



fischer 

fischer 

Mini Katalog.

Brzo pronađite i
pričvrstite na pravi način.

PowerFast II.

Vijak za ivericu za brzu i fleksibilnu primenu.



Sadržaj

PRIČVRŠČIVANJE OPŠTE NAMENE		PRIČVRŠČIVAN. NA RASTOJANJU	
DuoPower	8	TherMax 8 i 10	32
DuoPower produženi	9	TherMax 12 i 16	33
EasyHook	11	PRIČVRŠČIVANJE U TERMOIZOLACIJI	
DuoSeal	13	Tipl za stiropor FID	34
Tipl S	14	Tipl za odvodnu cev FID-R	34
Tipl univerzalni UX	14	SPECIJALNE PRIMENE	
Tipl za gas-beton GB	15	Filc za reparaciju FIX IT	36
Tipl za gas-beton FTP-K	15	Tipl u tečnom stanju Fill & Fix	37
Tipl mesingani MS	16	TEHNIČKO ZNANJE	
Tipl za gas-beton FMD	16	Materijali	38
RodForce FGD	17	Bušenje	40
Ankeri za pričvršćivanje FPX-I	17	Sile	41
TIPLOVI ZA PLOČASTE MATERIJALE		Opterećenja	44
fischer DuoTec	18		
Tipl metalni za pločaste materij. HM	18		
Tipl preklopni KD	19		
DuoBlade	19		
Tipl za gips-karton ploče GK	20		
Tipl za gips-karton ploče GKM	20		
TIPL PRODUŽENOG TELA			
Tipl produženog tela SXRL	21		
Tipl produženog tela SXR	21		
Tipl produženog tela DuoXpand	23		
Tipl udarni N	24		
Metalne tiple za ramove F-M	24		
Vijci za prozorska okna FFS / FFSZ	25		
PRIČVRŠČIVANJE VELIKOG TERETA			
FIS VS višenamenski malter	26		
SBS-Set FIS VS višenamenski malter	27		
Ankeri FAZ II	28		
Anker FBN II	28		
Ankeri za velika opterećenja FH II	29		
Tipl čelični za velika optereć. TA M	29		
UltraCut FBS II 6	30		
UltraCut FBS II 8 - 14	30		

Moćne online usluge za kućne majstore.

Sa nekoliko klikova do odgovarajućeg tipla.



Aplikacija „Uradi sam“

Uvek blizu i uvek u toku.

Neverovatno šta aplikacija može da uradi:

Pretraga proizvoda

Saveti

Skener bar-koda

Pretraga prodavnica

Korisni saveti i trikovi



- Besplatno za pametni telefon ili tablet:
- u App Store-u za iOS uređaje
- u Google Play Store-u za Android uređaje



fischer Online usluge:

Online katalog proizvoda:

- Svi fischer proizvodi online.
- Jednostavna i pregledna pretraga proizvoda.

Online pretraga tiplova:

- Pronađite pravi tip na računaru.
- U samo nekoliko koraka do preporuke za proizvod.

Stručnost online:

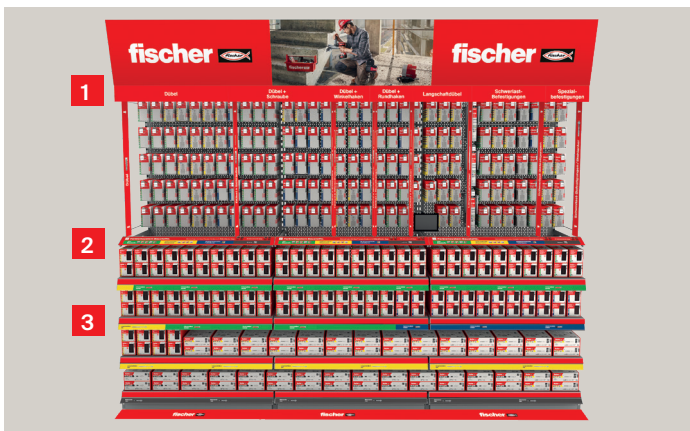
- Sve informacije o tiplovima.
- Detaljne informacije o proizvodu.
- Korisne usluge na temu pričvršćivanja.



www.fischer.at

U fischer polici lako možete

1. Šta mi je potrebno?





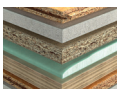
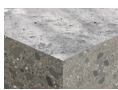




- 1 Gornji paneli i vertikalne šine za segmentaciju.
- 2 Traka sa informacijama koja objašnjava sistem kodiranja bojama i građevinske materijale.
- 3 Šine za police označene bojama sa etiketama za cenu i identifikaciju proizvoda.

Tipl	Tipl + vijak	Tipl + kuka
Tipl produženog tela		
Pričvršćivanje velikih opterećenja		
Pričvršćivanje termolizacionih materijala		
Montage-Sets		

- 1 Crvene maske dele policu na različite oblasti proizvoda.

2. U koji građevinski materijal pričvršćujem?

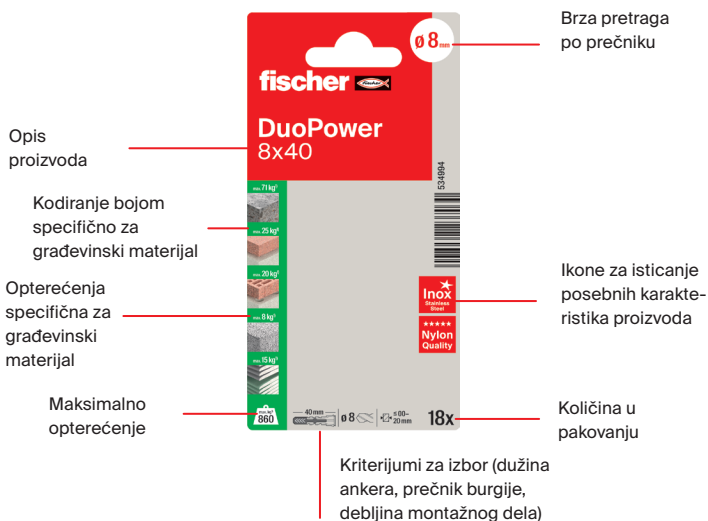
Vrsta građevinskog materijala u koji se pričvršćuje je odlučujuća za pravi tipl. Sistem kodiranja bojama predstavlja grupu građevinskih materijala i kodira svako pakovanje.

				
	●	●	●	●
	●	●	-	-
	-	-	●	-
	-	-	-	●

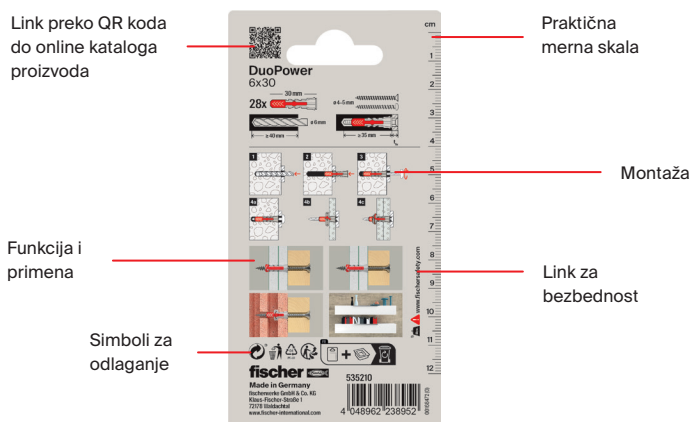
naći tiple koji vam trebaju.

3. Koje opterećenje želim da pričvrstim?

Opterećenje koje se pričvršćuje određuje izbor tipla i njegovo dimenzionisanje. Obratite pažnju na specifikaciju težine za odgovarajući građevinski materijal.



4. Pravilno montirano – sigurno pričvršćeno.



Pričvršćivanje opšte namene

DuoPower
Duet snage i pameti.

Ø 5 do 14 mm.



sa vijkom sa upuštenom glavom (takođe od nerđajućeg čelika)



sa vijkom sa šestostranom glavom



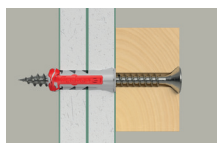
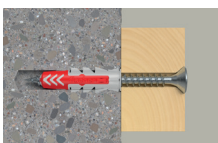
sa vijkom sa ravnom glavom



sa raznim kukama

- Izradjen od dve vrste materijala za bezbednu montažu.
- Za vijke za drvo, vijke za ivericu i hangar vijke.
- Uska ivica tipla sprečava dublje klizanje u izbušenu rupu.
- Najbolja moguća povratna informacija pri montaži.

Funkcija



Primena



Pričvrščivanje opšte namene

DuoPower produženi
Duži duet snage i pameti.

Ø 6 do 10 mm.



sa vijkom sa upuštenom glavom (takođe od nerđajućeg čelika)



sa vijkom sa šestostranom glavom



sa vijkom sa ravnom glavom

- Izradjen od dve vrste materijala za bezbednu montažu.
- Za vijke za drvo, vijke za ivericu i hangar vijke.
- Sa većom dubinom ankerisanja za perforirane građevinske materijale, gas-beton i za premoščivanje gipsa.
- Tri zone širenja za najbolje moguće držanje, čak i u problematičnim građevinskim materijalima/staroj gradnji.

Funkcija



Primena



EasyHook.
Vijak pretvara u
kuku.



Pričvršćivanje opšte namene

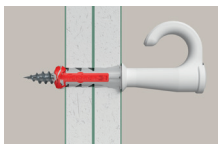
EasyHook

Vijak pretvara u kuku.



- Brza i laka montaža pomoću aku- odvijača.
- Zadana tačka loma omogućava optimalno poravnanje kuke.
- Moguća montaža na zid na različitim rastojanjima.

Funkcija



Primena





DuoSeal.

Tipl za pričvršćenje u
vlažnim prostorima.

Pričvršćivanje opšte namene

DuoSeal

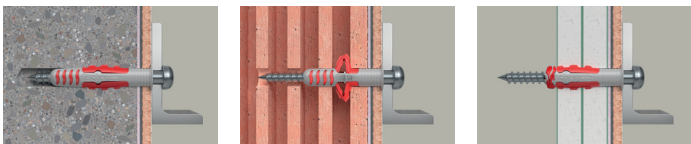
Ø 6 i 8 mm.

Tipl za pričvršćenje u vlažnim prostorima.

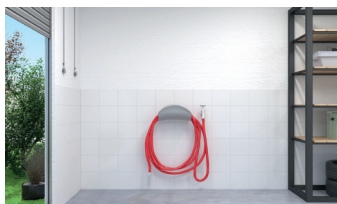


- Savršeno zaptivanje izbušene rupe bez silikona.
- Geometrija tipla je usklađena sa vijcima za drvo i ivericu.
- Visoke vrednosti opterećenja zahvaljujući komponentama od 2K materijala.

Funkcija



Primena



Pričvršćivanje opšte namene

Tipl S

Ø 4 do 16 mm.

Plastični tipl koji se lako montira.



- Klasik koji je decenijama isproban i testiran milion puta.
- Napravljen od 100% visokokvalitetne plastike.

Funkcija



Primena



Tipl univerzalni UX

Ø 5 do 14 mm.

Plastični tipl za sve građevinske materijale.



UX bez granica



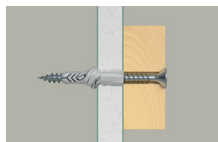
sa vijkom sa upuštenom glavom



sa raznim kukama

- Univerzalno rešenje – za svaki građevinski materijal.
- Za vijke za drvo i vijke za ivericu.

Funkcija



Primena



Pričvrščivanje opšte namene

Tipl za gas-beton GB

Ø 8 do 14 mm.

Tipl za pričvrščivanje u gas-beton.



- Nije potreban alat za podešavanje: jednostavno udarite čekićem.
- Optimalna raspodela pritiska i visoke vrednosti držanja.

Funkcija



Primena



Tipl za gas-beton FTP-K

Ø 8 do 10 mm.

Višenamenski tipl za gas-beton od plastike.



- Za vijke za drvo i metričke vijke
- Praktična montaža: malo truda zbog alata za podešavanje.

Funkcija



Primena

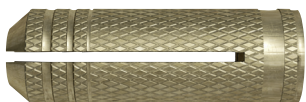


Pričvršćivanje opšte namene

Tipl mesingani MS

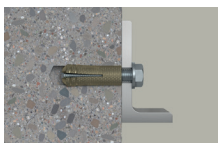
Tipl sa metričkim navojem.

M6 do M12



- Brza montaža zahvaljujući kompaktnom dizajnu.
- Nema okretanja zahvaljujući neklizajućoj površinskoj strukturi.

Funkcija



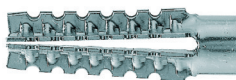
Primena



Tipl za gas-beton FMD

Za vijke za drvo i vijke za ivericu.

Ø 6 do 10 mm.



- Direktno zabijanje u gas-beton bez prethodnog bušenja.
- Osigurajte vođenje vijaka kroz rebrastu unutrašnju geometriju.

Funkcija



Primena

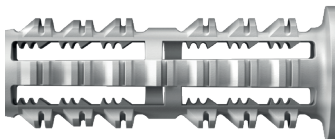


Pričvrščivanje opšte namene

Tipl sa mašinskim navojem RodForce FGD

M6 und M8.

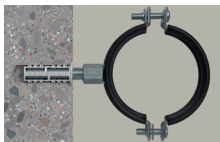
Udarni tipl za šipke sa navojem.



— za navojnu šipku

- Za brzu i laku montažu navojne šipke.
- Jednostavna kontrola i podešavanje.

Funkcija



Primena



Ankeri za pričvrščivanje u gas-betonu FPX-I

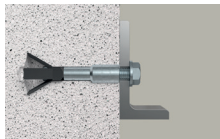
M6 do M10

Snažan anker sa unutrašnjim navojem.



- Velika nosivost zahvaljujući krilcima.
- Automatska kontrola montaže garantuje maksimalnu bezbednost.

Funkcija



Primena

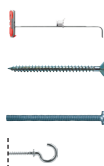


Tiplovi za pločaste materijale

fischer DuoTec

Ø 10 i 12 mm.

Najlonski preklopni tipl za velika opterećenja.



DuoTec 12

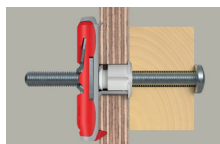
sa vijkom sa ravnom glavom za ivericu

sa mašinskim vijkom sa ravnom glavom

sa okruglom kukom

- Velika poprečna opterećenja zahvaljujući tome što se izbušena rupa ojačava čaurom.
- Kombinacija komponenti od dva materijala za veću snagu.

Funkcija



Primena



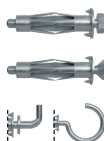
Tiplo metalni za pločaste materijale HM

M4 do M6

Višenamenski tipl za pločaste materijale.



sa vijkom sa ravnom glavom



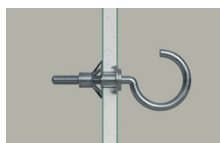
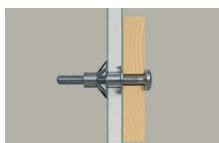
sa vijkom sa šestostranom glavom

sa vijkom sa upuštenom glavom

sa ugaonim kukama i okruglim kukama

- Velika nosivost zbog velike dodirne površine krakova koji se šire.
- Moguće otpuštanje i pričvršćivanje elementa koji se montira više puta.

Funkcija



Primena

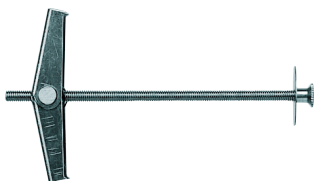


Tiplovi za pločaste materijale

Tiplo preklopni KD

M3 i M4

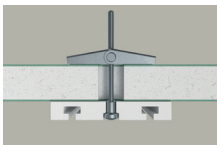
Za različite debljine panela i velike korisne dužine.



sa okruglim kukama

- Velika nosivost zbog dobre raspodele opterećenja nosivog dela tipla.
- Jednostavna montaža sa zateznom oprugom koja se sama otvara.

Funkcija



Primena



DuoBlade

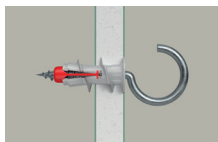
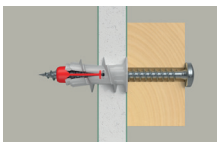
Samourezni tipl za gips-karton ploče.



sa vijkom sa upuštenom glavom

- Samourezni tipl za jednostavnu i brzu montažu u gips-kartonskim pločama.
- Veliki obrtni moment za optimalni osećaj montaže.

Funkcija



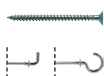
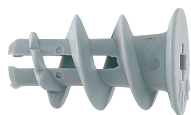
Primena



Tiplovi za pločaste materijale

Tiplo za gips-karton ploče GK

Najbrža montaža u gips-kartonskim pločama.

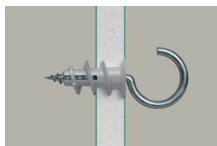
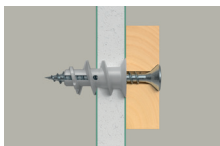


sa vijkom sa upuštenom glavom

sa ugaonim kukama i okruglim kukama

- Jednostavna i brza montaža zahvaljujući alatu za montažu.
- Potrebno je manje prostora iza ploče zahvaljujući kratkoj dužini.

Funkcija



Primena



Tiplo za gips-karton ploče GKM

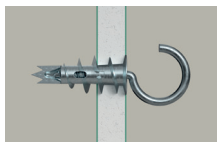
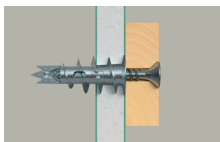
Samourezni tipl.



sa vijkom sa upuštenom glavom

- Nije potrebno bušenje u pojedinačnim gipsanim pločama.
- Optimalno za serijsku montažu

Funkcija



Primena



Tipl produženog tela

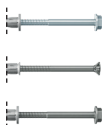
Tipl produženog tela SXRL

Ø 8, 10 und 14 mm

Višenamenski sa velikom dubinom ankerisanja.



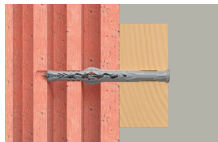
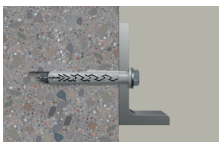
SXRL-T
sa upuštenom glavom



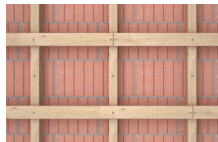
SXRL-FUS
sa šestostranom glavom
SXRL-T R
nerđajući čelik
SXRL-FUS R
nerđajući čelik

- Izvanredne vrednosti opterećenja u svim građevinskim materijalima.
- Pogodan npr. za TV konzole, kuhinjske zidne ormare.

Funkcija



Primena



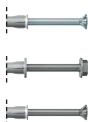
Tipl produženog tela SXR

Ø 8 i 10 mm

Efikan, sa kratkim elementom za širenje.



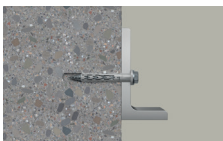
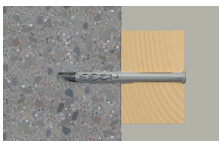
SXR-FUS
sa šestostranom glavom



SXR-T
sa upuštenom glavom
SXR-FUS
nerđajući čelik
SXR-T
nerđajući čelik

- Nema prevremenog širenja zahvaljujući integrisanoj širokoj podlošci.
- Pogodan za vijke za drvo i vijke za ivericu.

Funkcija



Primena





DuoXpand.
Ankerisanje sa
pametnim zahvatom.

Tipl produženog tela

DuoXpand

Ø 8 und 10 mm.

Ankerisanje sa pametnim zahvatom



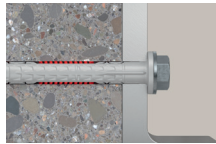
DuoXpand FUS
sa šestostranom glavom

DuoXpand T R
nerđajući čelik

DuoXpand FUS
nerđajući čelik

- Pametna kombinacija dizajna i materijala.
- Fleksibilne lamele za držanje koje štite materijal.
- Moguće dve dubine ankerisanja.
- Bočna rebra sprečavaju okretanje u izbušenoj rupi.
- Sa sigurnosnim vijkom.

Funkcija



Primena



Tipl produženog tela

Tipl udarni N

Za jednostavnu i brzu montažu

Ø 5 do 8 mm



N-S
sa upuštenom glavom



N-F
sa ravnom glavom

- Brza udarna montaža, idealno za serijsku montažu.
- Moguća naknadna demontaža udarnog vijka.

Funkcija



Primena



Metalne tiplje za ramove F-M

Za montažu bez naprezanja.

Korisna dužina 102 – 182 mm



- Dugotrajno pričvršćivanje rama bez naprezanja.
- Ankerisanje metalnih i plastičnih profila otporno na naprezanje i pritisak.

Funkcija



Primena



Tipli produženog tela

Vijci za prozorska okna FFS/FFSZ Specijalni vijci za montažu prozora.

Korisna dužina 72 – 202 mm



FFS
sa ravnom glavom



FFSZ
sa cilindričnom glavom

- Montaža vijcima bez tiplova.
- Dugotrajno pričvršćivanje rama bez naprezanja.

Funkcija



Primena



Pričvrščivanje velikog tereta

Višenamenski malter

Velika opterećenja – laka montaža.



Višenamenski malter
FIS VS 150 C



Višenamenski malter
FIS VS 100 P
(upotreba bez pištolja za
istiskivanje)

Višenamenski malter FIS VS 300 T
300 ml

- Dvokomponentni malter za injektiranje (bez stirena).
- Univerzalno primenljiv.
- Započete patrone se mogu ponovo koristiti sa novim statičkim mikserom.
- Za ankerisanje navojnih šipki ili ankera za drvene konstrukcije.
- Za standardne pištolje za istiskivanje.

Dostupna dodatna oprema



Ankeri za hemijsko
pričvrščivanje FIS A



Mrežica za hemijsko ankeri-
sanje FIS H K za montažu u
perforiranim materijalima

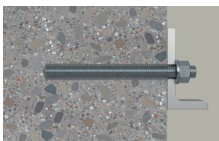


Pištolj za istiskivanje KPM 3



Četka za čišćenje BS

Funkcija



Primena



Pričvršćivanje velikog tereta

SBS-Set za višenamenski malter

Jednostavno, sve je unutra.

Sadrži sistemske dodatke za uobičajene primene.



SBS M10

Uključeni sistemski dodaci dovoljni su za 6 tačaka pričvršćivanja



Višenamenski malter
FIS VS 300 T



Ankeri za hemijsko
pričvršćivanje FIS A



Mrežica za hemijsko ankeri-
sanje FIS H K za montažu u
perforiranim materijalima



SBS M8

Uključeni sistemski dodaci dovoljni su za 4 tačke pričvršćivanja



Višenamenski malter
FIS VS 150 T

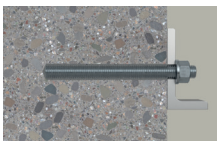


Ankeri za hemijsko
pričvršćivanje FIS A



Mrežica za hemijsko ankeri-
sanje FIS H K za montažu u
perforiranim materijalima

Funkcija



Primena



Pričvršćivanje velikog tereta

Ankeri FAZ II

Za najstrože zahteve. Snažni i fleksibilni

Korisna dužina 5 - 180 mm



FAZ II



FAZ II GS
sa velikom podloškom



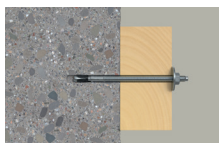
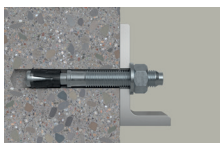
FAZ II R
nerđajući čelik



FAZ II GS R
nerđajući čelik

- Može da se koristi u napuklom betonu i betonu bez pukotina.
- Klin koji se širi za maksimalnu nosivost.

Funkcija



Primena



Ankeri FBN II

Za fleksibilnu primenu u betonu.

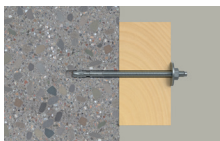
Korisna dužina 5 - 170 mm



FBN II GS
sa velikom podloškom

- Može da se koristi u betonu bez pukotina.
- Sa dugačkim navojem, pogodni za montaže na rastojanju.

Funkcija



Primena



Pričvrščivanje velikog tereta

Ankeri za velika opterećenja FH II

Snažni, sigurni i estetski prihvatljiv.

Ø 10 do 18 mm.



FH II-S
sa šestostranom glavom



FH II-H
sa navrtkom kapicom



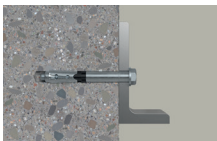
FH II-SK
sa upuštenom glavom



FH II-I
sa unutrašnjim navojem

- Može da se koristi u napuklom betonu i betonu bez pukotina.
- Korisne dužine: 10 do 160 mm.

Funkcija



Primena



Tipl čelični za velika opterećenja TA M

Sa trostruko širećom geometrijom čaure.

M6 di M12



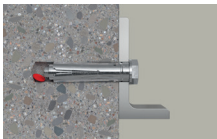
TA M S
sa vijkom



TA M
sa unutrašnjim navojem

- Može da se koristi u betonu bez pukotina.
- Sa dugačkim navojem, pogodni za montaže na rastojanju.

Funkcija



Primena



Pričvršćivanje velikog tereta

UltraCut FBS II 6

Ø 6 mm.

Snažan sa maksimalnom lakoćom montaže.



FBS II 6 P
sa ravnom glavom



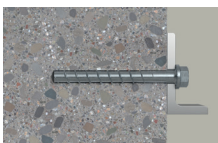
FBS II 6 US
sa šestostranom glavom



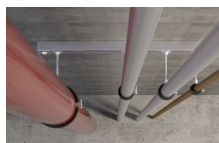
FBS II 6 SK
sa upuštenom glavom

- Omogućava vizuelno privlačnu instalaciju
- Vijak za beton nudi visoku fleksibilnost i jednostavnu montažu
- ETA ocena reguliše najstrože zahteve bezbednosti

Funkcija



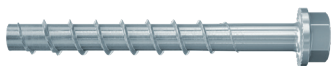
Primena



UltraCut FBS II 8 - 14

Ø 8 do 14 mm.

Snažan sa maksimalnom lakoćom montaže.



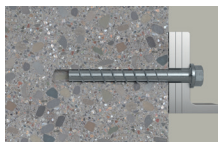
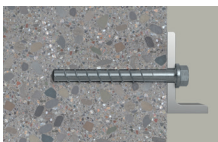
FBS II US
sa šestostranom glavom i
oblikovanom podloškom



FBS II SK
sa upuštenom glavom

- Može da se koristi u napuklom betonu i betonu bez pukotina.
- Korisne dužine: 10 do 160 mm.

Funkcija



Primena



fischer GreenLine

Asortiman za pričvršćivanje
sa obnovljivim sirovinama.



Pričvršćivanje na rastojanju

TherMax 8 i 10

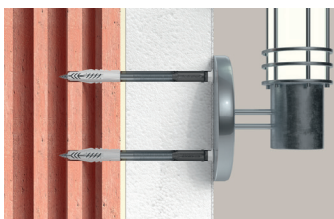
Korisna dužina 45 – 240 mm

Montaža na rastojanju u termoizolacionim kompozitnim sistemima.



- Omogućava termo prekid
- Podesivo
- Jednostavna, brza i profesionalna montaža bez specijalnih alata, nije potrebna navrtka/kontra-navrtka ili odstojna čaura
- Bezbednost zahvaljujući ankerisanju u noseću podlogu
- Velika opterećenja
- Bez UX tipla, hangar vijak se može direktno zaviti u drvo
- Korisne dužine od 45 do 240 mm
- Mala dimenzija poklopca
- Različite opcije priključivanja:
 - sa SX 5: sa SX 5: vijci za ivericu od 4,5–5,5 mm
 - vijci za ivericu od 6,0 mm
 - vijci za lim od 6,3 mm
 - M6 / M8 / M10

Funkcija



Primena



Pričvrščivanje na rastojanju

TherMax 12 i 16

Korisna dužina 60 – 290 mm

Montaža na rastojanju u termoizolacionim kompozitnim sistemima.



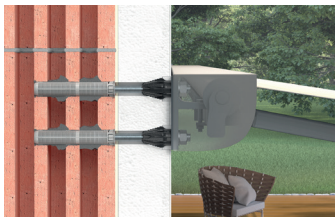
- Omogućava termo prekid
- Kontinualno podesivi
- Ekonomično i profesionalno rešenje
- Brza i laka montaža bez posebnih alata
- Jedan tipl za sve građevinske materijale
- Sistem za montažu na rastojanju za velika opterećenje
- Spoljašnji delovi od nerđajućeg čelika
- Samo 1 element za debljine sloja od 60 do 290 mm
- Nema prepusta navoja zahvaljujući podesivom navojnom klinu
- Sertifikovano rešenje

Uključena dodatna oprema



DKM 80
Građevinski lepak za zaptivanje

Funkcija



Primena



Pričvrščivanje u termo-izol

Tipi za stiropor FID

Dužina 50 i 90 mm

Moguće je pričvrščivanje u termoizolacionim materijalima bez toplotnih mostova



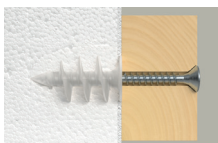
FID 50



FID 90

- Može se koristiti u tankim slojevima maltera bez prethodnog bušenja.
- Sa integrisanim držačem bitova za laku montažu.

Funkcija



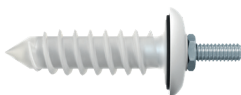
Primena



Tipi za odvodne cevi (oluke) FID-R

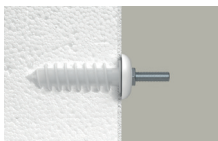
M10

Pričvrščivanje odvodnih cevi za kišnicu u termoizolacionim kompozitnim sistemima (WDVS).



- Moguće je pričvrščivanje u termoizolacionim kompozitnim sistemima bez toplotnih mostova.
- Tvrdi vrh za centriranje samostalno buši kroz malter.

Funkcija



Primena



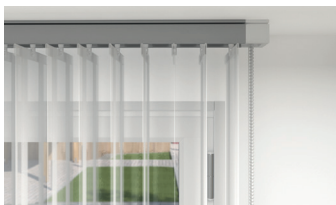
Setovi za montažu

Setovi za montažu nude rešenja za pričvršćivanje za brojne primene. Sve što vam treba je unutra.



- Protivprovalna prozorska rešetka
- Protivprovalni alarmni okvir
- Garnišne
- Bašta
- Viseći ormani
- Svetla
- Svetla, poštanski sandučići napolju
- Svetla, poštanski sandučići, fasada
- Kuke za organizaciju
- Police
- Ormarići
- Pričvršćivanje ogledala
- TV nosači
- Pričvršćivanje WC-a
- Pričvršćivanje umivaonika

Primeri primene



Specijalne primene

Filc za reparaciju FixIt

Pomaže kod rupa koje su prevelike i napukle.



- Korišćenjem FixIt-a izbegava se ponovno bušenje i omogućava se ponovno korišćenje već izbušene rupe.
- Filc za reparaciju FixIt može da se koristi u jednom ili više slojeva i omogućava fleksibilno prilagođavanje različitim veličinama i oblicima bušenih rupa.
- Filc, koji se prekriva specijalnim malterom, stvrdnjava se u izbušenoj rupi nakon oko tri minuta. Ovo omogućava brzu montažu dela koji se montira.

Funkcija



Primena



Specijalne primene

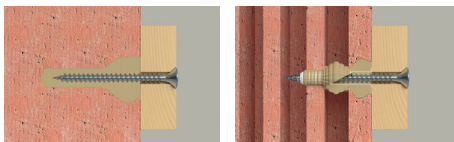
Tipl u tečnom stanju Fill & Fix

Tipl u tečnom stanju i masa za popravke za teške slučajeve.



- Popravka izbušenih rupa koje su napukle ili su prevelike.
- Popravka polomljenih šarki nameštaja ili slično.
- Pričvršćivanje lakih predmeta u teške ili dotrajale građevinske materijale (stara gradnja).
- Pričvršćivanje lakih predmeta u zatvorenom prostoru i UV zaštićenih na otvorenom.

Funkcija



Primena



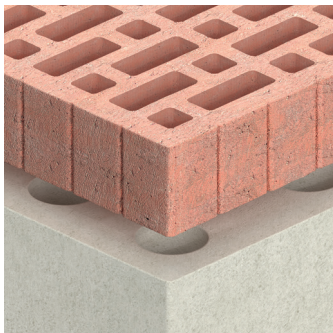
Mali građevinski projekti

Čvrsti građevinski materijal i zidarstvo



Puna cigla

Ovo je građevinski materijal koji je veoma otporan na pritisak i nema šupljina. Veoma je pogodna za ankerisanje tiplova.



Perforirana cigla

Često je napravljena od istog materijala otpornog na pritisak kao pune cigle, ali imaju šupljine. Za pričvršćivanje većih opterećenja treba koristiti specijalne tiple (npr. ankere za injektiranje ili tiple sa dugim telom) koji premošćuju ili ispunjavaju ove šupljine.

Beton



Beton je podeljen u dve podgrupe

Normalni beton i laki beton. Dok se šljunak ili lomljeni kamen nalazi u normalnom betonu, lakom betonu se dodaju agregati sa uglavnom nižom čvrstoćom na pritisak i nižom gustinom. Ovo ponekad stvara nepovoljne uslove za ankerisanje tiplova.

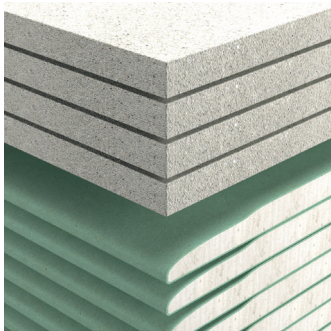
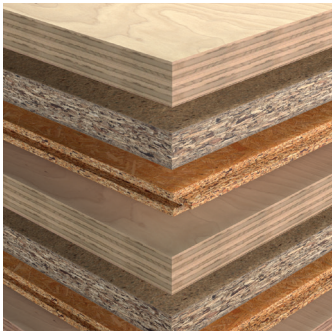
Gas-beton



Pun blok sa poroznom strukturom

Obično imaju veliki broj pora i nisku čvrstoću na pritisak. Iz tog razloga, za optimalno pričvršćivanje treba koristiti specijalne tiple, npr. tiple sa dugačkom zonom širenja ili tiple za zaključavanje materijala.

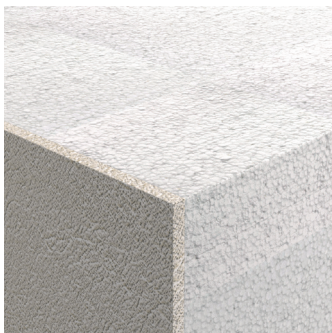
Pločasti materijali



Glavna svojstva pločastih materijala

Često tankozidni građevinski materijali uglavnom male čvrstoće. Građevinski materijal koji se lako obrađuje za nenoseće unutrašnje zidove i oblaganje zidova, krovova i plafona. Širok izbor različitih građevinskih materijala.

Termoizolacioni materijali



Stirodur, drvena vlakna, staklena vuna

Montaža dodatnih delova u i na termoizolacionim kompozitnim sistemima postavlja posebne zahteve za pričvršćivanje. Važno je izbeći toplotne mostove i bezbedno preneti nastalo opterećenje na noseću osnovu. Mala opterećenja se mogu pričvrstiti direktno na izolacioni materijal pomoću specijalnog tipla. Mehanički sistemi za montažu na rastojanju su idealni za pričvršćivanje srednje teških opterećenja.

Bušenje nije samo bušenje.

Dobro je znati kako pravilno bušiti.

1. Provera podloge za pričvršćivanje:

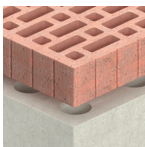
- Podloga mora da odgovara predviđenoj težini.
- Podloga se može prepoznati po prašini od bušenja.

2. Bušenje pod pravim uglom na površinu:

- Bušite ravnomerno i nikada ne menjajte ugao bušenja.

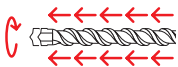
3. Obratite pažnju na tačnu veličinu rupe za bušenje:

- Opšte pravilo: prečnik tipla = veličina rupe.
- Profesionalni savet: Ako bušite rupu u mekšim građevinskim materijalima, koja je za 1 mm manja od prečnika tipla, to povećava nosivost i zaštitu od obrtanja.



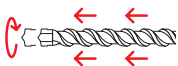
Obrtno bušenje

- Brzo obrtanje
- Deluje struganjem
- Za zidove, perforirane cigle, gas-beton



Udarno bušenje

- Brzo obrtanje, visoka stopa udara
- Mala energija pojedinačnog udara
- Deluje razaranjem
- Za pune građevinske materijale sa gustom strukturom



Udarno bušenje

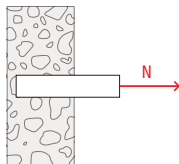
- Sporo obrtanje i mala stopa udara
- Velika energija pojedinačnog udara
- Deluje razaranjem
- Za pune građevinske materijale sa gustom strukturom

Sile deluju drugačije.

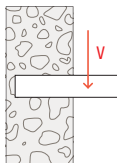
Kako deluju sile.

- Sile se navode u mernoj jedinici Njutn.
- Opšte pravilo je: 10 N (njutn) = 1 kg.
- Tabele opterećenja na sledećim stranicama pokazuju koliko su tiplovi stabilni u određenom građevinskom materijalu.
- U zavisnosti od pričvršćivanja, na montažni deo deluju različite sile.

Sila zatezanja

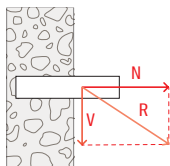


Sila smicanja



Ugaona sila

kao rezultat sile zatezanja i poprečne sile, takođe se mora uzeti u obzir posebno kod težih zidnih montaža kao što su zidni ormari.



Veoma važno pri postavljanju i montaži tiplova - obratite pažnju na maksimalnu nosivost:

- Najveću nosivost možete postići samo sa maksimalnim preporučenim prečnicima vijaka.
- U bušenoj rupi, vrh vijka mora da viri iznad vrha tipla za najmanje 1 x dužina prečnika vijka.
- U slučaju perforiranih cigli, zona širenja tipla mora da bude potpuno ankerisana u najmanje jednu pregradu cigle.
- Tipl može da postigne najveća opterećenja samo ako je u potpunosti umetnut u podlogu za ankerisanje (ne u sloju gipsa).

Asortiman kutije za svaki projekat.

FixTainer – na jedan klik.

Majstorske kutije – za preglednost.

Praktični pomoćnik – za specijalna rešenja.

Bez obzira da li se radi o selidbi, renoviranju, rekonstrukciji ili popravci – fischer kutije sa asortimanom su sastavljene tako da su potrebna rešenja za pričvršćivanje pri ruci za posao koji treba da se obavi. Pregledno raspoređeno u praktičnu kutiju koja se i dalje može koristiti kada je prazna.



**Potpuno bez alata.
Pametno kačenje,
popravka, lepljenje.**



Nosivost i tehnički podaci.

Tipi	Preporučena nosivost u kg			
	Beton	Puna cigla	Perforirana cigla	Gas-beton
	≥ C20/25	≥ Mz 12	≥ Hlz 12	≥ PB 2
DuoPower				
DuoPower 5 x 25	40	30	13	5
DuoPower 6 x 30	95	50	15	10
DuoPower 8 x 40	110	62	25	10
DuoPower 10 x 50	215	145	25	20
DuoPower 12 x 60	330	130	35	24
DuoPower 14 x 70	530	135	40	35
DuoPower produženi				
DuoPower 6 x 50	165	55	17	15
DuoPower 8 x 65	230	69	40	16
DuoPower 10 x 80	420	145	40	30
EasyHook				
6 x 30 EasyHook Angle	30	30	30	11
8 x 40 EasyHook Angle	80	35	35	15
6 x 30 EasyHook Round	12	12	12	7
8 x 40 EasyHook Round	23	19	19	7
6 x 30 EasyHook Loop	34	34	34	8
8 x 40 EasyHook Loop	60	38	38	8
DuoSeal				
DuoSeal 6 x 38 S PH	40	20	20	10
DuoSeal 8 x 48 S PH	60	30	30	10
Tipi univerzalni UX				
UX 5 x 30	30	20	20	4
UX 6 x 35	40	20	20	5
UX 6 x 50	60	30	20	7
UX 8 x 50	60	30	20	9
UX 10 x 60	100	50	20	11
UX 12 x 70	150	70	30	17
UX 14 x 75	180	80	40	28

Preporučena nosivost/tipl u kg pri korišćenju vijaka za drvo sa najvećim prečnikom vijka.

Ove informacije uključuju neophodne sigurnosne faktore i odnose se na centričnu zateznu/poprečnu nosivost i dijagonalno povlačenje.

Radi jednostavnosti, nosivost je data u kg (100 kg ~ 1kN).

Opšte napomene: Preporučena opterećenja se ne odnose na proizvode sa kukama zbog mogućeg savijanja kuka.

Δ zavisi od izabrane dužine vijka.

Pločasti materijali	Tehnički podaci				
	Prečnik burgije	Min. dubina bušenja u nosećoj podlozi	Dužina tipla	Prep./zat. prečnik vijka od/do	Maks. korisna dužina
≥ 12,5 mm	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
12	5	≥ 35	25	3 – 4	Δ
15	6	≥ 40	30	4 – 5	Δ
15	8	≥ 50	40	4,5 – 6	Δ
15	10	≥ 70	50	6 – 8	Δ
-	12	≥ 80	60	8 – 10	Δ
-	14	≥ 90	70	10 – 12	Δ
15	6	≥ 60	50	4 – 5	Δ
-	8	≥ 75	65	4,5 – 6	Δ
-	10	≥ 100	80	6 – 8	Δ
13	6	≥ 55	30	-	2-7
18	8	≥ 65	40	-	2-8
7	6	≥ 75	30	-	11
8	8	≥ 85	40	-	14
7	6	≥ 75	30	-	11
8	8	≥ 85	40	-	14
10	6	≥ 65	38	-	≤ 12
10	8	≥ 75	48	-	≤ 16
10	5	≥ 40	30	3 – 4	Δ
10	6	≥ 45	35	4 – 5	Δ
10	6	≥ 60	50	4 – 5	Δ
10	8	≥ 60	50	4,5 – 6	Δ
10	10	≥ 80	60	6 – 8	Δ
-	12	≥ 90	70	8 – 10	Δ
-	14	≥ 95	75	10 – 12	Δ

Nosivost i tehnički podaci.

Tipi	Preporučena nosivost u kg			
	Beton	Puna cigla	Perforirana cigla	Gas-beton
	≥ C20/25	≥ Mz 12	≥ Hlz 12	≥ PB 2
Navojna šipka: bez anker čaure u kombinaciji sa FIS VS višenamenskim malterom				
FIS A M 6	-	-	-	-
FIS A M 8	-	-	-	-
FIS A M 10	-	-	-	-
FIS A M 12	-	-	-	-
Navojna šipka: sa anker čaustom u kombinaciji sa FIS VS višenamenskim malterom				
FIS HK 12 x 85	-	-	-	-
FIS HK 16 x 85	-	-	-	-
FIS HK 16 x 130	-	-	-	-
FIS HK 20 x 85	-	-	-	-

*) zavisno od izabrane dužine vijka.

Tipi	Prep./zat. prečnik vijka od/do			Tehnički podaci	
	Puna cigla (zidarstvo)	Perforirana cigla	Drvo	Prečnik burgije [mm]	Min. dubina bušenja [mm]
	≥ Mz 12	≥ Hlz 12			
Sistem montaže na rastojanju TherMax					
TherMax 8	15	15	15	10	120 – 240
TherMax 10	20	20	20	12	160 – 300
TherMax 12	32	32	-	14 / 20	-
TherMax 16	63	63	-	18 / 20	-

Preporučena nosivost/tipl u kg pri korišćenju vijaka za drvo sa najvećim prečnikom vijka.

Ove informacije uključuju neophodne sigurnosne faktore i odnose se na centričnu zateznu/poprečnu nosivost i dijagonalno povlačenje.

Radi jednostavnosti, nosivost je data u kg (100 kg ~ 1kN).

Opšte napomene: Preporučena opterećenja se ne odnose na proizvode sa kukama zbog mogućeg savijanja kuka.

Δ zavisi od izabrane dužine vijka.

Pločasti materijali	Tehnički podaci				
	Prečnik burgije	Min. dubina bušenja u nosećoj podlozi	Dužina tipla	Prep./zat. prečnik vijka od/do	Maks. korisna dužina
≥ 12,5 mm	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
-	8 ⁿ	≥ 50	110	-	-
-	10 ⁿ	≥ 60	110	-	-
-	12 ⁿ	≥ 60	120	-	-
-	14 ⁿ	≥ 70	120	-	-
-	12	90	85	-	-
-	16	90	85	-	-
-	16	135	130	-	-
-	20	90	85	-	-

Anker se postavlja sa punom dubinom ankerisanja u noseću podlogu. Metoda bušenja mora biti prilagođena građevinskom materijalu.

Zbog mogućeg različitog kvaliteta spojeva, vrednosti se odnose samo za montaže u građevinski materijal.

Δ zavisi od izabrane dužine vijka.

min. dubina ankerisanja u nosećoj podlozi	za debljinu izolacije	Prep./zat. prečnik vijka od/do	Maks. korisna dužina
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
60	45 – 180	Vijci za ivericu 4,5 – 6,0 Metrički vijci M6 Vijci za lim 6,3	Δ
70	80 – 240	Vijci za ivericu 4,5 – 6,0 Metrički vijci M6/M10 Vijci za lim 6,3	Δ
72 – 130	62 – 160	Priključni navoj M12	16
80 – 200	62 – 290	Priključni navoj M12	16

Nosivost i tehnički podaci.

Tipl S	Preporučena nosivost u kg			
	Beton	Puna cigla	Perforirana cigla	Gas-beton
	≥ C20/25	≥ Mz 12	≥ Hlz 12	≥ PB 2
Tipl S				
S 4	16	14	–	1
S 5	28	24	–	2
S 6	40	28	–	5
S 8	60	50	–	7
S 10	110	55	–	15
S 12	150	75	–	28
S 14	185	93	–	40
Tipl za gas-beton GB				
GB 8	–	–	–	18
GB 10	–	–	–	20
GB 14	–	–	–	40
Tipl za gas-beton FTP-K				
FTP-K 4	–	–	–	15
FTP-K 6	–	–	–	20
Tipl mesingani MS				
MS 6x22	65	55	–	–
MS 8x28	110	90	–	–
MS 10x32	160	130	–	–
MS 12x37	220	160	–	–
Tipl za gas-beton FMD				
FMD 6x32	42	–	–	14
FMD 8x38	54	–	–	20
FMD 10x60	100	–	–	40

Preporučena nosivost/tipl u kg pri korišćenju vijaka za drvo sa najvećim prečnikom vijka.

Ove informacije uključuju neophodne sigurnosne faktore i odnose se na centričnu zateznu/poprečnu nosivost i dijagonalno povlačenje.

Radi jednostavnosti, nosivost je data u kg (100 kg ~ 1kN).

Opšte napomene: Preporučena opterećenja se ne odnose na proizvode sa kukama zbog mogućeg savijanja kuka.

Δ zavisi od izabrane dužine vijka.

Pločasti materijali	Tehnički podaci				
	Prečnik burgije	Min. dubina bušenja u nosećoj podlozi	Dužina tipla	Prep./zat. prečnik vijka od/do	Maks. korisna dužina
≥ 12,5 mm	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
1	4	≥ 30	20	2 – 3	Δ
2	5	≥ 35	25	3 – 4	Δ
5	6	≥ 40	30	4 – 5	Δ
7	8	≥ 50	40	4,5 – 6	Δ
15	10	≥ 70	50	6 – 8	Δ
28	12	≥ 80	60	8 – 10	Δ
40	14	≥ 95	75	10 – 12	Δ
18	8	≥ 60	50	5	Δ
20	10	≥ 65	55	7	Δ
40	14	≥ 90	75	10	Δ
15	10	≥ 70	50	4 – 4,5	Δ
20	10	≥ 70	50	5 – 6	Δ
-	8	≥ 27	22	M6	Δ
-	10	≥ 38	28	M8	Δ
-	12	≥ 42	32	M10	Δ
-	15	≥ 47	37	M12	Δ
14	6-7	≥ 42	32	5 – 6	-
20	10-12	≥ 48	38	6 – 8	-
40	12-14	≥ 70	60	8 – 10	-

Nosivost i tehnički podaci.

Tip	Preporučena nosivost u kg			
	Beton ≥ C20/25	Puna cigla ≥ Mz 12	Perforirana cigla ≥ Hlz 12	Gas-beton ≥ PB 2
Tipi sa mašinskim navojem RodForce FGD				
RodForce FGD M6	31	19	-	-
RodForce FGD M8	36	33	-	-
Ankeri za pričvršćivanje u gas-betonu FPX-I				
FPX M6-I	-	-	-	32
FPX M8-I	-	-	-	32
FPX M10-I	-	-	-	32
Tipi produženog tela SXRL				
SXRL 8	159	57	17	14
SXRL 10	198	57	21	18
Tipi produženog tela SXR				
SXR 8	179	57	26	14
SXR 10	179	57	26	14
DuoXpand				
DuoXpand 8	138	51	25	10
DuoXpand 10	179	57	25	14
Tipi udarni N				
N 5	20	14	3	-
N 6	25	18	4	-
N 8	27	24	5	-
Metalne tiple za ramove F-M				
F 10 M	138	128	55	-
Vijci za prozorska okna FFS / FFSZ				
FFS / FFSZ	100	40	25	10

Preporučena nosivost/tip u kg pri korišćenju vijaka za drvo sa najvećim prečnikom vijka.

Ove informacije uključuju neophodne sigurnosne faktore i odnose se na centričnu zateznu/poprečnu nosivost i dijagonalno povlačenje.

Radi jednostavnosti, nosivost je data u kg (100 kg ~ 1kN).

Opšte napomene: Preporučena opterećenja se ne odnose na proizvode sa kukama zbog mogućeg savijanja kuka.

Δ zavisi od izabrane dužine vijka.

Pločasti materijali	Tehnički podaci				
	Prečnik burgije	Min. dubina bušenja u nosećoj podlozi	Dužina tipla	Prep./zat. prečnik vijka od/do	Maks. korisna dužina
≥ 12,5 mm	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
-	10	≥ 55	35	-	25
-	12	≥ 55	35	-	25
32	10	≥ 95	75	-	-
32	10	≥ 95	75	-	-
32	10	≥ 95	75	-	-
14	8	90 – 130	80 – 120	-	30 – 70
18	10	90 – 170	80 – 160	-	30 – 110
14	10	70 – 150	60 – 140	-	10 – 90
14	10	110 – 150	100 – 140	-	50 – 90
10	8	90 – 130	80 – 120	-	30 – 70
14	10	90 – 150	80 – 140	-	30 – 110
-	5	45	30 – 50	-	5 – 25
-	6	75	40 – 80	-	10 – 50
-	8	95	60 – 100	-	20 – 80
-	10	130 – 170	112 – 152	-	82 – 122
10	6	40	72 – 182	-	72 – 182

Nosivost i tehnički podaci.

Tip	Preporučena nosivost u kg				
	Gips-kartonska ploča	Gips-vlaknasta ploča	OSB-ploča	Polistiren	Drveni paneli
	12,5 mm	12,5 mm	≥ 15 mm	PS 15	
DUOTEC					
DUOTEC 10	20	51	–	–	71
DUOTEC 12	20	51	–	–	80
Tipi metalni za pločaste materijale HM					
HM 4 x 45 S	20	25	–	–	25
HM 5 x 37 S	20	25	–	–	25
HM 5 x 52 S	20	25	–	–	25
HM 5 x 65 S	20	25	–	–	25
HM 6 x 37 S	20	25	–	–	25
HM 6 x 52 S	20	25	–	–	25
Tipi preklopni KD					
KD 3	15	–	34	–	–
KD 4	15	–	58	–	–
DuoBlade					
DuoBlade	10	34	–	–	–
Tipi za gips-karton ploče GK					
GK	8	–	–	–	–
Tipi za gips-karton ploče GK M					
GK M	8	11	–	–	–
Tipi za stiropor FID					
FID 50	–	–	–	5	–
FID 90	–	–	–	8	–
Tipi za stiropor FID-R					
FID-R zl	–	–	–	17	–

Preporučena nosivost/tip u kg pri korišćenju vijaka za drvo sa najvećim prečnikom vijaka.

Ove informacije uključuju neophodne sigurnosne faktore i odnose se na centričnu zateznu/poprečnu nosivost i dijagonalno povlačenje.

Radi jednostavnosti, nosivost je data u kg (100 kg ~ 1kN).

Opšte napomene: Preporučena opterećenja se ne odnose na proizvode sa kukama zbog mogućeg savijanja kuka.

Δ zavisi od izabrane dužine vijka.

Tehnički podaci						
Prečnik burgije	Min. dubina bušenja	Min. dubina pločastog materijala	Debljina ploče	Dužina tipla	Prep./zat. prečnik vijka od/do	Maks. korisna dužina
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
10	80	50	12,5	50	4,5 – 5/M5	Δ
12	80	55	12,5	58	5 – 6 /M6	Δ
8	52	–	16 – 23	45	–	Δ
10	45	–	6 – 15	37	–	Δ
10	58	–	7 – 21	52	–	Δ
10	71	–	20 – 34	65	–	Δ
12	45	–	6 – 15	37	–	Δ
12	58	–	7 – 21	52	–	Δ
12	95	–	–	85	6 – 8	Δ
16	95	–	–	85	8 – 10	Δ
–	95	–	9,5 – 25	44	4 – 5	Δ
–	40	–	≥ 9,5	22	4 – 5	Δ
6	45	–	≥ 9,5	31	4 – 5	Δ
–	–	–	–	50	4,5 – 5	Δ
–	–	–	–	90	6	Δ
–	–	–	–	95	–	35

Nosivost i tehnički podaci.

Tip	Preporučena nosivost u kg za beton	Tehnički podaci	
		Prečnik burgije [mm]	Min. dubina bušenja [mm]
Ankeri FAZ II¹⁾			
FAZ II 8	380	8	–
FAZ II 10	630	10	–
FAZ II 12	970	12	–
FAZ II 16	1340	16	–
Anker FBN II²⁾			
FBN II 8	600	8	–
FBN II 10	840	10	–
FBN II 12	1250	12	–
FBN II 16	1710	16	–
Ankeri za velika opterećenja FH II-S³⁾			
FH II 10	360	10	–
FH II 12	570	12	–
FH II 12/M8 I	430	12	85
FH II 15/M10 I	570	15	95
Tipli čelični za velika opterećenja TA M³⁾			
TA M6	360	10	65
TA M8	570	12	70
TA M10	950	15	90
TA M12	1190	18	105
UltraCut FBS II¹⁾			
FBS II 6	240	6	–
FBS II 8	570	8	–
FBS II 10	920	10	–

¹⁾ Dozvoljena nosivost jednog tipla u napuklom betonu čvrstoće C20/25 na standardnoj dubini ugradnje bez uticaja ivice.

²⁾ Dozvoljena nosivost jednog tipla u betonu bez pukotina čvrstoće C20/25 na standardnoj dubini ugradnje bez uticaja ivice.

³⁾ Opterećenja se primenjuju kod klase izrade vijaka 8.8 - Dozvoljena nosivost jednog tipla u napuklom betonu čvrstoće C20/25 na standardnoj dubini ugradnje bez uticaja ivice.

Preporučena nosivost/tip u kg pri korišćenju vijaka za drvo sa najvećim prečnikom vijka.

Ove informacije uključuju neophodne sigurnosne faktore i odnose se na centričnu zateznu/poprečnu nosivost i dijagonalno povlačenje.

Radi jednostavnosti, nosivost je data u kg (100 kg ~ 1kN).

Opšte napomene: Preporučena opterećenja se ne odnose na proizvode sa kukama zbog mogućeg savijanja kuka.

Δ zavisi od izabrane dužine vijka.

Min. dubina bušene rupe kod probojne montaže	Min. dubina ankerisanja	Dužina tipla	Prep./zat. prečnik vijka od/do	Maks. korisna dužina
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
65 – 215	45	75 – 225	–	10 – 160
85 – 235	60	95 – 245	–	10 – 160
100 – 290	70	110 – 300	–	10 – 200
135 – 410	85	148 – 423	–	25 – 300
61 – 156	40	66 – 161	–	5 – 100
78 – 228	50	86 – 236	–	10 – 160
95 – 245	65	106 – 256	–	10 – 160
114 – 304	80	130 – 320	–	10 – 200
65 – 105	40	70 – 110	–	10 – 50
90 – 180	60	95 – 185	–	10 – 100
–	10	77,5	–	Δ
–	12	90	–	Δ
–	40	49	M6	Δ
–	45	56	M8	Δ
–	55	69	M10	Δ
–	70	86	M12	Δ
61 – 156	40	66 – 161	–	5 – 100
78 – 228	50	86 – 236	–	10 – 160
95 – 245	65	106 – 256	–	10 – 160

Vaš partner za pričvrščivanje:



fischer pretraga tiplova – pravo rešenje
za svaku primenu



fischer je tu za Vas

Sistemi za pričvrščivanje
Automobilska industrija
fischer tehnika
Consulting
Electronic Solutions

Zainteresovani ste za pametna pričvrščivanja kompanije

fischer?

Kontaktirajte nas:

fischer Austria GmbH
Wiener Straße 95
A-2514 Traiskirchen
T +43 (0) 2252/53730
www.fischer.rs
