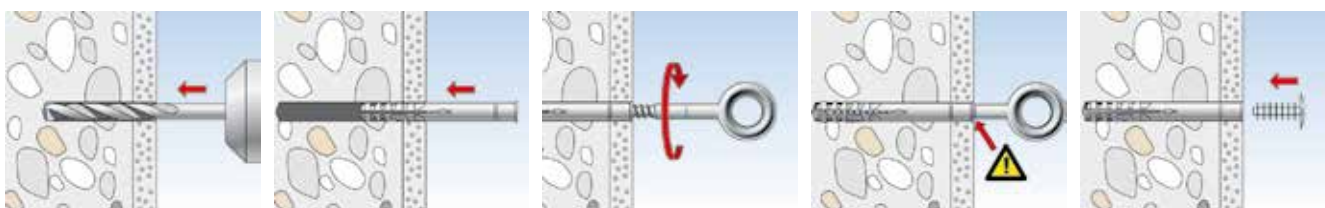


## Primjena

- Skela za fasadu
- Sajla/uže za dizanje tereta
- Vezivanje lanaca
- Pozicione tanje skele



## Montaža



Anker vijci za skelu GS							
Tip	Br.Art.	GTIN (EAN-Code)	Pakiranje [Komada]	Veliko pakiranje [Komada]		Unutrašnji promjer glave anкера [mm]	Odgovarajuće za



Anker vijci za skelu GS

GS 8 x 50 Ø15	502620	4048962014624	20	20		15	SX 10
GS 8 x 80 Ø15	540677	4048962280630	20	20		15	SX 10
GS 8 x 120 Ø15	540678	4048962280647	20	20		15	SX 10
GS 8 x 80 Ø22	080918	4006209809181	20	20		22	SX 10
GS 8 x 100 Ø22	080919	4006209809198	20	20		22	SX 10
GS 8 x 120 Ø22	080920	4006209809204	20	20		22	SX 10
GS 10 x 120 Ø30	041484	4006209414842	20	20		30	S 12 R, S 14 H R, SX12
GS 10 x 160 Ø30	080929	4006209809297	20	20		30	S 12 R, S 14 H R, SX12

Tipla za ramove S-R / S-H-R bez vijka										
Tip	Br.Art.	GTIN (EAN-Code)	Pakiranje [Komada]	Veliko pakiranje [Komada]		Nazivni promjer bušenja [mm]	Minimalna dubina bušenja [mm]	Minimalna dubina bušenja kod direktna montaže [mm]	Duljina tipla [mm]	Max debljina nenosivog sloja [mm]



Tipla za ramove S-R

S 12 R 100	050177	4006209501771	100	100		12	60	120	100	-
S 12 R 135	050178	4006209501788	100	100		12	60	155	135	-



Tipla za ramove S-H-R

S 14 H 100 R	059179	4006209591796	50	50		14	90	120	100	-
S 14 H 135 R	059180	4006209591802	50	50		14	90	155	135	-

## OPTEREĆENJA

### Anker vijci za skelu GS

Najviša preporučena opterećenja <sup>1)</sup> pojedinačnog tipla

Tip			SX 12 + GS 10	S 12 R + GS 10	S 14 H-R + GS 10
<b>Srednje vrijednosti sile kidanja za dotični materijal</b>					
Beton	≥ C 20/25	[kN]	1,70	1,03	-
Puna cigla	≥ Mz12	[kN]	0,70	1,00	-
Puna silikatna cigla	≥ KS12	[kN]	1,70	0,84	-
Puni blok od lakog betona	≥ V4	[kN]	0,29	0,29	0,43
Perforirana silikatna cigla	≥ KSL12	[kN]	0,35	0,30	0,34
Visoko perforirana cigla sa $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$	≥ Hlz12	[kN]	0,26	0,36	0,5

<sup>1)</sup> Sadži sigurnosni faktor 7.

# Asortiman

## Anker vijci za skelu GS 12

Tip	Br.Art.	GTIN (EAN-Code)	Pakiranje	Veliko pakiranje		Max debljina nenosivog sloja	Unutarnji promjer glave ankera-Ø	Odgovarajuće za
			[Komada]	[Komada]		[mm]	[mm]	



Anker vijci za skelu GS 12

GS 12 x 90	080925	4006209809259	25	25		15	23	S 14 ROE 70
GS 12 x 120	080926	4006209809266	25	25		30 / 10	23	S 14 ROE 100 / S 16 H 100 R
GS 12 x 160	080927	4006209809273	25	25		65 / 45	23	S 14 ROE 135 / S 16 H 135 R
GS 12 x 190	080960	4006209809600	25	25		110 / 70	23	S 14 ROE 185 / S 16 H 160 R
GS 12 x 230	080961	4006209809617	25	25		110 / 70	23	S 14 ROE 185 / S 16 H 160 R
GS 12 x 300	081269	4006209812693	25	25		110 / 70	23	S 14 ROE 185 / S 16 H 160 R
GS 12 x 350	080962	4006209809624	25	25		110 / 70	23	S 14 ROE 185 / S 16 H 160 R
GS 12 x 450	041418	4006209414187	25	25			23	S 14 ROE 185 / S 16 H 160 R

## Tipla S 14 ROE

Tip	Br.Art.	GTIN (EAN-Code)	Pakiranje	Veliko pakiranje		Nazivni promjer svrdla	Minimalna dubina sidrenja	Min. dubina bušenja za direktnu montažu	Dužina sidra	Max debljina nenosivog sloja
			[Komada]	[Komada]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]



Tipla S 14 ROE

S 14 ROE 70	052160	4006209521601	25	25		14	70	80	70	-
S 14 ROE 100	052161	4006209521618	25	250		14	70	110	100	30
S 14 ROE 135	052162	4006209521625	25	25		14	70	145	135	65
S 14 ROE 185	052164	4006209521649	25	25		14	70	195	185	110

## Tipla za ramove S-H-R - bez vijka

Tip	Br.Art.	GTIN (EAN-Code)	Pakiranje	Veliko pakiranje		Nazivni promjer svrdla	Minimalna dubina sidrenja	Min. dubina bušenja za direktnu montažu	Dužina sidra	Max debljina nenosivog sloja
			[Komada]	[Komada]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]



Tipla za ramove S-H-R - bez vijka

S 16 H 100 R	059187 1)	4006209591871	50	50		16	90	120	100	10
S 16 H 135 R	059188 1)	4006209591888	50	50		16	90	155	135	45
S 16 H 160 R	059189 1)	4006209591895	50	50		16	90	180	160	70

1) Pogodno takođe za vijke M 12 sa metričkim navojem

## OPTEREĆENJA

## Pričvršćivanje skele S14 ROE / S 16 H R + GS 12

Srednje vrijednosti sile kidanja <sup>1)</sup> za centrično izvlačenje

Tip			S 14 ROE + GS 12	S 16 H R + GS 12
<b>Srednje vrijednosti sile kidanja za dotični materijal</b>				
Beton	≥ C 20/25	[kN]	14,5	-
Puna cigla	≥ Mz12	[kN]	13,0	-
Puni silikatni blok	≥ KS12	[kN]	14,5	-
Puni blok od lakog betona	≥ V2	[kN]	3,0	-
Šuplji silikatni blok	≥ KSL12	[kN]	3,5	5,0
Visoko perforirana cigla sa $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$	≥ Hlz12	[kN]	3,5	3,5

<sup>1)</sup> Na ove vrijednosti potrebno je primijeniti odgovarajući sigurnosni faktor

## Anker za skelu FI G 12

Tip	Br.Art.	GTIN (EAN-Code)	Pakiranje	Veliko pakiranje		Max debljina nenosivog sloja	Unutarnji promjer glave ankera-Ø	Odgovarajuće za
			[Komada]	[Komada]		[mm]	[mm]	



Anker za skelu FI G 12

FI G 12 x 40	080933	4006209809334	20	20		40	23	FZA 22 x 125 M12, EA II M12
FI G 12 x 80	080934	4006209809341	20	20		80	23	FZA 22 x 125 M12, EA II M12

## Pokrivna kapa AD

Tip	Br.Art.	GTIN (EAN-Code)	Pakiranje	Veliko pakiranje		Promjer	Visina pokrivne kapice	Boja
			[Komada]	[Komada]		[mm]	[mm]	



Pokrivna kapa AD 12 x 40

AD 12 x 40 W	060259	4006209602591	100	500		28	3	Bijela
AD 12 x 40 G	060260	4006209602607	100	500		28	3	Siva

## Oko -matica RI

Tip	Br.Art.	GTIN (EAN-Code)	Pakiranje	Veliko pakiranje		Unutarnji promjer glave ankera-Ø	Odgovarajuće za
			[Komada]	[Komada]		[mm]	





Oko -matica RI

RI M 8 vz	080840	4006209808405	20	20		20	M 8
RI M 10 vz	080842	4006209808429	10	10		25	M 10
RI M 12 vz	080844	4006209808443	10	10		30	M 12
RI M 16 vz	041465	4006209414651	25	25		35	M 16

**OPTEREĆENJA****Oko -matica RI**

Najviša preporučena opterećenja za prstenastu (oko) maticu u (kN).

Tip		M 8	M 10	M 12
Smjer opterećenja (zatezanja) 1 matice		1,4	2,3	3,4
Smjer opterećenja (zatezanja) 2 matice skupa		0,95	1,7	2,4



# Nagrade i priznanja



Vaš trgovac

126330 · 06/2022 · Štampano u Austriji.

Pridržavamo pravo izmjena zbog nesporazuma, tehničkih izmjena ili promjena asortimana.  
Isključujemo odgovornost za štamparske pogreške i nedostatke.

## Asortiman 2022/2023 Croatian



fischer je tu za vas

PRIČVRSNA TEHNIKA  
AUTOMOTIVI  
FISCHER TEHNIKA  
CONSULTING  
LNT AUTOMATIKA

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