



CELO

**Pričvrсна
tehnika**

Katalog
2025/26



Pričvrсна- technika

Katalog
2025/26

Novo

Produkt News 2025

Znamo da uvijek ima prostora
za napredak.

Zato ulažemo puno energije
i vremena u razvoj novih
proizvoda i optimizaciju
postojećih.

Pričvršćivanje na izolirane fasade

	 	Resi-THERM® 12 str. 107
		IPL 90 str. 88
		IPS 80T str. 98
		IPSZ 80 str. 94
		IPSZ-H 55 str. 102

Alat za pričvršćivanje na plin i pribor

		FORCE ONE+ s ETA str. 233
		XHA s ETA str. 237
		TKA 15, 30, 40 mm str. 237
		SDS Plus str. 244
		NCC str. 251
		CH-IN str. 256
		AW str. 263
		APK str. 265

Tiple/ vijci

	 	FB str. 65
	 	MFR proširen asortiman str. 43

Čelični ankeri

		BAZ Plus HCR str. 142
		BAZ2 str. 145
		BA Plus HD, A2, A4 str. 153
		BTS4 str. 159
		BTS6 BL str. 162
		BTS6 E M8 str. 162
		BTS6 H M8/M10 str. 162
	 	BTS M str. 168

Pričvršćivanje na čelične grede

	CE	CAL str. 297
	CE	CBR str. 299
		CC str. 300
	CE	CVA str. 302
	CE	CAB str. 304
	CE	CMV str. 306
	 	PMV str. 307

Sustav ovjesa od žičane užadi

	AWFS str. 313
	EWFS str. 314
	LWFS str. 315

Pričvrсни elementi opće namjene

Tipla FX		23	●	●	●	●	○		
Normalna tipla F		26	●	●	○	●			
Normalna tipla dugog tijela FL		29	●	●	●	●			
Višenamjenska tipla MZ/MZK		31	●	●	●	●	●		
Univerzalna tipla AZ/AZK		35	●	●	●	●	●		
Porobeton tipla GB		37				●			
Tipla za skele GR Vijak sa metalnim prstenom OES		39	●	●	○	○			
Metalna razuporna tipla MSD		41	●	●	●	●			

Pričvršćivanje okvira i letvi

Multifunkcionalna tipla za okvire MFR		43	●	●	●	●			
Tipla za okvire za šuplju opeku HBR		48	○	●	●	●			
Udarne tipla NP		50	●	●	○	○			
Udarne razupiruća tipla USN		53	●	●	●				
Udarne anker NPZ		55	●	●					
Udarne čahure/ Rascjepka BN		56	●	●	○				
Distanc ploča DP		58							

Pričvršćivanje okvira/ ramova- i prozora

Metalna tipla za okvire MR		61	●	●	○	○			
Vijak za prozorske okvire FBS		63	●	●	●	●			
FB		65			●	●			
Dodatno osiguravanje okvira ProtectFIX		67	●	●	●	●			



Pričvrсни elementi za pločaste materijale

Preklopna PVC tipla univerzalna BT plus		71			○		●		
Preklopna tipla FK		73			○		●		
Metalna tipla za šuplje građevinske materijale HRM		75			○		●		
Tipla za pločaste materijale HR		77					●		
Tipla za gipsane- kartonske ploče GKD / GKDZ		79					●		

Pričvršćivanje izolacijskih ploča

PVC držač izolacije za izolacijske materijale DSH		82	●	●					
Metalni držač izolacije DSH-M		82	●	●	○				
Diskovi za izolaciju DST / DSH-T		84							
Udarno PVC tiplo za izolacije IPD		85	●	●	●	●			

Pričvršćivanje na izolirane fasade

Tipla za pričvršćivanje u izolaciji IPL 60 / IPL 90 / IPL 95		88						●	
Tipla za pričvršćivanje u izolaciji IPL 95DS		90						●	
Vijak PVC za pričvršćivanje u izolaciji IPS 80		92						●	
Vijak za pričvršćivanje u izolaciji IPSZ 80		94				●		●	
Vijak PVC-tipla za pričvršćivanje u izolaciji IPSD 80		96						●	
Vijak PVC za pričvršćivanje u izolaciji IPS 80 T		98						●	
Vijak PVC za pričvršćivanje u izolaciji IPS-H 55		100						●	
Vijak za pričvršćivanje u izolaciji IPSZ-H 55		102				●		●	
Vijak-tipla PVC za pričvršćivanje u izolaciji IPSD-H 55		104						●	

Sistem za montažu sa odstojanjem ResiTHERM®

ResiTHERM® 16 & 12		107	●	●	●	●		●	
ResiTHERM® 37		116	○	○	●	●		●	

		Stranica	Beton	Puna cigla	Perforirana cigla i blok	Porobeton	Pločasti materijali	Izolacije	
ResiTHERM® 37S		119	○	○	●	●			

Pričvrtni elementi za sanitarije

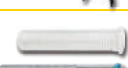
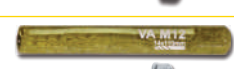
Set WC - za montažu WC šolje		124	●	●	●	●	●		
WC - pričvršćivanje- set FRH		126	●	●	●	●	○		
Pričvršćivanje- umivaonika WT		128	●	●	●	●	●		
Pričvršćivanje- za pisoare i sanitarnih instalacija UB		129	●	●	●	●	●		

Čelični ankeri za velika opterećenja

Mesingana tipla ME		131	●	●					
Anker čavlasti za stropove DA		133	●	○					
Udarno čelično tiplo SA plus / SAK plus		135	●						
Udarno čelično tiplo SA / SA-N		140	●						
Anker BAZ plus - za vlačno i pritisno opterećenje		142	●						
Anker BAZ2 - za vlačno i pritisno opterećenje		145	●						
Anker BAZ - za vlačno i pritisno opterećenje		148	●						
Blitzanker BAZ-H mit DIN440-Scheibe für Holzbau		151	●						
Anker BA plus - za pritisno/tlak opterećenje		153	●						
Anker BA A4 - za pritisno/tlak opterećenje		157	●						
Vijak za beton BTS4		159	●	○	○				
Vijak za beton BTS5		160	●	○	○				
Vijak za beton BTS6		162	●	○					
Vijak za beton BTS		165	●						
Vijak za beton BTS M		168	●						
Anker za dinamička opterećenja SLA		170	●						
Ekspanzijski čelični anker ZA		172	●						

		Stranica	Beton	Puna cigla	Perforirana cigla i blok	Porobeton	Pločasti materijali	Izolacije	
									
Anker sa košuljicom Dnbolt®		174	●	○					

Kemijski pričvrtni elementi

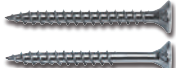
Montažni malter Vinilester- ResiFIX VYSF		181	●	●	●	●			
Montažni malter ResiFIX VY ECO SF		185	●	●	●	●			
Montažni malter ResiFIX PYSF		188	●	●	●	●			
Montažni malter ResiFIX Pure Epoxy Plus EPP		192	●						
Montažni malter ResiFIX Pure Epoxy EP		194	●						
Alat za istiskivanje APP 300, APVM, APP 380, OL		196							
Injekcijska PVC mrežasta čahura SH / IGH		198							
Injekcijska metalna mreža-metarska izvedba SH-1000									
Navojna šipka RESI AST									
Malterska patrona VA		200	●	○					
Navojna šipka VA AST									

Konstruktivno ljepilo-/i brtvilo

StickFX Professional XP		203	sivo	Snažno prijanjajuće ljepilo-brtvilo za sve vremenske uvjete					
StickFX Professional CL		203	transparentno	Transparentno 100% ljepilo- i brtvilo					

		Stranica	crno fosfatirano	plavo pasivirano	žuto pasivirano	nehrdajući čelik A2	SIT	TX	PZ	PH	SW	
												

Iver vijci VELOX®

VELOX® SIT		205		✓		✓	✓	✓				
VELOX® Pozi		209		✓					✓			
VELOX® B		212		✓					✓			



Konstruktivski vijci za drvo

BMax sa upuštenom glavom		214		✓				✓				
BMax sa ravnom glavom		215		✓				✓				

Dodatni vijci

Vijak za drvo DIN 571		217		✓							✓	
Nivelirajući vijak JS		219		✓				✓				
Univerzalni anker vijak za skelu OES		220		✓								
Hangar vijak EDR		221		✓				✓				
Vijak sa unutrašnjim navojem Torab® P		222		✓							✓	
Vijci za lim PLS		97				✓		✓				

Vijci za suhu gradnju

Vijak sa finim navojem SSF		225	✓							✓		
Vijak sa grubim navojem SSG		225	✓							✓		
Gips vijak s vrhom za bušenje SSB		225	✓							✓		
Vijak za gips- vlaknaste ploče GSH		226	✓							✓		
Vijak za gips/gips ploče GGS		226	✓							✓		
Vijak za spajanje profila PVS		226		✓						✓		

Pribor za vijke

Magic Tap- samoljepivi		228
SIT®-Bit		230
PH-Bit		231
PZ-Bit		231
TX-Bit		231
Duo-bit (nastavak izvijača)		231

Alat za pričvršćivanje na plin

Alat za pričvršćivanje na plin FORCE ONE+			233
Baterija FONEBAT Punjač za bateriju FONECARSET			236
Plin visokih performansi za alat FORCE ONE(+)			236
Čelični ekseri XHA za FORCE ONE(+)			237
Čelični ekseri TKA za FORCE ONE(+)			237
Alat za pričvršćivanje na plin FOX			240
Baterija FOXBAT Punjač za bateriju FOXCARSET			242
Plin visokih performansi za alat FOX			242
Čelični ekseri XHA / TKA za FOX			243
Svrdlo s prstenom SDS Plus			244
Magnetski držač FOX FOXMH			245

Pribor za plinski alat

Fleksibilna nosiva obujmica Abranyl® ABT			248
Držač izolacijskih cijevi UT			249
PVC kopča za ravne kablove TPC / TPLC			250
Nosači za provodne kablove NCC			251
Nosači za provodne kablove WSC / WDC			252
Nosači kabljskih vezica/ snopova TBB			253
Nosači kabljskih vezica/ snopova TBBL			254
Nosači kabljskih vezica/ snopova TBBD			254
Nosači kabljskih vezica/ snopova TBM			254
PVC prihvatnik za cijevi FP / FPD			255
Držač kabela CH-N			256
Metalni držač kabela CHS			257

Metalni nosači vatrootpornih kablova PFT / DFT			258
Brza vješalica ATR			260
Stropna vješalica za navojne šipke ATV			261
Stropna vješalica AAT			270
Metalni disk AW			263
Plastična podloška AP			264
Plastična podloška APK			265
Traka za montažu od tkanine TXS			266

 ETA pri kombiniranju odobreni pribor za pričvršćivanje,
XHA čavli (22 - 38 mm) i FORCE ONE & FORCE ONE+

Plastične stezaljke

PVC fleksibilna obujmica Abranyl® AN		270
PVC fleksibilna obujmica Abranyl® ABT		270
PVC fleksibilna obujmica Abranyl® ABM		271
Držač izolacijskih cijevi Multiclip MC		272
Držač izolacijskih cijevi UT		273

Metalne obujmice

Brzostezujuća obujmica RIF		276
Obujmica za cijevi RI		277
Klizajuća obujmica RID		279
Cijevna obujmica LI		280
Dvovijčana metalna obujmica L		281
Čelična obujmica za oluke D		282
Obujmica za crijeva SF		283

Pričvrtni elementi za električne instalacije

Kabelske vezice CCT		285
Tipla InsertFIX IFS / IFB		287
Tipla-Clip FTD / FTS		289
Kabelsko tiplo-obujmice TACCABLE® TCB		290
Odarne kabelske obujmice sa čavlom Plastigrap® PLG		291
Metalna kopča za pričvršćivanje F & DF s rupom		292
Nosač kabelskog kolektora CH		294
Perforirana traka CA		295

Pričvršćivanje na čelične grede

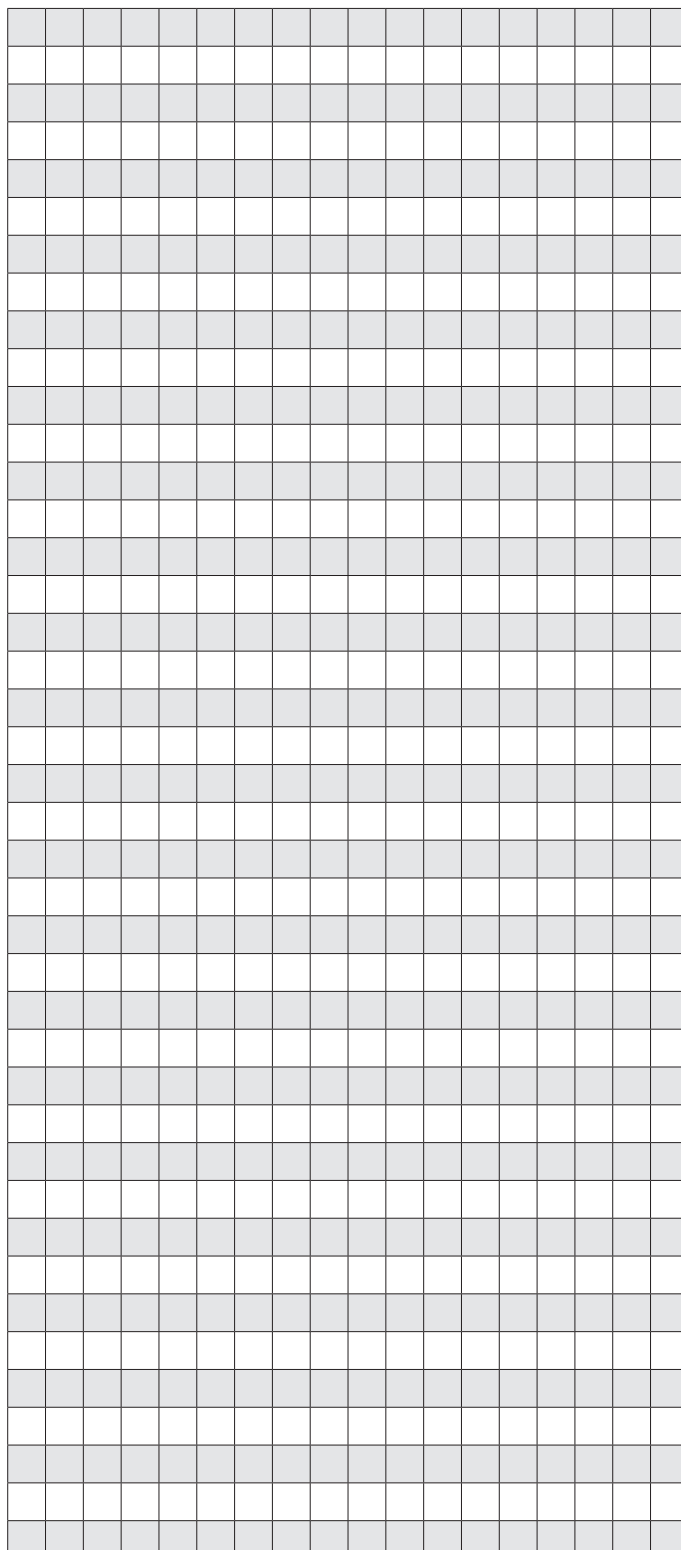
Stezaljka nosača CAL		297
Stezaljka nosača CBR		299
Stezaljka nosača CC		300
Stezaljka nosača CVA		302
Stezaljka nosača CAB M6		304
Višenamjenska stezaljka grede CMV		306
Stezaljka grede s navojem PMV		307

Posebna pričvršćivanja

Specijalni-samo-urezujući vijak Torab® ST		310
Trapez vješalica TPZ		312
Sustav ovjesa od žičane užadi AWFS		313
Sustav ovjesa od žičane užadi EWFS		314
Sustav ovjesa od žičane užadi LWFS		315

Blisteri, asortiman box

Blister		318
Asortiman box		326



Važne informacije o katalogu 2025/2026

- Cijene su ne obvezujuće cjenovne preporuke.
- Popisnim cijenama ispisanim u ovom katalogu mora se dodati primjenjivi PDV
- Vrijede isključivo naši opći uvjeti poslovanja
- Kada koristite naše proizvode, imajte na umu podatke u brošurama, recenzijama i web stranici.
- Zadržavamo pravo na promjene zbog tehničkog napretka
- Naplata se obično vrši putem komercijalnih kupaca,
- Roba se može vratiti samo nakon prethodnog dogovora uz predodžbu broja isporuke.
- Brojevi predmeta ispisani plavom bojom mogu rezultirati dužim rokovima isporuke

Izvoz unutar EU / širom svijeta

Prema dogovoru ⁴



¹ Dostava u cijeloj državi unutar kopnenih granica

² Fiksna cijena po paketu do 31,5 kg

³ Dodatni troškovi dostave

⁴ Za isporuke iz pribora FORCE ONE(+), u nekim se zemljama mogu naplaćivati troškovi prijevoza.

U CELO-u znamo da naša rješenja i vijci za pričvršćivanje čine samo mali dio cjelokupnog projekta.

Vodimo računa o tome da naši proizvodi budu konkurentni. Naš glavni cilj je razviti proizvode i usluge koji smanjuju vaše troškove ... od dizajna do instalacije.

- **Vaše vrijeme.
Naša vrijednost.**
- **Inovacija**
- **Znanje**
- **Kvaliteta**



Tvrtke-

Mi u CELO brinemo se za male stvari

Small Things Matter

Pogledajte oko sebe. Svijet se sastoji od malih dijelova, koji kada su povezani, postaju nešto veliko. Znamo da su na kraju male stvari ono što donosi veliku razliku i zato se kao stručnjaci brinemo za svaki mali detalj - od razvoja do primjene. Stvari - ponekad malene poput tiple ili vijka.

Univerzalni anker za ramove MFR

Univerzalna montaža fasadnih konstrukcija, kao i drvenih i metalnih dijelova u sve uobičajene podloge.

**Vijak samourezujući s metričkim priključnim navojem Torab**

Za metalne limove debljine 1-6 mm. Sa priključnim navojem za učinkovitu ugradnju obujmica.

**Standardna tipla F**

klasik s visokim vrijednostima opterećenja, čak i kod perforirane opeke i Porobetona, izrađena je od visokokvalitetnog najlona otpornog na starost.

**Profili i šine**

Metalne šine i Profili za svestrane Električne i sanitarne instalacije.

**BMax Konstrukcijski vijak za drvo**

Vijak sa ETA atestom BMax ispunjava najviše zahtjeve za upotrebu u drvenoj gradnji

**VELOX® vijci**

S pravom pažnjom na detalje, CELO nudi vijke za iverice s ETA atestom i SIT- pogonom.

**Brzostezujuća obujmica RIF sa umetkom EPDM**

Brza ugradnja cijevi za toplu vodu i grijanje zahvaljujući pametnom zatvaraču sa samo jednim vijkom

**Anker- čavao DA**

Za strop smanjena dubina sidrenja, smanjuje dodir sa armaturom i štedi vrijeme. Sa ETA- atestom.

**Plastična fleksibilna obujmica sa više promjera Abranyl® ABM**

Obujmica se automatski zatvara kad se cijev pritisne.

I: samo jedna obujmica za više promjera cijevi.

**Anker čelični BAZ plus**

Za razne primjene. Plus u laganoj upotrebi zahvaljujući postavljanju dubine podešavanja. Visoke vrijednosti opterećenja zbog vaše sigurnosti.

**ResiFIX VVSF**

S sa ETA atestom (opcijom 1) otpornosti na puknuti beton, potres i požar. Sigurno je da imate pravi proizvod za svoj projekt!



Small Thin

Vijak za beton BTS

Velika opterećenja, jednostavna ugradnja. Veliki asortiman s ETA-odobrenjem za napuknuti beton.



Vijak za beton BTS6

Brzo i izravno učvršćivanje u betonu za brojne primjene. Dostupno u više različitih vrsta za različite primjene.



Sanitarno učvršćivanje FRH Jednostavno i brzo. Sanitarni setovi od CELO štede vrijeme kod vaše sanitarne instalacije.



Preklopna tipla BT plus

Univerzalna i jaka tipla za šuplje materijale. Jednostavno rukovanje.



Vijak IPS za pričvršćivanje u izolaciji

Inovativno rješenje za izravno pričvršćivanje u ETICS-u. Brza montaža obšavni limova bez toplinskog mosta. Dostupno u mnogim bojama.



Tipla za pričvršćivanje u izolaciji IPL 95DS

Jednostavan, brz i podesiv! Pouzdano pričvršćivanje oluka i cjevovoda u ETICS. Izravno pričvršćivanje u izolacijskom materijalu - nema toplinskog mosta



Sustav za ugradnju sa odmakom ResiTHERM® 16

Savršeno rješenje za sigurnosno kritične spojeve na izoliranom pročelju! Nema toplinskog mosta. Pogodno za velika opterećenja.



Umetnite tiplu InsertFIX za kabelske vezice

Izbušite rupu od 6 mm. Gurnite tiplu prstom i postićete velika nosiva opterećenja - brzo i lako.



Vrhunski alat za pričvršćivanje na plin FORCE ONE+

Lagan, snažan i ergonomski plinski pištolj



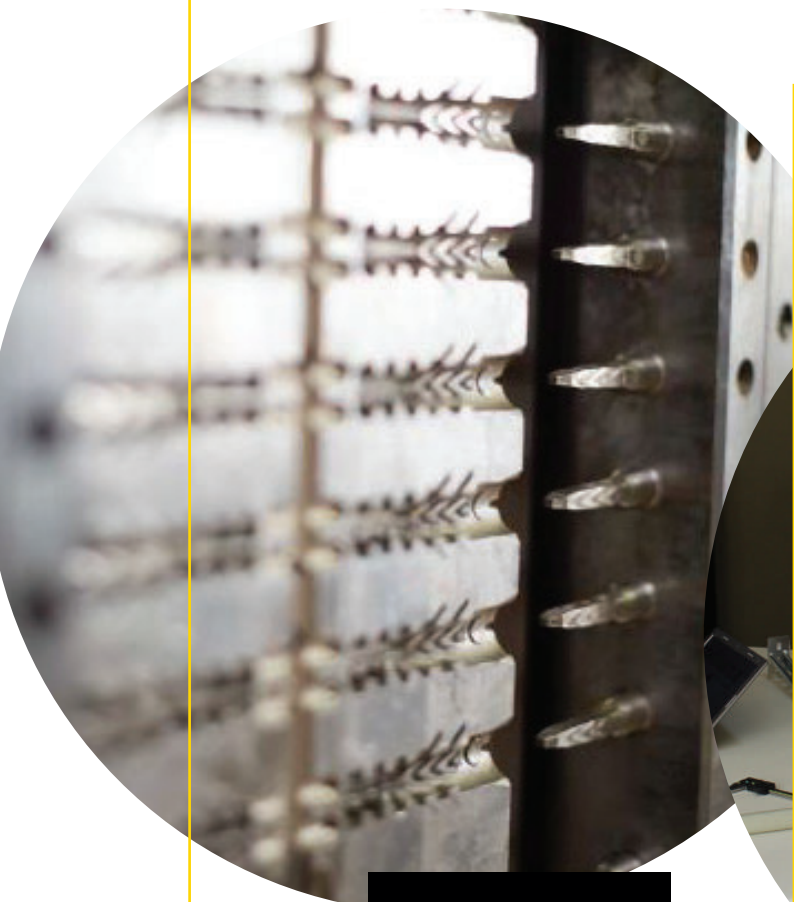
Kvaliteta, Know-how i inovacija

Vizija CELO-a je postati vodeći međunarodni pružatelj inovativnih, tehničkih vijaka i tehničkih pričvrstnih materijala koji smanjuju vrijeme i troškove ugradnje i montaže:

$$\text{CELO \#1} = \left(\frac{\text{💡} \times \text{🌐}}{\text{🕒} + \text{💰}} \right) \text{👥}$$

Jednostavna jednadžba odražava naš DNK:

- Na šalteru: Znanje, inovacije i međunarodni doseg omogućavaju našoj tvrtki rast.
- U nazivniku: pričvršćenja koja smanjuju vrijeme i troškove ugradnje pomažu našim kupcima da budu konkurentni.
- CELO tim je dio jednadžbe koji potencira naš razvoj.



Kvaliteta "Made in Germany"

Interni odjel za razvoj





Rješenja za
svaku potrebu

Beskompromisna
usredotočenost
na kupca



Vaše prednosti

- **Inovativna rješenja,** koja štede vrijeme i novac korisnika.
- **Opsežan asortiman proizvoda** za prodavače i krajnje korisnike.
- **Suradnja na temelju partnerstva** i pravednog omjera cijene i performanse
- **Višegodišnje iskustvo** u razvoju i proizvodnji sustava za pričvršćivanje.
- **Najviša kvaliteta proizvoda** putem visokokvalitetnih sirovina i dokazane funkcionalnosti, što potvrđuju mnoge ETA procjene.
- **Snažan partner,** zahvaljujući globalnoj prisutnosti i mjestima proizvodnje CELO-Grupe.
- **Članica Udruženja alatne industrije:** Novi trendovi u industriji iz prve ruke.

Služba za korisnike

Telefon +49 [0] 8251 90 485 0
Fax +49 [0] 8251 90 485 49
E-Mail info@celofixings.de

Vremena usluge
Pon - čet 7:30 - 17:00
Pet 7:30 - 14:00



Terenska služba

- Posvećen - kompetentan - fleksibilan
- Sveobuhvatna podrška na terenu
- Osobni savjeti
- Demonstracije proizvoda
- Planiranje i usluga polica
- Roadshow

Democar

- Prodajna podrška za trgovinu
- Prijenos stručnog znanja na gradilištu
- Obuka proizvoda iz teorije i prakse
- Testovi ekstrakcije i tehnička podrška
- Obuka krajnjih kupaca i savjeti *
- Posjete gradilišta *

*nakon savjetovanja sa strukom iz prodaje.



Centar za obuku

- Prijenos stručnosti u tehnologiji pričvršćivanja
- Raznovrsna obuka proizvoda iz teorije i prakse
- Razmjena iskustava
- Posjeta tvornica
- Male seminarske grupe (max. 15 ljudi)
- Certifikat nakon uspješnog sudjelovanja

Softver za dimenzioniranje - Tipla + Vijci

Softver za projektiranje fasada MFR "Frameplug Design"

- Izračunajte koliko MFR okvirnih sidara je potrebno za vašu fasadnu podkonstrukciju / ventiliranu fasadu - prema važećim standardima, EAD i TR
- Mjerenje u stvarnom vremenu s automatskim određivanjem najekonomičnijeg rezultata
- Jednostavan unos zona vjetra prema lokaciji ili poštanskom broju (Španjolska i Njemačka će se proširiti)
- Jasan 3D prikaz uključujući letvice i izolaciju

Softver za dimenzioniranje - Tipli

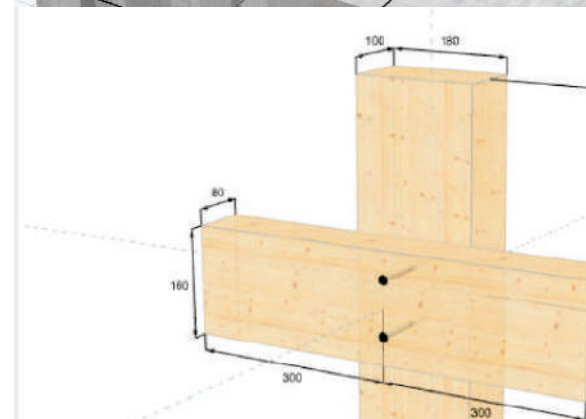
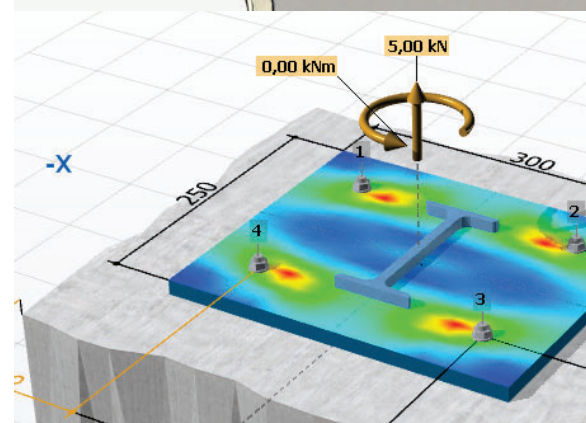
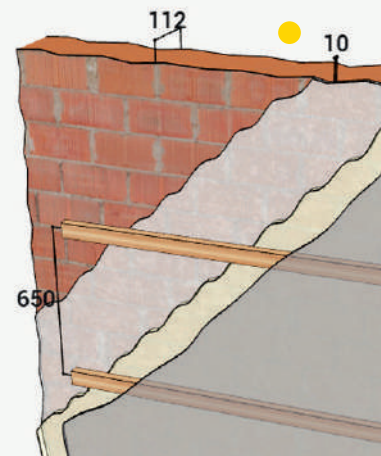
- Dimenzioniranje naših tipli za teška opterećenja - Metala - Kemijska tipla - u betonu
- Vrlo brzo dimenzioniranje u stvarnom vremenu
- Intuitivno korisničko sučelje s trodimenzionalnim prikazom projekta
- Fleksibilno pozicioniranje tipli s raznovrsnom geometrijom anker ploča
- Idealno za planere i arhitekte
- Profesionalna i jasna dokumentacija
- Dostupno na mnogim jezicima
- Izvrsne značajke
- Prikaz napona na ploči ankera (izračun FEM)
- Daljnji moduli slijede

Softver za dimenzioniranje - Vijaka

Proračun izolacije i univerzalnih spojeva (drvo-drvo / čelik-drvo)

- Jednostavno određivanje opterećenja vjetra i snijega u izolacijskom modulu putem poštanskog broja
- Podrška već tijekom dizajniranja odgovarajućeg slučaja primjene
- Mjerenje u stvarnom vremenu s automatskim određivanjem najekonomičnijeg rezultata
- Mjerenje BMax i VELOX® SIT vijci prema ETA, EN 19951-1 i DIN EN 1995-1-1 / NA

Besplatno preuzimanje na www.celofixings.de



Tehnologija primjene

- Dimenzioniranje tipli, posebno i za fasade
- Test nosivosti specifične za projekte
- Savjeti putem telefona
- Napomene i savjeti za sva pitanja o tiplama

www.celofixings.hr

- Trenutni katalog proizvoda s funkcijom pretraživanja
- Procjene, izjave o performansama, sigurnosni listovi
- Vijesti
- Videozapisi o instalaciji
- Katalozi i prospekti proizvoda
- Aktualni događaji i datumi
- Upute za instaliranje ankera
- Veza tj. Link za preuzimanje softvera za dimenzioniranje



nexMart

S našim partnerom za suradnju NexMart, našim kupcima jamčimo siguran i lak ulazak u e-poslovanje. Pomoću nexMart proizvoda i usluga pojednostavljujete, optimizirate i ubrzavate svoje poslovne procese. Oni drže pregled vaših podataka, izbjegavaju pogreške, štede vrijeme i troškove.

Prednosti

- Jednostavan ulazak u e-poslovanje
- Učinkovita i automatizirana obrada čitavog digitalnog lanca vrijednosti
- Integracija eBusiness procesa - prilagođena individualnim potrebama
- Smanjenje složene IT infrastrukture i ušteda na razvojnim troškovima
- Optimizacija prodaje i marketinga
- Povećanje zadovoljstva kupaca
- 24 sata dnevno i istraživanje i naručivanje 365 dana u godini
- Izravna veza s vašim ERP sustavom
- Niska vrijednost minimalne narudžbe

Trenutno su dostupni servisni moduli

- Online Market

nexmart



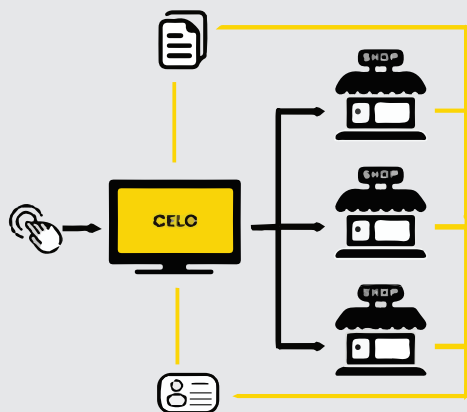
CELO partnerski program za e-poslovanje

Program eBusiness partnera je besplatna usluga podrške na mrežnom kanalu radi pružanja konkurentskih prednosti u tehnologiji pričvršćivanja. Ova usluga pretvara posjete web lokacija u prodaju za specijaliziranog distributera.

Prednosti

- Potrošač pronalazi direktan i jednostavan način na koji može kupiti proizvod kod lokalnog prodavača.
- Prodavač povećava internetsku prodaju, promovira lojalnost kupaca i prima kvalificirane kontakte.
- CELO promovira i podržava prodaju CELO proizvoda kod prodavača i traživača.
- Internetski promet se povećava i vidljivost domaćih prodavača raste.
- Prodavači mogu širiti CELO mrežu.
- Pri godišnjem plaćanju dobivaju se posebni popusti.
- Web izvedba stvara se i dijeli redovito.

Partnerski program e-poslovanja ne samo da vam pomaže uštedjeti vrijeme i trud, već također pomaže u povećanju vaše internetske prodaje.

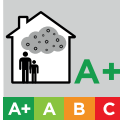
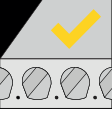


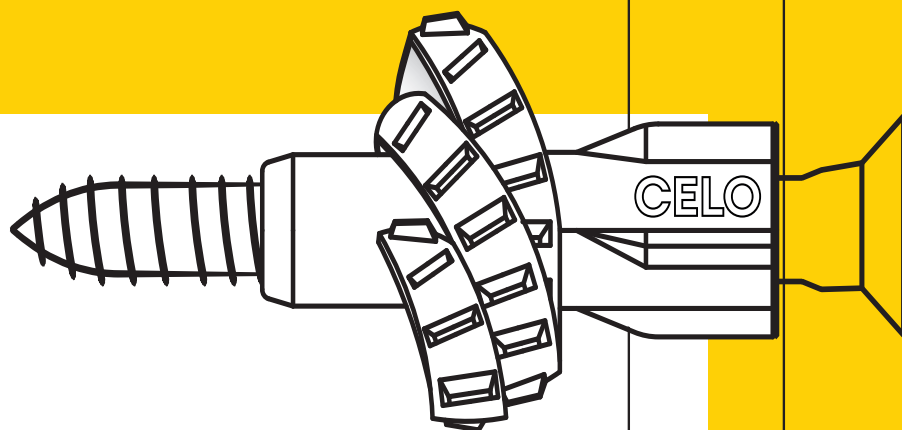
WE MAKE

IT

SIMPLE

Atesti, oznake i njihovo značenje

Oznake	Značenje	Oznake	Značenje
	Europsko tehničko odobrenje/procjena (ETA) Općenito je prihvaćen dokaz o tehničkoj prikladnosti građevinskog proizvoda u smislu pravilnika o građevnim proizvodima u zemljama članicama EU.		U slučaju požara, iz plastičnih proizvoda bez halogena ne oslobađaju se otrovni ili korozivni plinovi. Stoga se pri korištenju ovih proizvoda može isključiti opasno ispuštanje požarnih plinova koji sadrže halogen.
	CE oznakom izjavljuje proizvođač da proizvod odgovara europskim zahtjevima. CE proizvodi mogu se u europskom gospodarskom prostoru slobodno prodavati.	 Testiran na otpornost na kišu od strane centra za ispitivanje građevinskih elemenata	Ispitan na otpornost na kišu Ispitni centar za građevinske elemente (PfB) u Rosenheimu je akreditirano i prijavljeno tijelo za ispitivanje i certifikaciju u području sigurnosti, klime/vremena, energije i mogućnosti servisiranja.
	Ü-oznaka je opće građevinsko odobrenje za građevinske proizvode koje je izdalo DIBt, Berlin, kao najviša Njemačka građevinska uprava.		Proizvodi s ovim simbolom izrađeni su od nehrđajućeg čelika (A4 ili A2) i time općenito prikladni za vanjsku upotrebu.
	RoHS označava ograničenje uporabe određenih opasnih tvari u električnim aparatima. Ova direktiva EU služi za zaštitu ljudskog zdravlja i ekološki prihvatljivog uporabe i zbrinjavanja srodnih proizvoda. RoHS simbol znači da je tipla slobodna od ovih opasnih tvari.		Vodstvo u dizajnu energije i okoliša (LEED) je sustav klasifikacije ekoloških gradnji. To je globalna potvrda o održivosti i definira skup standarda za ekološki prihvatljivu gradnju sa niskim vrijednostima zagađivača i emisije.
	Požarno atestirana tipla/ ankeri Tipla/ankeri su podvrgnuti ispitivanju prilikom požara. Otpornost na požar stoji za trajanje u min. Dok je tipla/anker pod vatrenim opterećenjem, sa smanjenom učinkovitosti ali zadržava svoju funkciju.		Émissions dans l'air intérieur Francuska VOC oznaka; ispituju se emisije građevinskih proizvoda. Ispitna osnova je ISO 16000 i odgovara Njemačkoj zakonskoj metodologiji za zdravstvenu procjenu građevinskih proizvoda.
	Proizvod je po europskom tehničkom odobrenju/procjeni za sidrenje pod seizmičkim uvjetima uvjetima pogodan; razlikuju se kategorije C1 i C2.		Kiwa je specijalizirana za osiguranje kvalitete i certificiranje proizvoda i usluga kao i usluge zaštite okoliša.
	Označavanje sprinklerom Proizvodi koji nose ovu oznaku mogu se koristiti za pričvršćivanje cjevovoda za sustave gašenja na betonskim stropovima. Oni zadovoljavaju trenutne VdS smjernice.		Underwriters Laboratories (ukratko UL) neovisna je organizacija sa sjedištem u SAD-u, koja ispituje i certificira proizvode s obzirom na njihovu sigurnost.
	"Best Nylon Quality" Tipla izrađena od visokokvalitetnog i na starenje postojanog najlona (polyamida)		REACH je europska kemijska regulativa za registraciju, procjenu, označavanje, autorizaciju i ograničavanje kritičnih kemijskih tvari. CELO proizvodi su u skladu s REACH-om.
	MS polimeri su ljepljivi i brtvila izvrsnih svojstava koja se mogu koristiti u mnogim područjima.		Proizvod ima Europsko tehničko odobrenje / procjenu (ETA) za uporabu u šupljim prednapregnutim betonskim pločama.



Pričvrсни elementi opće namjene

FX		23
F		26
FL		29
MZ/MZK		31
AZ/AZK		35
GB		37
GR		
OES		39
AK		
MSD		41

Tipla FX

Prednosti



- Četverostruko razupiranje/širenje tiple za najveće vrijednosti držanja/opterećenja u punim i šupljim materijalima.
- Može se koristiti s različitim vijcima kao što su vijci za drvo, ivericu, vijak za lim i sl.
- Učinkovita kragna tiple protiv proklizavanja, sprječava okretanje tiple u rupi.
- Visoka kvaliteta najlona vrlo dugog roka trajanja
- Otpornost na temperature od -40 ° C do + 80 ° C



Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Beton
- Prirodni kamen
- Puna cigla
- Puna cigla od vapna
- Puni blok od lakog betona
- Porobeton
- Visoko perforirana cigla
- Šuplji silikatni blok
- Šuplji blokovi od lakog betona
- Gips ploče

Ograničeno prikladno

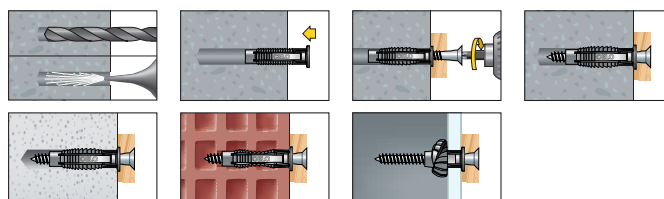


- Gipsane ploče i gipsane vlaknaste ploče
- Pločasti građevinski materijali

Odobrenja/atesti

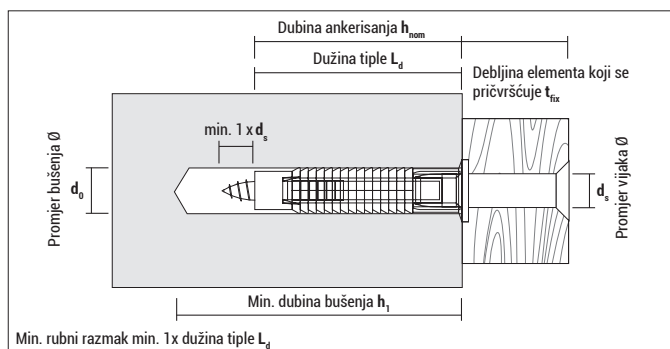


Montaža



▶ Watch video at www.celofixings.com

Tipla FX



FX bez vijka

Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	d_s [mm]	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
FX 5	95FX	5	35	24	25	2,5 - 4		100	6.000
FX 6	96FX	6	40	29	30	3,5 - 5		100	6.000
FX 8	98FX	8	55	39	40	4,5 - 6		100	2.700
FX 10	910FX	10	70	49	50	6 - 8		50	1.350
FX 12	912FX	12	80	59	60	8 - 10		25	675



FX s PZ-vijkom za ivericu (FX6 i FX8) odnosno šesterokutnim za drvo (FX 10)

Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	$d_s \times L_s^1$ [mm]	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
FX 6 SPS	96FXSZ	6	40	29	30	4,5 x 45		50	3.000
FX 8 SPS	98FXSZ	8	55	39	40	5,0 x 60		50	1.350
FX 10 SKS	910FXK	10	70	49	50	7,0 x 65		25	675

¹ L_s = dužina vijka



FX u PVC kutiji

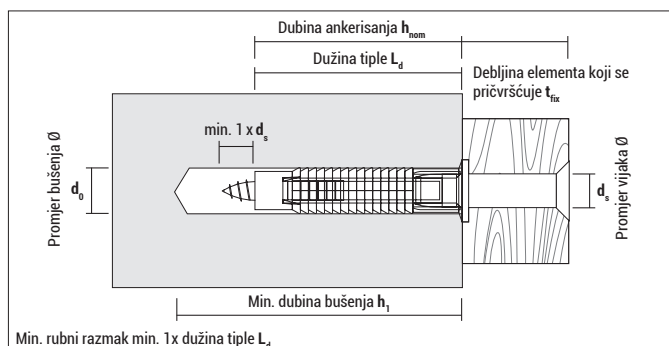
Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	d_s [mm]	€/ Kutije	[kom.]	[Kutije]
FX 6	96EXPFX	6	40	29	30	3,5 - 5		300	10
FX 8	98EXPFX	8	55	39	40	4,5 - 6		125	10
FX 10	910EXPFX	10	70	49	50	6 - 8		70	10



FX Display za okrugle kutije (prazan); 44 x 56 x 30cm (širina x visina x dubina)

Oznaka artikla	Br.artikla	€/ kom.	[kom.]
FX otvor za kutije	CARTELA FX		1
Donator kutija	010507411		1
Kuka za donator kutija	010507441		1

Tipla FX



Blister FX bez vijka

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	d _s [mm]	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
FX 5	55FX50	5	35	24	25	2,5 - 4		50	10
FX 6	56FX30	6	40	29	30	3,5 - 5		30	10
FX 8	58FX20	8	55	39	40	4,5 - 6		20	10
FX 10	510FX10	10	70	49	50	6 - 8		10	10
FX 12	512FX6	12	80	59	60	8 - 10		6	10



Blister FX sa PZ-vijkom za ivericu (FX 5, 6 i 8) odnosno šesterokutnim- za drvo (FX 10 i 12)

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	d _s x L _s [mm]	Oznaka vijka	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
FX 5 SPS	55FXSZ20	5	35	24	25	3,5 x 35	+		20	10
FX 6 SPS	56FXSZ15	6	40	29	30	4,5 x 45	+		15	10
FX 8 SPS	58FXSZ10	8	55	39	40	5,0 x 60	+		10	10
FX 10 SKS	510FXK5	10	70	49	50	7,0 x 65	+		5	10
FX 12 SKS	512FXK2	12	80	59	60	8,0 x 80	+		2	10

Opterećenja F_{emp} kod korištenja vijaka za drvo i pune dubine sidrenja

Oznaka artikla	Promjer vijaka Ø d _s [mm]	Beton F _{emp} [kN]	Puna cigla Mz 12 F _{emp} [kN]	Puna cigla od vapna KS 12 F _{emp} [kN]	Porobeton P2 F _{emp} [kN]	Porobeton P4 F _{emp} [kN]	Visoko perfori- rana cigla HLz 12 F _{emp} [kN]	Šuplji silikatni blok KSL 12 F _{emp} [kN]
FX 5	4	0,20	0,21	0,21	0,03	0,05	0,15	0,23
FX 6	5	0,47	0,42	0,42	0,05	0,10	0,20	0,39
FX 8	6	0,52	0,50	0,50	0,10	0,14	0,23	0,60
FX 10	8	1,28	0,90	0,90	0,16	0,30	0,45	0,67
FX 12	10	1,91	1,10	1,10	0,28	0,40	0,50	0,74

F_{emp}: preporučena opterećenja u svim smjerovima uključen sigurnosni faktor 7

Kod korištenja vijaka za ivericu, preporučena opterećenja trebaju se umanjiti za oko 40 % (posebno kod punih građevinskih materijala).

Normalna tipla F

Prednosti



- Visoke vrijednosti izvlačenja zbog jake sposobnosti razupiranja (četverostrano širenje u sredini)
- Vrlo dobro vođenje vijaka, vijak ne može izaći sa strane
- Visok stupanj sigurnosti protiv rotacije
- Stabilan oblik sprečava pucanje prilikom udaranja čekićem • Dobre vrijednosti opterećenja čak i u perforiranim ciglama i porobetonu



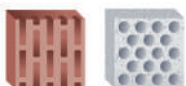
Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Beton
- Prirodni kamen
- Puna cigla
- Puna cigla od vapna
- Puni blok od lakog betona
- Porobeton
- Gips ploče

Ograničeno prikladno

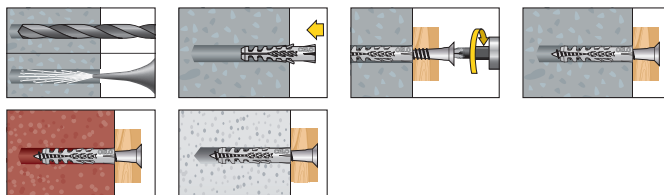


- Visoko perforirana cigla
- Suplji silikatni blok

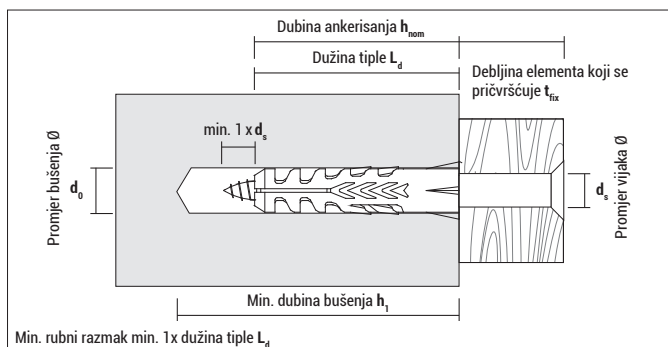
Odobrenja/atesti



Montaža



Normalna tipla F



F bez vijka

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	d _s [mm]	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
F 4	94NF	4	30	20	20	2 - 3		200	12.000
F 5	95NF	5	35	25	25	2,5 - 4		100	6.000
F 6	96NF	6	40	30	30	3,5 - 5		100	6.000
F 7	97NF	7	40	30	30	4 - 5,5		50	3.000
F 8	98NF	8	55	40	40	4,5 - 6		100	2.700
F 10	910NF	10	70	50	50	6 - 8		50	1.350
F 12	912NF	12	80	60	60	8 - 10		25	675
F 14	914NF	14	90	70	70	10 - 12		20	540
F 16	916NF	16	100	80	80	12 - 14		10	270
F 20	920NF	20	120	90	90	16		5	135



Asortiman box F sa vijkom (ukupno 210 dijelova)

Oznaka artikla	Br.artikla	Količina u kutiji	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	L _d [mm]	d _s [mm]	€/ Box	[Box]	Min. Prodajna jedinica [kom.]
F	MIXNFSZ210	60 Normalna tipla F 5 + SPS 3,5x35 V, Pozi 30 Normalna tipla F 6 + SPS 4,5x45 V, Pozi 15 Normalna tipla F 8 + SPS 5,0x60 V, Pozi	5 6 8	35 40 55	25 30 40	3,5 x 35 4,5 x 45 5,0 x 60		1	5

Pakiran u čvrstu PVC kutiju



Asortiman box MZK i F bez vijka (ukupno 156 dijelova)

Oznaka artikla	Br.artikla	Količina u kutiji	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	L _d [mm]	d _s [mm]	€/ Box	[Box]	Min. Prodajna jedinica [kom.]
MZK i F	MIXNFMZK156	30 Višenamjenska tipla MZK 6 15 Višenamjenska tipla MZK 8 6 Višenamjenska tipla MZK 10 60 Normalna tipla F 5 30 Normalna tipla F 6 15 Normalna tipla F 8	6 8 10 5 6 8	40 60 75 35 40 55	30 49 60 25 30 40	3,0 - 4,5 4,0 - 6,0 6,0 - 8,0 2,5 - 4,0 3,5 - 5,0 4,5 - 6,0		1	5

Pakiran u čvrstu PVC kutiju

Normalna tipla F



Blister F bez vijka



Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	d _s [mm]	€/Blister	[kom.]	[Blister]
F 4	54NF20	4	30	20	20	2 - 3		20	10
F 4	54NF50	4	30	20	20	2 - 3		50	10
F 5	55NF20	5	35	25	25	2,5 - 4		20	10
F 5	55NF50	5	35	25	25	2,5 - 4		50	10
F 6	56NF20	6	40	30	30	3,5 - 5		20	10
F 6	56NF50	6	40	30	30	3,5 - 5		50	10
F 7	57NF20	7	40	30	30	4 - 5,5		20	10
F 7	57NF50	7	40	30	30	4 - 5,5		50	10
F 8	58NF20	8	55	40	40	4,5 - 6		20	10
F 8	58NF40	8	55	40	40	4,5 - 6		40	10
F 10	510NF5	10	70	50	50	6 - 8		5	10
F 10	510NF20	10	70	50	50	6 - 8		20	10
F 12	512NF5	12	80	60	60	8 - 10		5	10
F 12	512NF8	12	80	60	60	8 - 10		8	10



Blister F sa vijkom



Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	d _s x L _s [mm]	Oznaka vijka	€/Blister	[kom.]	[Blister]
F 4 SPS	54NFSZ20	4	30	20	20	3,0 x 25	+	2,65	20	10
F 5 SPS	55NFSZ20	5	35	25	25	3,0 x 35	+	2,65	20	10
F 6 SPS	56NFSZ20	6	40	30	30	4,0 x 40	+	2,65	20	10
F 6 WH	56NFWH5	6	40	30	30	4,2 x 40	U	2,65	5	10
F 6 RH	56NFRH5	6	40	30	30	4,2 x 65	U	2,65	5	10
F 8 SKS	58NFK5	8	55	40	40	5,0 x 50	U	2,65	5	10
F 8 WH	58NFWH5	8	55	40	40	5,0 x 50	U	2,65	5	10
F 8 RH	58NFRH5	8	55	40	40	5,4 x 80	U	2,65	5	10
F 8 SPS	58NFSZ20	8	55	40	40	5,0 x 50	+	2,65	20	10
F 10 SKS	510NFK5	10	70	50	50	7,0 x 65	U	2,65	5	10
F 12 SKS	512NFK2	12	80	60	60	8,0 x 80	U	1,65	2	10
F 12 SKS	512NFK5	12	80	60	60	8,0 x 80	U	2,65	5	10
F 14 SKS	514NFK2	14	90	70	70	10,0 x 90	U	2,65	2	10

Opterećenja F_{empf} kod korištenja vijaka za drvo i pune dubine sidrenja

Oznaka artikla	Promjer vijaka Ø d _s [mm]	Beton F _{empf} [kN]	Puna cigla Mz 12 F _{empf} [kN]	Puna cigla od vapna KS 12 F _{empf} [kN]	Porobeton P2 F _{empf} [kN]	Porobeton P4 F _{empf} [kN]	Visoko perforirana cigla HLz 12 F _{empf} [kN]
F 4	3	0,12	0,14	0,14	–	–	0,08
F 5	4	0,23	0,24	0,33	0,04	0,04	0,09
F 6	5	0,31	0,38	0,37	0,05	0,06	0,12
F 8	6	0,34	0,46	0,43	0,07	0,07	0,13
F 10	8	0,77	0,79	0,78	0,10	0,10	0,22
F 12	10	1,55	1,57	1,90	0,15	0,16	0,30
F 14	12	2,71	–	–	–	0,28	0,43
F 20	16	5,50	–	–	–	–	–

F_{empf}: preporučena opterećenja u svim smjerovima uključen sigurnosni faktor 7

Kod korištenja vijaka za ivericu, preporučena opterećenja trebaju se umanjiti za oko 40 % (posebno kod punih građevinskih materijala)

Tipla dugog tijela opće namjene

FL

Prednosti



FL 6-60, 8-80, 10-90



FL tipla dugog tijela: FL 8-100, 8-120

- Ekstra dugo područje razupiranja omogućuje optimalno pričvršćivanje u šupljim blokovima, i starim i poroznim građevinskim materijalima
- Konstrukcija s krilima onemogućuje okretanje tiplje pri montaži
- Tipla je pogodna i za reduciranu dubinu postavljanja
- Također prikladno kod smanjenih mogućnosti dubine umetanja, te prelaza kao putz, keramika, razne izolacije, rigips

Građevinski materijali

Vrlo prikladno

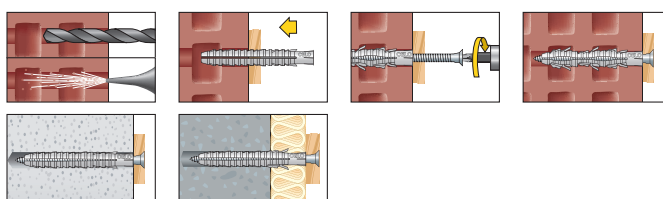


- Beton
- Prirodni kamen
- Puna cigla
- Puna cigla od vapna
- Puni blok od lakog betona
- Porobeton
- Gips ploče
- Visoko perforirana cigla
- Šuplji silikatni blok
- Šuplji blokovi od lakog betona

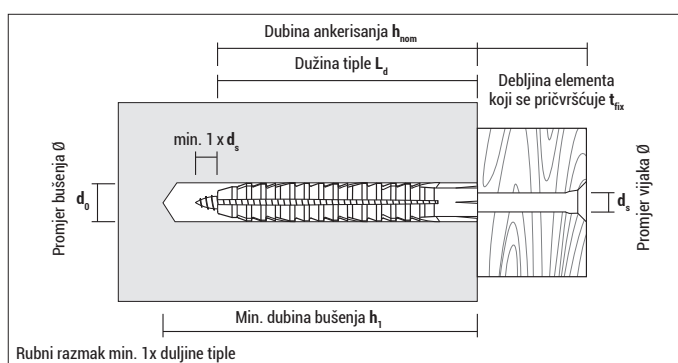
Odobrenja/atesti



Montaža



Tipla dugog tijela opće namjene FL



FL bez vijka

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	d _s [mm]	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
FL 6x60	9660FL	6	70	60	60	–	3,5 - 4,5		100	2.700
FL 8x80	9880FL	8	90	80	80	–	4,5 - 5,5		50	600
FL 8x100*	98100FL	8	90	80	100	20	4,5 - 5,5		50	600
FL 8x120*	98120FL	8	90	80	120	40	4,5 - 5,5		50	600
FL 10x90	91090FL	10	105	90	90	–	6 - 7		25	300

* tipla dugog tijela



Blister FL bez vijka

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	d _s [mm]	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
FL 6x60	5660FL10	6	70	60	60	3,5 - 4,5		10	10
FL 8x80	5880FL10	8	90	80	80	4,5 - 5,5		10	10
FL 10x90	51090FL5	10	105	90	90	6 - 7		5	10

Opterećenja F_{emp} kod korištenja vijaka za drvo i pune dubine sidrenja

Oznaka artikla	Promjer vijaka d _s [mm]	Beton F _{emp} [kN]	Porobeton P2 F _{emp} [kN]	Porobeton P4 F _{emp} [kN]	Porobeton P6 F _{emp} [kN]	Šuplji silikatni blok KSL 12 F _{emp} [kN]	Visoko perforirana cigla HLz 12 F _{emp} [kN]
FL 6x60	4,5	0,17	0,05	0,07	0,15	0,13	0,10
FL 8x80, 8x100, 8x120	5,5	0,33	0,09	0,14	0,30	0,15	0,12
FL 10x90	7	0,56	0,19	0,25	0,33	0,22	0,20

F_{emp}: preporučena opterećenja u svim smjerovima uključen sigurnosni faktor 7

Kod punih građevinskih materijala treba reducirati dubinu sidrenja ili koristiti vijak manjeg promjera

Kod korištenja vijaka za ivericu, opterećenja se trebaju reducirati za oko 30% (posebno u čvrstim materijalima).

Višenamjenska tipla MZ & MZK

Prednosti



Višenamjenska tipla MZ



Višenamjenska tipla MZK s kragom

- Gužvujuća tipla koju su već milijuni puta isprobali za gotovo sve građevinske materijale.
- Četverostruko širenje za pune građevinske materijale ili stvaranje čvorova za šuplje i građevinske materijale od panel-ploča, uvijek osigurava sigurno pričvršćivanje s visokim vrijednostima izvlačenja.
- Visoko kvalitetan polietilen osigurava trajnu elastičnost i stvaranje čvorova na optimalan način.
- Pogodan pri korištenju sa različitim vijcima i -promjerima.

Građevinski materijali

Vrlo prikladno

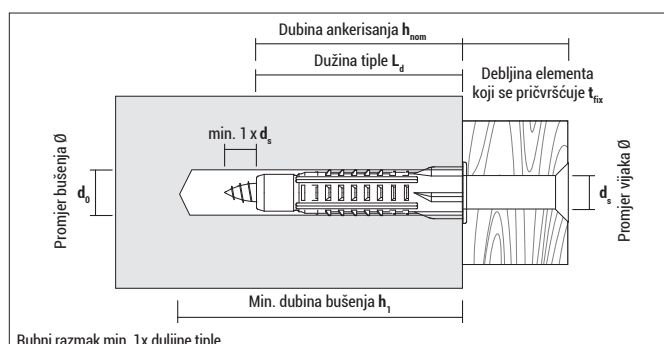
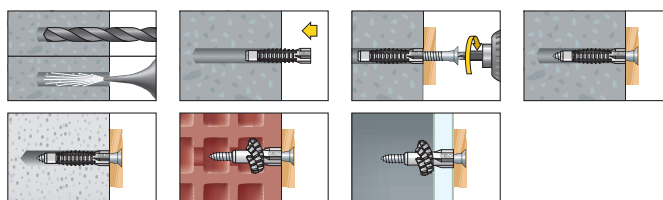


- Beton
- Prirodni kamen
- Puna cigla
- Puna cigla od vapna
- Puni blok od lakog betona
- Porobeton
- Gips ploče
- Visoko perforirana cigla
- Šuplji silikatni blok
- Šuplji blokovi od lakog betona
- Gips-kartonska i vlaknaste ploče
- Iveral ploče

Odobrenja/atesti



Montaža



Višenamjenska tipla MZ & MZK

**MZ** bez kragne

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	h _{min} ¹ [mm]	d _s [mm]	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
MZ 6	96MZ	6	40	29	29	7	3 - 4,5		100	6.000
MZ 6x40	9640MZ	6	50	40	40	7	3 - 4,5		100	4.800
MZ 8	98MZ	8	60	48	48	9	4 - 6		100	1.800
MZ 10	910MZ	10	75	59	59	12	6 - 8		50	900
MZ 12	912MZ	12	90	75	75	15	8 - 10		50	600
MZ 14	914MZ	14	100	79	79	15	10 - 12		25	300

¹ najmanja debljina dijela koji se pričvršćuje odnosno najmanja debljina ploče (kod korištenja npr. gips-kartonskih ploča)**MZK** s kragom

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	h _{min} ¹ [mm]	d _s [mm]	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
MZK 6	96MZK	6	40	29	30	7	3 - 4,5		100	4.800
MZK 6x41	9641MZK	6	50	40	41	7	3 - 4,5		100	2.700
MZK 8	98MZK	8	60	48	49	9	4 - 6		100	1.800
MZK 10	910MZK	10	75	59	60	12	6 - 8		50	900
MZK 12	912MZK	12	90	75	76	15	8 - 10		50	600
MZK 14	914MZK	14	100	79	80	15	10 - 12		25	300

¹ najmanja debljina dijela koji se pričvršćuje odnosno najmanja debljina ploče (kod korištenja npr. gips-kartonskih ploča)**MZK** s kragom, s PZ-vijkom za ivericu (MZK 6, 6-41 i 8) i šesterokutnim vijkom za drvo (MZK 10)

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	h _{min} ¹ [mm]	d _s x L _s ² [mm]	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
MZK 6 SPS	96MZKSZ	6	40	29	30	7,0	4,5 x 45		50	2.400
MZK 6x41 SPS	9641MZKSZ	6	50	40	41	7,0	4,5 x 50		50	1.350
MZK 8 SPS	98MZKSZ	8	60	48	49	9,5	5,0 x 70		50	900
MZK 10 SKS	910MZKK	10	75	59	60	12,0	6,0 x 80		25	450

¹ najmanja debljina dijela koji se pričvršćuje odnosno najmanja debljina ploče (kod korištenja npr. gips-kartonskih ploča)² Duljina vijka**MZK** s kragom, u PVC kutiji

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	h _{min} ¹ [mm]	d _s [mm]	€/ Kutije	[kom.]	[Kutije]
MZK 6x41	9641EXPMZK	6	50	40	41	7,0	3 - 4,5		200	10
MZK 8	98EXPMZK	8	60	48	49	9,5	4 - 6		90	10
MZK 10	910EXPMZK	10	75	59	60	12,0	6 - 8		50	10
MZK 12	912EXPMZK	12	90	75	76	15,0	8 - 10		25	10

¹ najmanja debljina dijela koji se pričvršćuje odnosno najmanja debljina ploče (kod korištenja npr. gips-kartonskih ploča)**MZK** Display okruglih kutija (prazan); 44 x 56 x 30cm (šrina x visina x dubina)

Oznaka artikla	Br.artikla	€/ kom.	[kom.]
MZK Otvor za kutije	010507420	na upit	1
Donator kutija	010507411	na upit	1
Kukice za donator kutija	010507441	na upit	1

Višenamjenska tipla MZ & MZK



Blister MZ bez kragne



Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	h _{min} ¹ [mm]	d _s [mm]	€/Blister	[kom.]	[Blister]
MZ 6	56MZ20	6	40	29	29	7,0	3 - 4,5		20	10
MZ 6x40	5640MZ10	6	50	40	40	7,0	3 - 4,5		10	10
MZ 8	58MZ15	8	60	48	48	9,5	4 - 6		15	10
MZ 10	510MZ10	10	75	59	59	12,0	6 - 8		10	10
MZ 12	512MZ5	12	90	75	75	15,0	8 - 10		5	10

¹ najmanja debljina dijela koji se pričvršćuje odnosno najmanja debljina ploče (kod korištenja npr. gips-kartonskih ploča)


Blister MZ bez kragne, uklj. vijak



Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	h _{min} ¹ [mm]	d _s x L _s [mm]	Oznaka vijka	€/Blister	[kom.]	[Blister]
MZ 6 SPS	56MZSZ20	6	40	29	29	7,0	4,5 x 40	+		20	10
MZ 6x40 SPS	5640MZSZ10	6	50	40	40	7,0	4,5 x 50	+		10	10
MZ 8 SPS	58MZSZ8	8	60	48	48	9,5	5,0 x 70	+		8	10
MZ 10 SKS	510MZK5	10	75	59	59	12,0	6,0 x 80	+		5	10
MZ 12 SKS	512MZK2	12	90	75	75	15,0	8,0 x 90	+		2	10

¹ najmanja debljina dijela koji se pričvršćuje odnosno najmanja debljina ploče (kod korištenja npr. gips-kartonskih ploča)


Blister MZK s kragnom



Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	h _{min} ¹ [mm]	d _s [mm]	€/Blister	[kom.]	[Blister]
MZK 6	56MZK20	6	40	29	30	7,0	3 - 4,5		20	10
MZK 6x41	5641MZK10	6	50	40	41	7,0	3 - 4,5		10	10
MZK 8	58MZK15	8	60	48	49	9,5	4 - 6		15	10
MZK 10	510MZK10	10	75	59	60	12,0	6 - 8		10	10
MZK 12	512MZK5	12	90	75	76	15,0	8 - 10		5	10

¹ najmanja debljina dijela koji se pričvršćuje odnosno najmanja debljina ploče (kod korištenja npr. gips-kartonskih ploča)

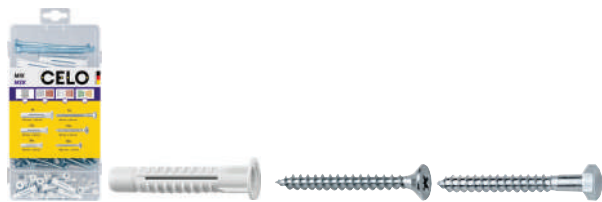

Blister MZK s kragnom, uklj. vijak



Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	h _{min} ¹ [mm]	d _s x L _s [mm]	Oznaka vijka	€/Blister	[kom.]	[Blister]
MZK 6 SPS	56MZKSZ20	6	40	29	30	7,0	4,5 x 45	+		20	10
MZK 6x41 SPS	5641MZKSZ10	6	50	40	41	7,0	4,5 x 50	+		10	10
MZK 6x41 WH	5641MZKWH5	6	50	40	41	7,0	4,5 x 52	+		5	10
MZK 6x41 RH	5641MZKRH5	6	50	40	41	7,0	4,5 x 68	+		5	10
MZK 8 SPS	58MZKSZ8	8	60	48	49	9,5	5,0 x 70	+		8	10
MZK 8 WH	58MZKWH5	8	60	48	49	9,5	5,0 x 70	+		5	10
MZK 8 RH	58MZKRH5	8	60	48	49	9,5	5,0 x 86	+		5	10
MZK 10 SKS	510MZKK5	10	75	59	60	12,0	6,0 x 80	+		5	10
MZK 12 SKS	512MZKK2	12	90	75	76	15,0	8,0 x 90	+		2	10

¹ najmanja debljina dijela koji se pričvršćuje odnosno najmanja debljina ploče (kod korištenja npr. gips-kartonskih ploča)

Višenamjenska tipla MZ & MZK



Asortiman box MZK sa vijkom (ukupno 102 dijelova)

Oznaka artikla	Br.artikla	Količina u kutiji	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	L_d [mm]	$d_s \times L_s$ [mm]	€/Box	[Box]	Min. Prodajna jedinica [kom.]
MZK	MIXMZKSZ102	30 Višenamjenska tipla MZK 6 + SPS 4,5x45 V, Pozi 15 Višenamjenska tipla MZK 8 + SPS 5,0x60 V, Pozi 6 Višenamjenska tipla MZK 10 + SKS 6,0x80 DIN 571	6 8 10	40 60 75	30 49 60	4,5 x 45 5,0 x 60 6,0 x 80		1	5

Pakiran u čvrstu PVC kutiju



Asortiman box MZK i F bez vijka (ukupno 156 dijelova)

Oznaka artikla	Br.artikla	Količina u kutiji	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	L_d [mm]	d_s [mm]	€/Box	[Box]	Min. Prodajna jedinica [kom.]
MZK i F	MIXNFMZK156	30 Višenamjenska tipla MZK 6 15 Višenamjenska tipla MZK 8 6 Višenamjenska tipla MZK 10 60 Normalna tipla F 5 30 Normalna tipla F 6 15 Normalna tipla F 8	6 8 10 5 6 8	40 60 75 35 40 55	30 49 60 25 30 40	3,0 - 4,5 4,0 - 6,0 6,0 - 8,0 2,5 - 4,0 3,5 - 5,0 4,5 - 6,0		1	5

Pakiran u čvrstu PVC kutiju

Opterećenja za vijke za drvo F_{empf} ovisno o promjeru vijka i pri punoj dubini sidrenja

Oznaka artikla	Promjer vijaka $\varnothing d_s$ [mm]	Beton F_{empf} [kN]	Puna silikatna cigla KS 12 F_{empf} [kN]	Puna cigla Mz 12 F_{empf} [kN]	Porobeton P2 F_{empf} [kN]	Porobeton P4 F_{empf} [kN]	Šuplja opeka HLZ 12 F_{empf} [kN]	Gips-kartonska i vlaknaste ploče 12,5 mm F_{empf} [kN]	Iverice 16 mm F_{empf} [kN]
MZ/MZK 6	4,5	0,30	0,26	0,16	0,04	0,06	0,22	0,06	0,21
MZ/MZK 6x41	4,5	0,52	0,51	0,27	0,06	0,12	0,21	0,08	0,15
MZ/MZK 8	6	0,72	0,59	0,43	0,11	0,14	0,27	0,09	0,23
MZ/MZK 10	8	1,56	1,07	0,68	0,13	0,25	0,31	0,08	0,25
MZ/MZK 12	10	2,02	1,31	—	0,23	0,39	0,42	0,11	0,37
MZ/MZK 14	12	2,27	—	—	0,37	0,59	0,33	0,09	0,30

 F_{empf} : preporučena opterećenja u svim smjerovima uključen sigurnosni faktor 7Opterećenja za vijke za ivericu F_{empf} ovisno o promjeru vijka i pri punoj dubini sidrenja

Oznaka artikla	Promjer vijaka $\varnothing d_s$ [mm]	Beton F_{empf} [kN]	Puna silikatna cigla KS 12 F_{empf} [kN]	Puna cigla Mz 12 F_{empf} [kN]	Porobeton P2 F_{empf} [kN]	Porobeton P4 F_{empf} [kN]	Šuplja opeka HLZ 12 F_{empf} [kN]	Gips-kartonska i vlaknaste ploče 12,5 mm F_{empf} [kN]	Iverice 16 mm F_{empf} [kN]
MZ/MZK 6	4,5	0,06	0,06	0,05	0,02	0,03	0,08	0,03	0,14
MZ/MZK 6x41	4,5	0,17	0,15	0,08	0,04	0,05	0,17	0,09	0,21
MZ/MZK 8	6	0,24	0,24	0,21	0,06	0,10	0,26	0,09	0,29
MZ/MZK 10 ¹	6	0,17	0,17	0,16	0,07	0,12	0,35	0,10	0,29

 F_{empf} : preporučena opterećenja u svim smjerovima uključen sigurnosni faktor 7¹ Vrijednosti za MZ/MZK 10 odnose se na korištenje vijaka za ivericu s $\varnothing$ 6 mm

Univerzalna tipla AZ & AZK

Prednosti



Univerzalna tipla AZ



Univerzalna tipla AZK s kragom

- Tipla je prikladna za gotovo sve građevinske materijale. U punim građevinskim materijalima tijelo tiplje se razupire, a u šupljima stvara čvor
- Moguće je korištenje s vijcima za drvo i ivericu različitih promjera
- Visokokvalitetan polietilen osigurava trajnu elastičnost i onemogućava pucanje tijekom godina

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



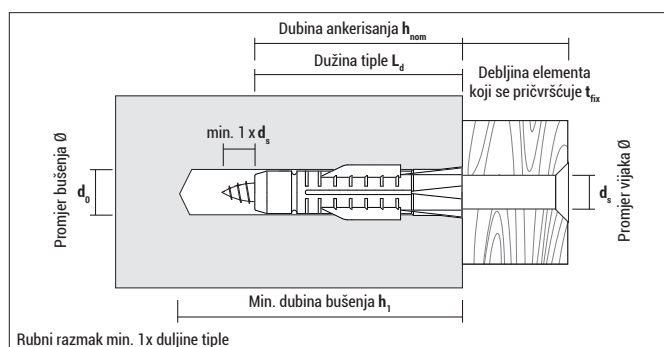
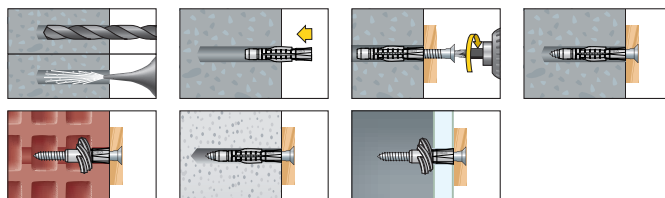
- Beton
- Prirodni kamen
- Puna cigla
- Puna cigla od vapna
- Puni blok od lakog betona
- Porobeton
- Gips ploče
- Visoko perforirana cigla
- Šuplji silikatni blok
- Šuplji blokovi od lakog betona
- Gips-kartonska i vlaknaste ploče
- lveral ploče



Odobrenja/atesti



Montaža



Univerzalna tipla AZ & AZK



AZ bez kragne

Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	h_{min}^1 [mm]	d_s [mm]	€/100 kom.	 [kom.]	 [kom.]
AZ 5	95AZ	5	40	30	30	7,0	3 - 4		100	4.800
AZ 6	96AZ	6	50	35	35	9,5	4 - 5		100	4.800
AZ 8	98AZ	8	60	50	50	12,5	5 - 6		100	1.800
AZ 10	910AZ	10	75	60	60	15,0	7 - 8		50	900
AZ 12	912AZ	12	85	70	70	18,0	8 - 10		25	450

¹ najmanja debljina dijela koji se pričvršćuje odnosno najmanja debljina ploče (kod korištenja npr. gips-kartonskih ploča)



AZK s kragnom

Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	h_{min}^1 [mm]	d_s [mm]	€/100 kom.	 [kom.]	 [kom.]
AZK 5	95AZK	5	40	30	31	7,0	3 - 4		100	4.800
AZK 6	96AZK	6	50	35	36	9,5	4 - 5		100	2.700
AZK 8	98AZK	8	60	50	51	12,5	5 - 6		100	1.800
AZK 10	910AZK	10	75	60	61	15,0	7 - 8		50	900
AZK 12	912AZK	12	85	70	71	18,0	8 - 10		25	450

¹ najmanja debljina dijela koji se pričvršćuje odnosno najmanja debljina ploče (kod korištenja npr. gips-kartonskih ploča)

Opterećenja za vijke za drvo F_{empf} ovisno o promjeru vijka i pri punoj dubini sidrenja

Oznaka artikla	Promjer vijaka $\varnothing d_s$ [mm]	Beton F_{empf} [kN]	Puni blok KS12 / Puna cigla Mz 12 F_{empf} [kN]	Porobeton P2 F_{empf} [kN]	Šuplji silikatni blok KSL 12 F_{empf} [kN]	Šuplja opeka HLz 12 F_{empf} [kN]	Šuplja opeka Poroton T12 F_{empf} [kN]	Gips-kartonska i vlaknaste ploče 12,5 mm F_{empf} [kN]	Gips-kartonska i vlaknaste ploče 2 x 12,5 mm F_{empf} [kN]
AZ/AZK 5	4	0,16	0,16	0,03	0,17	0,21	0,10	0,07	–
AZ/AZK 6	5	0,23	0,19	0,05	0,34	0,23	0,13	0,09	–
AZ/AZK 8	6	0,46	0,27	0,06	0,31	0,32	0,15	0,09	–
AZ/AZK 10	8	1,25	0,86	0,11	0,52	0,31	0,19	0,09	0,17
AZ/AZK 12	10	1,47	0,91	0,20	0,48	0,35	0,25	–	0,22

F_{empf} : preporučena opterećenja u svim smjerovima uključen sigurnosni faktor 7

Opterećenja za vijke za ivericu F_{empf} ovisno o promjeru vijka i pri punoj dubini sidrenja

Oznaka artikla	Promjer vijaka $\varnothing d_s$ [mm]	Beton F_{empf} [kN]	Puni blok KS12 / Puna cigla Mz 12 F_{empf} [kN]	Porobeton P2 F_{empf} [kN]	Porozni šuplji blok KSL 12 F_{empf} [kN]	Šuplja opeka HLz 12 F_{empf} [kN]	Šuplja opeka Poroton T12 F_{empf} [kN]	Gips-kartonska i vlaknaste ploče 12,5 mm F_{empf} [kN]	Gips-kartonska i vlaknaste ploče 2 x 12,5 mm F_{empf} [kN]
AZ/AZK 5	4	0,07	0,12	0,02	0,15	0,24	0,14	0,06	–
AZ/AZK 6	5	0,11	0,12	0,05	0,30	0,27	0,12	0,08	–
AZ/AZK 8	6	0,16	0,18	0,07	0,34	0,22	0,13	0,09	–

F_{empf} : preporučena opterećenja u svim smjerovima uključen sigurnosni faktor 7

Tipla za porobeton

GB

Prednosti



- Posebna tipla za izrazito velike nosivosti u porobetonu (Siporex)
- Pogodna za pričvršćivanje u porobetonu pomoću vijaka za drvo
- Nakon uvrtnja vijka, razuporna sila se optimalno širi na tri strane, pri čemu tipla formira stražnji rez
- U porobetonu P4 mogu se koristiti sve CELO porobeton tiplje isto i u manje izbušene rupe mogućnost ukucavanja tiplje; u P2 u pravilu bez prethodnog bušenja.



Građevinski materijali

Vrlo prikladno

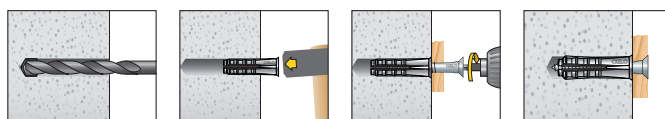


- Porobeton
- Gips ploče

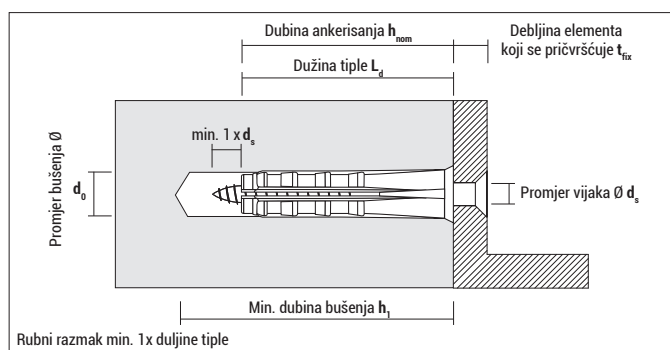
Odobrenja/atesti



Montaža



Tipla za porobeton GB



GB

Oznaka artikla	Br.artikla	d_0^* [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	d_s [mm]	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
GB 10	910GB	10	65	55	55	4,5 - 6		25	675
GB 12	912GB	12	70	60	60	7 - 8		20	540
GB 14	914GB	14	90	75	75	10		10	270

*Sve porobeton tiplje GB mogu se koristiti u porobetonu P4 i u manje izbušene rupe - u P2 u pravilu bez prethodnog bušenja



Blister GB bez vijka

Oznaka artikla	Br.artikla	d_0^* [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	d_s [mm]	€/Blister	[kom.]	[Blister]
GB 10	510GB4	10	65	55	55	4,5 - 6		4	10
GB 12	512GB4	12	70	60	60	7 - 8		4	10

*Sve porobeton tiplje GB mogu se koristiti u porobetonu P4 i u manje izbušene rupe - u P2 u pravilu bez prethodnog bušenja

Opterećenja F_{empf}

Oznaka artikla	Vijak za drvon-Ø [mm]	Porobeton P2 F_{empf} [kN]	Porobeton P4 F_{empf} [kN]
GB 10	6	0,25	0,55
GB 12	7	0,33	0,66
GB 14	10	0,50	1,10

F_{empf} : preporučena opterećenja u svim smjerovima uključen sigurnosni faktor 6

Udaljenosti od osi odnosno ruba za GB 12 prema ranijem DIBt odobrenju

Oznaka artikla	Aksijalno odstojanje $a \geq$		Rubno odstojanje $a_r \geq$		Min. debljina pričvrstnog elementa d [mm]
	PB2 / PP2 [mm]	$\geq$ PB4 / PP4 [mm]	PB2 / PP2 [mm]	$\geq$ PB4 / PP4 [mm]	
GB 12	150	200	100	150	120

Tipla za skele GR

Prednosti



Tipla za skele GR



Pokrivna kapica AK Ø 27 mm za GR



Vijak s metalnim prstenom OES

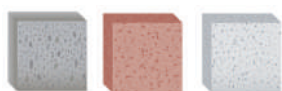
- Specijalna tipla za sve vrste pričvršćivanja skela u punim građevinskim materijalima prema DIN 4420 i propisima u građevinarstvu
- Najlonska tipla GR se za optimalan učinak koristi s vijkom s metalnim prstenom OES za visoke nosivosti
- Oznake na vijku olakšavaju kontrolu pričvršćivanja
- Tipla ima kapicu za zatvaranje (UV postojana)

Odobrenja/atesti



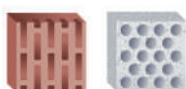
Građevinski materijali

Vrlo prikladno



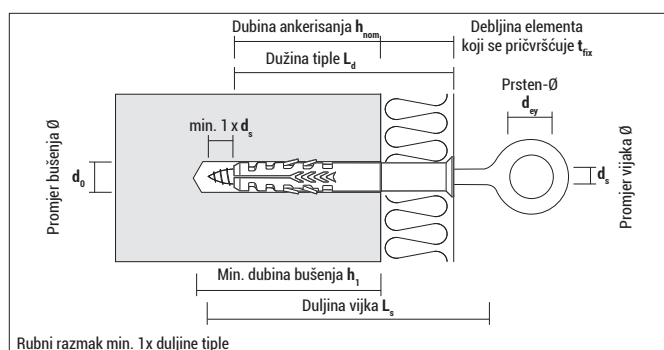
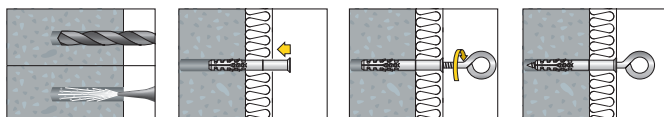
- Beton
- Puna cigla
- Prirodni kamen
- Puna cigla od vapna

Ograničeno prikladno



- Visoko perforirana cigla
- Šuplji blokovi od lakog betona

Montaža



Tipla za skele GR



GR

Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	d_s [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
GR 14x70	91470GR	14	90	70	70	12	0		40	320
GR 14x100	914100GR	14	90	70	100	12	30		40	320
GR 14x135	914135GR	14	90	70	135	12	65		40	320
GR 14x185	914185GR	14	90	70	185	12	115		40	320



OES, galv. pocinčan

Oznaka artikla	Br.artikla	d_s [mm]	L_s [mm]	d_{ey} [mm]	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
OES 12x90	91290OES	12	90	23		20	100
OES 12x120	912120OES	12	120	23		20	100
OES 12x160	912160OES	12	160	23		20	60
OES 12x190	912190OES	12	190	23		20	60
OES 12x230	912230OES	12	230	23		20	40
OES 12x300	912300OES	12	300	23		20	40
OES 12x350	912350OES	12	350	23		20	40



AK Pokrivna kapica Ø 27 mm za GR

Oznaka artikla	Br.artikla	Odgovara d_s [mm]	Dužina L_d [mm]	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
AK	91AKGR	GR 14	53		50	600

Opterećenja F_{empf} i F_{bruch} kod korištenja vijaka s metalnim prstenom OES Ø 12 mm

Oznaka artikla	Beton C20/25		Puna cigla Mz 12		Puna silikatna cigla KS 12	
	F_{empf} [kN]	F_{bruch} [kN]	F_{empf} [kN]	F_{bruch} [kN]	F_{empf} [kN]	F_{bruch} [kN]
GR 14	3,0	12,2	2,8	11,0	3,0	12,2

F_{empf} : preporučena opterećenja u svim smjerovima uključen sigurnosni faktor 4

F_{bruch} : stvarno opterećenje bez sigurnosne vrijednosti

Metalna razuporna tipla MSD

Prednosti



- Pogodna za pričvršćivanje pomoću vijaka za drvo i ivericu, za vodovodne cijevi i cijevne obujmice
- Metalna razuporna tipla MSD u kombinaciji s vijcima odgovara tehničkim smjernicama za plinske instalacije (TRGI 3.3.7.2.)
- Nazubljeni vanjski dio omogućuje sigurno pričvršćivanje na različitim podlogama

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Beton
- Prirodni kamen
- Puna cigla
- Puna cigla od vapna
- Puni blok od lakog betona
- Porobeton
- Gips ploče
- Visoko perforirana cigla
- Šuplji silikatni blok
- Šuplji blokovi od lakog betona



MSD

Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	d_s [mm]	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
MSD 6x32	9B632MSD	7 - 9*	38	32	32	5 - 6		100	2.000
MSD 8x38	9B838MSD	10 - 12*	46	38	38	6 - 8		100	2.000
MSD 8x60	9B860MSD	10 - 12*	68	60	60	6 - 8		50	1.000

* ovisi o građevinskom materijalu (vidi tablicu „Opterećenja“)

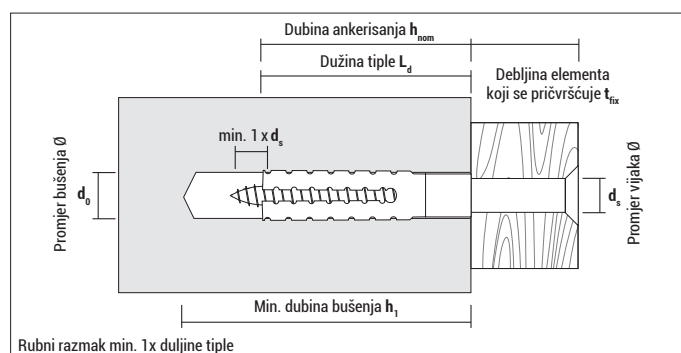
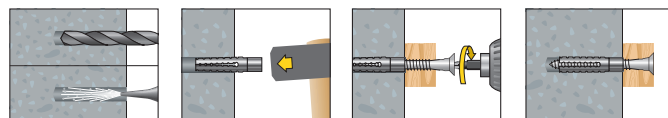
Opterećenja F_{empf} kod najvećeg promjera vijka i pri punoj dubini sidrenja

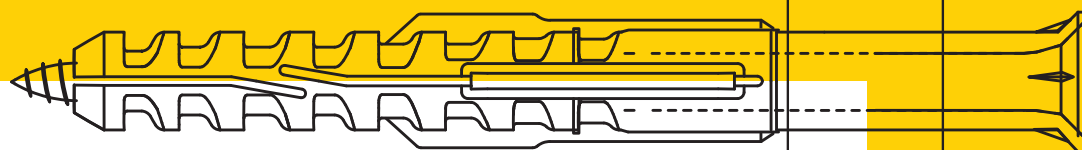
Oznaka artikla	Beton		Puna cigla od vapna		Puna cigla Mz 12		Porobeton P2		Porobeton P4		Puni blok od lakog betona		Šuplja opeka HLz 12	
	d_0 [mm]	F_{empf} [kN]	d_0 [mm]	F_{empf} [kN]	d_0 [mm]	F_{empf} [kN]	d_0 [mm]	F_{empf} [kN]	d_0 [mm]	F_{empf} [kN]	d_0 [mm]	F_{empf} [kN]	d_0 [mm]	F_{empf} [kN]
MSD 6x32	9	0,25	8	0,20	8	0,20	bez	0,10	7	0,20	5	0,15	7	0,15
MSD 8x38	12	0,30	11	0,30	11	0,30	bez	0,20	10	0,35	6	0,20	10	0,25
MSD 8x60	12	0,55	11	0,50	11	0,50	6	0,30	10	0,45	6	0,30	10	0,30

F_{empf} : preporučena opterećenja u svim smjerovima uključen sigurnosni faktor 6



Montaža





Pričvrščivanje okvira i letvi

MFR		43
HBR		48
NP		50
USN		53
NPZ		55
BN		56
BDN		56
DP		58

Multifunkcionalna tipla za okvire i fasadne podkonstrukcije MFR

Prednosti



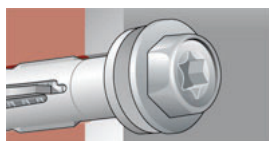
SB TX, galv. pocinčan / A4 / HD



SB SSKS, galv. pocinčan / A4 / HD



FB SSKS, galv. pocinčan / A4



- Tipla za okvire za univerzalnu montažu fasadnih podkonstrukcija i dijelova od drveta i metala za sve navedene podloge
- Dugačko područje razupiranja i patentirano četverostruko razupiranje omogućuju sigurno držanje
- Ispitano i odobrena od tvrtke Hörmann za protupožarna vrata u punim materijalima.
- MFR 8: dubina sidrenja 50 mm; MFR 10: dubina sidrenja 50 mm i 70 mm; MFR 14: dubina sidrenja 70 mm,
- Izvedba sa prstenom ravnih krakova: sprječava stvaranje kontaktne korozije sa vijkom
- Gotovo sve veličine su montirane
- Pogodno i za prednapregnute betonske šuplje ploče

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Beton Puna cigla Puna cigla od vapna Šuplje prednapregnute betonske ploče Porobeton | <ul style="list-style-type: none"> Visoko perforirana cigla Šuplji silikatni blok Šuplji blokovi od lakog betona Prirodni kamen Puni blok od lakog betona |
|---|--|



Odobrenja/atesti



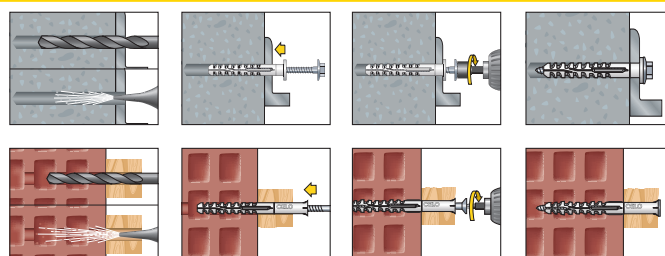
Europäische Technische Bewertung
für die Verwendung als Mehrfach-
befestigung von nichttragenden
Systemen in Beton und Mauerwerk



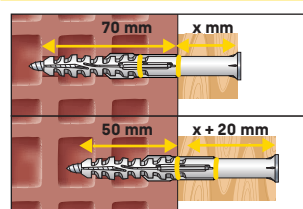
siehe ETA



Montaža



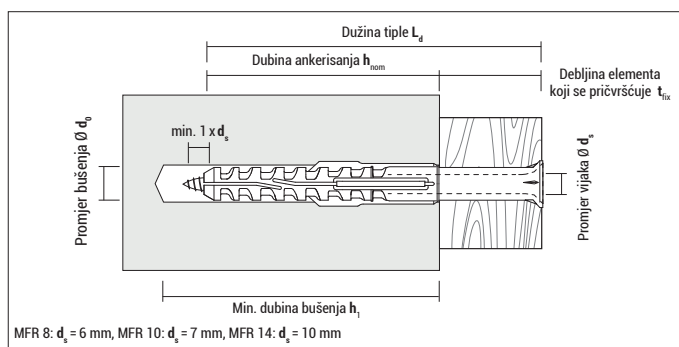
▶ Watch video at www.celofixings.com



**MFR
Ø10
IMPROVED**

MFR 10:
Dvije dubine ankerisanja
50 i 70 mm

Multifunkcionalna tipla za okvire i fasadne podkonstrukcije MFR



Promjer glave MFR 8: 11 mm; MFR 10: 14 mm; MFR 14: 21,5 mm

MFR SB TX, galv. pocinčan upuštena tipla i vijak sa upuštenom glavom

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Prihvat	ETA	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
8x60	9860MFRST	8	60	50	60	10	TX 30	●		100	800
8x80	9880MFRST	8	60	50	80	30	TX 30	●		100	800
8x100	98100MFRST	8	60	50	100	50	TX 30	●		50	400
8x120	98120MFRST	8	60	50	120	70	TX 30	●		50	400
8x140	98140MFRST	8	60	50	140	90	TX 30	●		50	400
10x60	91060MFRST	10	60	50	60	10	TX 40	●		50	400
10x80	91080MFRST	10	60 / 80	50 / 70	80	30 / 10	TX 40	●		50	400
10x100	910100MFRST	10	60 / 80	50 / 70	100	50 / 30	TX 40	●		50	400
10x115	910115MFRST	10	60 / 80	50 / 70	115	65 / 45	TX 40	●		50	400
10x135	910135MFRST	10	60 / 80	50 / 70	135	85 / 65	TX 40	●		50	400
10x160	910160MFRST	10	60 / 80	50 / 70	160	110 / 90	TX 40	●		50	400
10x180	910180MFRST	10	60 / 80	50 / 70	180	130 / 110	TX 40	●		50	200
10x200	910200MFRST50	10	60 / 80	50 / 70	200	150 / 130	TX 40	●		50	200
10x240	910240MFRST50	10	60 / 80	50 / 70	240	190 / 170	TX 40	●		50	200
10x280	910280MFRST50	10	60 / 80	50 / 70	280	230 / 210	TX 40	●		50	–
10x320	910320MFRST50	10	60 / 80	50 / 70	320	270 / 250	TX 40	●		50	–
14x80	91480MFRST	14	85	70	80	10	TX 50	●		25	200
14x110	914110MFRST	14	85	70	110	40	TX 50	●		25	200
14x140	914140MFRST	14	85	70	140	70	TX 50	●		25	200
14x170*	914170MFRST	14	85	70	170	100	TX 50	●		25	200
14x200*	914200MFRST	14	85	70	200	130	TX 50	●		25	100
14x230*	914230MFRST	14	85	70	230	160	TX 50	●		25	100
14x270*	914270MFRST	14	85	70	270	200	TX 50	●		25	100

* nije unaprijed sastavljen



Promjer glave MFR 8: 11 mm; MFR 10: 14 mm

MFR SB TX, nehrđajući čelik A4 upuštena tipla i vijak sa upuštenom glavom

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Prihvat	ETA	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
8x60 A4	9X860MFRST	8	60	50	60	10	TX30	●		100	800
8x80 A4	9X880MFRST	8	60	50	80	30	TX 30	●		100	800
8x100 A4	9X8100MFRST	8	60	50	100	50	TX 30	●		50	400
10x60 A4	9X1060MFRST	10	60	50	60	10	TX40	●		50	400
10x80 A4	9X1080MFRST	10	60 / 80	50 / 70	80	30 / 10	TX 40	●		50	400
10x100 A4	9X10100MFRST	10	60 / 80	50 / 70	100	50 / 30	TX 40	●		50	400
10x115 A4	9X10115MFRST	10	60 / 80	50 / 70	115	65 / 45	TX 40	●		50	400
10x135 A4	9X10135MFRST	10	60 / 80	50 / 70	135	85 / 65	TX 40	●		50	400
10x160 A4	9X10160MFRST	10	60 / 80	50 / 70	160	110 / 90	TX 40	●		50	400
10x180 A4	9X10180MFRST	10	60 / 80	50 / 70	180	130 / 110	TX 40	●		50	200
10x200 A4	9X10200MFRST	10	60 / 80	50 / 70	200	150 / 130	TX 40	●		50	200

INOX
A4
NEHRĐAJUĆI
ČELIK



Promjer glave MFR 10: 14 mm

MFR SB TX, vrućecinčan upuštena tipla i vijak sa upuštenom glavom

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Prihvat	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
10x100 HD	9HD10100MFRST	10	60 / 80	50 / 70	100	50 / 30	TX 40		50	400
10x135 HD	9HD10135MFRST	10	60 / 80	50 / 70	135	85 / 65	TX 40		50	400
10x160 HD	9HD10160MFRST	10	60 / 80	50 / 70	160	110 / 90	TX 40		50	400

MFR vrućecinčan nije obuhvaćeno ETA dozvolom



Podloška-Ø 8: 17 mm; 10: 19 mm; 14: 22 mm

MFR SB SSKS, galv. pocinčan Upuštena tipla sa šestkant vijkom i profilnom podloškom

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Prihvat	ETA	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
8x60	9860MFRSB	8	60	50	60	10	SW10/TX 30	●		100	800
8x80	9880MFRSB	8	60	50	80	30	SW10/TX 30	●		100	800
8x100	98100MFRSB	8	60	50	100	50	SW10/TX 30	●		50	400
8x120	98120MFRSB	8	60	50	120	70	SW10/TX 30	●		50	400
8x140	98140MFRSB	8	60	50	140	90	SW10/TX 30	●		50	400
10x60	91060MFRSB	10	60	50	60	10	SW13/TX 40	●		50	400
10x80	91080MFRSB	10	60 / 80	50 / 70	80	30 / 10	SW13/TX 40	●		50	400
10x100	910100MFRSB	10	60 / 80	50 / 70	100	50 / 30	SW13/TX 40	●		50	400
10x115	910115MFRSB	10	60 / 80	50 / 70	115	65 / 45	SW13/TX 40	●		50	400
10x135	910135MFRSB	10	60 / 80	50 / 70	135	85 / 65	SW13/TX 40	●		50	400
10x160	910160MFRSB	10	60 / 80	50 / 70	160	110 / 90	SW13/TX 40	●		50	400
10x180	910180MFRSB	10	60 / 80	50 / 70	180	130 / 110	SW13/TX 40	●		50	200
10x200	910200MFRSB50	10	60 / 80	50 / 70	200	150 / 130	SW13/TX 40	●		50	200
10x240	910240MFRSB50	10	60 / 80	50 / 70	240	190 / 170	SW13/TX 40	●		50	200
10x280	910280MFRSB50	10	60 / 80	50 / 70	280	230 / 210	SW13/TX 40	●		50	–
10x320	910320MFRSB50	10	60 / 80	50 / 70	320	270 / 250	SW13/TX 40	●		50	–
14x80	91480MFRSB	14	85	70	80	10	SW17/TX 50	●		25	200
14x110	914110MFRSB	14	85	70	110	40	SW17/TX 50	●		25	200
14x140	914140MFRSB	14	85	70	140	70	SW17/TX 50	●		25	200
14x170*	914170MFRSB	14	85	70	170	100	SW17/TX 50	●		25	200
14x200*	914200MFRSB	14	85	70	200	130	SW17/TX 50	●		25	100
14x230*	914230MFRSB	14	85	70	230	160	SW17/TX 50	●		25	100
14x270*	914270MFRSB	14	85	70	270	200	SW17/TX 50	●		25	100

* nije unaprijed sastavljen



Podloška-Ø 8: 17 mm; 10: 19 mm

MFR SB SSKS, nehrđajući čelik A4 Upuštena tipla sa šestkant vijkom i profilnom podloškom

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Prihvat	ETA	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
8x60 A4	9X860MFRSB	8	60	50	60	10	SW10/TX 30	●		100	800
8x80 A4	9X880MFRSB	8	60	50	80	30	SW10/TX 30	●		100	800
8x100 A4	9X8100MFRSB	8	60	50	100	50	SW10/TX 30	●		50	400
10x60 A4	9X1060MFRSB	10	60	50	60	10	SW13/TX 40	●		50	400
10x80 A4	9X1080MFRSB	10	60 / 80	50 / 70	80	30 / 10	SW13/TX 40	●		50	400
10x100 A4	9X10100MFRSB	10	60 / 80	50 / 70	100	50 / 30	SW13/TX 40	●		50	400
10x115 A4	9X10115MFRSB	10	60 / 80	50 / 70	115	65 / 45	SW13/TX 40	●		50	400
10x135 A4	9X10135MFRSB	10	60 / 80	50 / 70	135	85 / 65	SW13/TX 40	●		50	400
10x160 A4	9X10160MFRSB	10	60 / 80	50 / 70	160	110 / 90	SW13/TX 40	●		50	400
10x180 A4	9X10180MFRSB	10	60 / 80	50 / 70	180	130 / 110	SW13/TX 40	●		50	200
10x200 A4	9X10200MFRSB	10	60 / 80	50 / 70	200	150 / 130	SW13/TX 40	●		50	200



Podloška-Ø 10: 19 mm

MFR SB SSKS, vrućecinčan Upuštena tipla sa šestkant vijkom i profilnom podloškom

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Prihvat	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
10x100 HD	9HD10100MFRSB	10	60 / 80	50 / 70	100	50 / 30	SW13/TX 40		50	400
10x135 HD	9HD10135MFRSB	10	60 / 80	50 / 70	135	85 / 65	SW13/TX 40		50	400
10x160 HD	9HD10160MFRSB	10	60 / 80	50 / 70	160	110 / 90	SW13/TX 40		50	400

MFR vrućecinčan nije obuhvaćeno ETA dozvolom

Multifunkcionalna tipla za okvire i fasadne podkonstrukcije MFR



Podloška-Ø 8: 17 mm; 10: 19 mm; 14: 22 mm

MFR FB SSKS, galv. pocinčan tipla s ravnom glavom sa šestkant vijkom i profilnom podloškom

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Prihvat	ETA	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
8x60	9860MFRFB	8	60	50	60	10	SW10/TX 30	●		100	800
8x80	9880MFRFB	8	60	50	80	30	SW10/TX 30	●		100	800
10x60	91060MFRFB	10	60	50	60	10	SW13/TX 40	●		50	400
10x80	91080MFRFB	10	60 / 80	50 / 70	80	30 / 10	SW13/TX 40	●		50	400
10x100	910100MFRFB	10	60 / 80	50 / 70	100	50 / 30	SW13/TX 40	●		50	400
10x115	910115MFRFB	10	60 / 80	50 / 70	115	65 / 45	SW13/TX 40	●		50	400
10x135	910135MFRFB	10	60 / 80	50 / 70	135	85 / 65	SW13/TX 40	●		50	400
14x80	91480MFRFB	14	85	70	80	10	SW17/TX 50	●		25	200
14x110	914110MFRFB	14	85	70	110	40	SW17/TX 50	●		25	200
14x140	914140MFRFB	14	85	70	140	70	SW17/TX 50	●		25	200



Podloška-Ø 8: 17 mm; 10: 19 mm;

MFR FB SSKS, nehrđajući čelik A4 tipla s ravnom glavom sa šestkant vijkom i profilnom podloškom



Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Prihvat	ETA	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
8x60 A4	9X860MFRFB	8	60	50	60	10	SW10/TX 30	●		100	800
8x80 A4	9X880MFRFB	8	60	50	80	30	SW10/TX 30	●		100	800
10x60 A4	9X1060MFRFB	10	60	50	60	10	SW13/TX 40	●		50	400
10x80 A4	9X1080MFRFB	10	60 / 80	50 / 70	80	30 / 10	SW13/TX 40	●		50	400
10x100 A4	9X10100MFRFB	10	60 / 80	50 / 70	100	50 / 30	SW13/TX 40	●		50	400
10x115 A4	9X10115MFRFB	10	60 / 80	50 / 70	115	65 / 45	SW13/TX 40	●		50	400
10x135 A4	9X10135MFRFB	10	60 / 80	50 / 70	135	85 / 65	SW13/TX 40	●		50	400



Promjer glave MFR 8: 11 mm; MFR 10: 14 mm; MFR 14: 21,5 mm

Blister MFR SB TX, galv. pocinčan upuštena tipla i vijak sa upuštenom glavom



Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Prihvat	ETA	Opterećenja	€/Blister	[kom.]	[Blister]
8x60	5860MFRST4	8	60	50	60	10	TX 30	●	✳️		4	10
8x80	5880MFRST4	8	60	50	80	30	TX 30	●	✳️		4	10
10x60	51060MFRST4	10	60	50	60	10	TX 40	●	✳️		4	10
10x80	51080MFRST4	10	60 / 80	50 / 70	80	30 / 10	TX 40	●	✳️		4	10
10x100	510100MFRST4	10	60 / 80	50 / 70	100	50 / 30	TX 40	●	✳️		4	10
10x115	510115MFRST4	10	60 / 80	50 / 70	115	65 / 45	TX 40	●	✳️		4	10
10x135	510135MFRST4	10	60 / 80	50 / 70	135	85 / 65	TX 40	●	✳️		4	10
10x160	510160MFRST4	10	60 / 80	50 / 70	160	110 / 90	TX 40	●	✳️		4	10



Podloška-Ø 8: 17 mm; 10: 19 mm; 14: 22 mm

Blister MFR SB SSKS, galv. pocinčan Upuštena tipla sa šestkant vijkom i profilnom podloškom



Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Prihvat	ETA	Opterećenja	€/Blister	[kom.]	[Blister]
8x60	5860MFRSB4	8	60	50	60	10	SW10/TX 30	●	✳️		4	10
10x80	51080MFRSB4	10	60 / 80	50 / 70	80	30 / 10	SW13/TX 40	●	✳️		4	10
10x100	510100MFRSB4	10	60 / 80	50 / 70	100	50 / 30	SW13/TX 40	●	✳️		4	10
10x115	510115MFRSB4	10	60 / 80	50 / 70	115	65 / 45	SW13/TX 40	●	✳️		4	10
10x135	510135MFRSB4	10	60 / 80	50 / 70	135	85 / 65	SW13/TX 40	●	✳️		4	10
10x160	510160MFRSB4	10	60 / 80	50 / 70	160	110 / 90	SW13/TX 40	●	✳️		4	10



Podloška-Ø 8: 17 mm; 10: 19 mm; 14: 22 mm

**Blister MFR FB SSKS, galv. pocinčan** tipla s ravnom glavom sa šestkant vijkom i profilnom podloškom

Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Prihvati	ETA	Opterećenja	€/Blister	[kom.]	[Blister]
8x80	5880MFRFB4	8	60	50	80	30	SW10/TX 30	●			4	
10x60	51060MFRFB4	10	60	50	60	10	SW13/TX 40	●			4	

Opterećenja MFR F_{zul}

Oznaka artikla	Dubina ankerisanja h_{nom} [mm]	Beton		Puna cigla		Puna silikatna cigla		Visoko perforirana cigla	Šuplji silikatni blok	Perforirani blok	Porobeton			Šuplje prednapregnute betonske ploče C45/55	Dozvoljeni moment savijanja za poc. vijke
		N_{zul} [kN]	V_{zul} [kN]	Mz 10 F_{zul} [kN]	Mz 20 F_{zul} [kN]	KS 10 F_{zul} [kN]	KS 20 F_{zul} [kN]	HLz 12 F_{zul} [kN]	KSL 12 F_{zul} [kN]	Hbn 25 F_{zul} [kN]	P2 F_{zul} [kN]	P4 F_{zul} [kN]	P6 F_{zul} [kN]	N_{zul} [kN]	M_{zul} [Nm]
MFR 8	50	0,99	4,61	0,26	0,43	0,57	0,86	0,14	0,21	0,34	0,11	0,43	0,71	1,39	8,05
MFR 10	50	0,99	4,86	0,57	0,86	0,71	1,14	0,34	0,43	0,71	–	–	–	0,79	8,74
MFR 10	70	1,59	6,32	0,86	1,29	0,86	1,29	0,34	0,43	0,57	0,18	0,54	1,07	0,48	12,98
MFR 14	70	1,79	8,69	0,86	1,29	0,86	1,29	0,21	0,34	–	0,11	0,43	0,71	–	20,97

F_{zul} = Dopusšteno opterećenje u svim smjerovima, N_{zul} = dopušteno vlačno opterećenje, V_{zul} = dopušteno posmično opterećenje prema ETA-u za pocinčane vijke. Podaci o opterećenju uzimaju u obzir djelomične sigurnosne čimbenike otpora danih u procjeni kao i djelomični sigurnosni faktor djelovanja $\gamma_F = 1,4$.

(za MFR vruće pocinčane ove vrijednosti mogu se upotrijebiti kao preporučena opterećenja).

Vrijednosti vrijede za prosječni raspon temperature u zidu od max + 24 ° C (nakratko + 40 ° C).

Pri maksimalnoj dugoročnoj temperaturi od + 50 ° C (nakratko + 80 ° C), opterećenja se smanjuju. Vidi također ETA.

Za više informacija o zidanju (vrste i veličine kamena) pogledajte ETA.

Osovinsko i ivično / rubno odstojanje

Oznaka artikla	Dubina ankeri- sanja h _{nom} [mm]	Udaljenosti	Beton	Puna cigla Mz/		Visoko perforirana cigla HLz/		Porobeton					
			≥ C16/ 20	Puni kamen KS		Šuplji silikatni blok KSL		P2		P4		P6	
			[mm]	Pojed. tipla [mm]	Skup. tipla [mm]	Pojed. tipla [mm]	Skup. tipla [mm]	Pojed. tipla [mm]	Skup. tipla [mm]	Pojed. tipla [mm]	Skup. tipla [mm]	Pojed. tipla [mm]	Skup. tipla [mm]
MFR 8	50	Min. udaljenost od osi a / s _{2,min} paralelno s rubom	50	250	400	250	400	250	400	250	400	250	400
MFR 10	50		50	250	400	250	200	–	–	–	–	–	–
MFR 10	70		50	250	400	250	400	250	200	250	300	250	400
MFR 14	70		100	250	400	250	480*/400	250	200	250	300	250	400
MFR 8	50	Min. udaljenost od osi a / s _{1,min} okomito na rub	50	250	200	250	200	250	200	250	200	250	200
MFR 10	50		50	250	200	250	200	–	–	–	–	–	–
MFR 10	70		50	250	200	250	200	250	100	250	150	250	200
MFR 14	70		100	250	200	250	240*/200	250	100	250	150	250	200
MFR 8	50	Min. udaljenost od ruba c _{min}	60	100	100	100	100	50	–	90	–	150	–
MFR 10	50		50	100	100	100	100	–	–	–	–	–	–
MFR 10	70		60	100	100	100	100	50	50	75	75	100	100
MFR 14	70		100	100	100	120*/100	120*/100	50	50	75	75	100	100
MFR 8	50	Min. debljina elementa koji se pričvršćuje h _{min}	100	Ovisno formatu kamena		Ovisno formatu kamena		240	240	240	240	240	240
MFR 10	50		–					–	–	–	–	–	
MFR 10	70		100					100	100	100	100	100	
MFR 14	70		100					100	100	100	100	100	

* Vrijednosti se odnose na šuplju opeku 12

Tipla za okvire za šuplju opeku

HBR

Prednosti

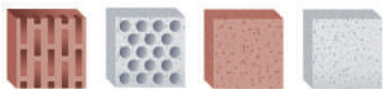


HBR sa šestkant vijkom i profilnom podloškom (SW13/TX40)

- Specijalna tipla za okvire za šuplje građevinske materijale (šuplji blok, šuplja opeka itd.)
- Dubina postavljanja 90 mm: razuporna tipla dugog tijela za sigurno držanje u šuplim materijalima
- Pogodna je za pričvršćivanje fasada, okvira, rezanog drva četverokutnog presjeka, drvenih letvi, vrata itd.
- Jako pritezanje zbog jakog razupiranja i dugačkog područja razupiranja; optimalni rezultati postižu se uz korištenje CELO sigurnosnih vijaka

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Visoko perforirana cigla
- Šuplji silikatni blok
- Puna cigla od vapna
- Porobeton
- Šuplji blokovi od lakog betona
- Puni blok od lakog betona

Pogodan



- Beton



Odobrenja/atesti



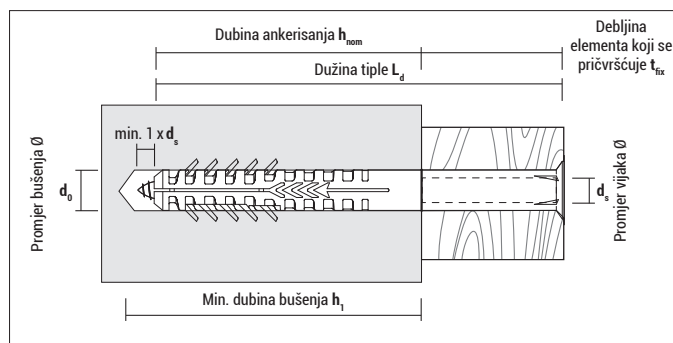
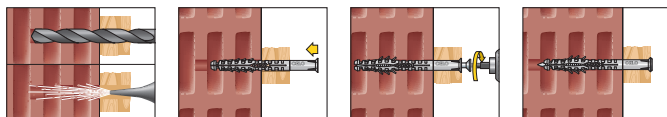
Europäisch Technische Bewertung
für die Verwendung als Mehrfach-
befestigung von nichttragenden
Systemen in Mauerwerk



HBR 10



Montaža





HBR bez vijka

Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	d_s [mm]	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
8x80*	9880HBR	8	80	65	80	15	5 - 6		50	900
10x100	910100HBR	10	100	90	100	10	6 - 7		100	800
10x115	910115HBR	10	100	90	115	25	6 - 7		100	800
10x135	910135HBR	10	100	90	135	45	6 - 7		50	400
10x160	910160HBR	10	100	90	160	70	6 - 7		50	400
10x200	910200HBR	10	100	90	200	110	6 - 7		50	400
10x240	910240HBR	10	100	90	240	150	6 - 7		50	400

* nije obuhvaćeno dozvolom; HBR 10 vrijednosti obuhvaćaju samo sa CELO sigurnosnim vijkom



HBR SP, galv. pocinčan sa upuštenom glavom vijka (HBR 8: PZ 3, HBR 10: PZ4)

Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	d_s [mm]	ETA	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
8x80 SP	9880HBR SZ	8	80	65	80	15	5,5	—		25	450
10x115 SSP*	910115HBR SZ	10	100	90	115	25	7	●		50	400

* Dokle traju zalihe



HBR 10 TX, galv. pocinčan sa upuštenom glavom vijka (TX 40)

Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	d_s [mm]	ETA	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
10x100 TX	910100HBR ST	10	100	90	100	10	7	●		50	400
10x115 TX	910115HBR ST	10	100	90	115	25	7	●		50	400
10x135 TX	910135HBR ST	10	100	90	135	45	7	●		50	400
10x160 TX	910160HBR ST	10	100	90	160	70	7	●		50	400
10x200 TX	910200HBR ST	10	100	90	200	110	7	●		25	200
10x240 TX	910240HBR ST	10	100	90	240	150	7	●		25	200



Podloška-Ø 10: 19 mm

HBR 10 SSK, galv. pocinčan sa šestkant vijkom i profilnom podloškom (SW13/TX40)

Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	d_s [mm]	ETA	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
10x100 SSK	910100HBR SB	10	100	90	100	10	7	●		50	400
10x115 SSK	910115HBR SB	10	100	90	115	25	7	●		50	400
10x135 SSK	910135HBR SB	10	100	90	135	45	7	●		50	400
10x160 SSK	910160HBR SB	10	100	90	160	70	7	●		50	400
10x200 SSK	910200HBR SB	10	100	90	200	110	7	●		25	200
10x240 SSK	910240HBR SB	10	100	90	240	150	7	●		25	—

Opterećenja F_{zul} i F_{empf}

Oznaka artikla	Puna silikatna cigla ≥ KS12		Visoko perforirana cigla ≥ HLz 12		Šuplji silikatni blok ≥ KSL 12		Šuplji blokovi od lakog betona Hb1 2		Puni blok od lakog betona V2		Dozvoljeni moment savijanja za poc. vijke M_{zul} [Nm]
	F_{zul} [kN]	F_{empf} [kN]	F_{zul} [kN]	F_{empf} [kN]	F_{zul} [kN]	F_{empf} [kN]	F_{zul} [kN]	F_{empf} [kN]	F_{zul} [kN]	F_{empf} [kN]	
HBR 8	—	1,30	—	0,40	—	0,50	—	0,37	—	0,37	4,5
HBR 10	0,86	—	0,34	—	0,21	—	0,11	—	—	0,25	13,0

 F_{zul} : dopušteno opterećenje u svim pravcima prema ETA odobrenju. Podaci o opterećenju uzimaju u obzir djelomične sigurnosne čimbenike otpora danih u procjeni kao i djelomični sigurnosni faktor djelovanja $\gamma_F = 1,4$. F_{empf} : preporučeno opterećenje u svim pravcima uključujući odgovarajuće sigurnosne vrijednosti

Vrijednosti vrijede za prosječni raspon temperature u zidu od max +24°C (kratkoročno +40°C).

Kod max. dugotrajne temperature od +50°C (kratkoročno +80°C) opterećenja se trebaju smanjiti. Vidi ETA odobrenje. Za dodatne informacije vidi ETA odobrenje.

Osovinsko i ivično / rubno odstojanje

Oznaka artikla	Udaljenosti		Puna silikatna cigla KS		Visoko perforirana cigla HLz		Šuplji silikatni blok KSL		Perforirani blok* Hb1	
			Pojed.tipla [mm]	Skup tipla [mm]	Pojed.tipla [mm]	Skup tipla [mm]	Pojed.tipla [mm]	Skup tipla [mm]	Pojed.tipla [mm]	Skup tipla [mm]
HBR 10	Min. udaljenost od osi paralelno s rubom	a bzw s ₂	250	400	250	320	250	360	250	200
HBR 10	Min. udaljenost od osi okomito na rub	a bzw s ₁	250	200	250	160	250	180	250	100
HBR 10	Min. udaljenost od ruba	c _{min}	100	–	80	–	80	–	50	–
HBR 10	Min. debljina elementa koji se pričvršćuje	h _{min}	175	175	175	175	175	175	240	240

* Vrijedi za instalaciju na dužoj strani kamena

Udarna tipla NP

Prednosti



Udarna tipla sa upuštenom glavom NPC 5, NPC 6 i NP 8



Udarna tipla sa cilindričnom glavom NP 5 i NP 6

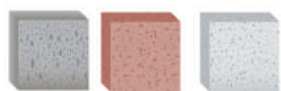


Udarna tipla NP 6 i NP 8 sa spojnim navojem

- Za brzo pričvršćivanje okvira, letvi, profila, folija, električnih obujmica itd.
- Egzaktno podudaranje tiple i vijka s čavlom osigurava optimalno razupiranje i visoku nosivost
- Ugrađeni elementi onemogućuju prijevremeno razupiranje
- Prilikom montaže glava vijka je zaštićena pomoću prstenaste izbočine
- Svi vijci s čavlom imaju PZ-pogon, tj. alternativno je moguća montaža i demontaža vijkom

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Beton
- Prirodni kamen
- Puna cigla
- Puna cigla od vapna
- Puni blok od lakog betona

Pogodan

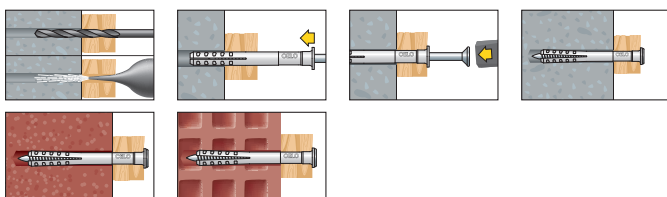


- Visoko perforirana cigla HLz
- Šuplji silikatni blok KSL
- Šuplji blokovi od lakog betona
- Porobeton

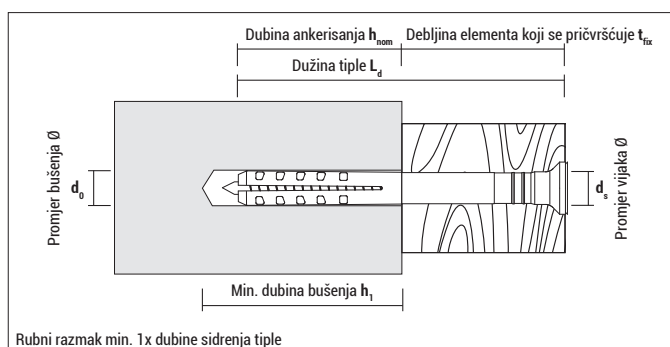
Odobrenja/atesti



Montaža



Udarne tipla NP



NPC i NP, galv. pocinčan upuštena tipla i vijak sa upuštenom glavom predmontirano

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Prihvat	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
NPC 5x35	9535NPC	5	35	25	35	10	PZ 2		100	1.800
NPC 5x50	9550NPC	5	35	25	50	25	PZ 2		100	1.800
NPC 6x35	9635NPC	6	40	30	35	5	PZ 2		100	1.800
NPC 6x40	9640NPC	6	40	30	40	10	PZ 2		100	1.800
NPC 6x50	9650NPC	6	40	30	50	20	PZ 2		50	900
NPC 6x60	9660NPC	6	40	30	60	30	PZ 2		50	900
NPC 6x80	9680NPC	6	40	30	80	50	PZ 2		50	900
NP 8x60	9860NP	8	50	40	60	20	PZ 3		50	600
NP 8x60 ¹⁾	9860NP100	8	50	40	60	20	PZ 3		100	800
NP 8x80	9880NP	8	50	40	80	40	PZ 3		50	600
NP 8x80 ¹⁾	9880NP100	8	50	40	80	40	PZ 3		100	800
NP 8x100	98100NP	8	50	40	100	60	PZ 3		50	600
NP 8x100 ¹⁾	98100NP100	8	50	40	100	60	PZ 3		100	800
NP 8x120	98120NP	8	50	40	120	80	PZ 3		50	400
NP 8x120 ¹⁾	98120NP100	8	50	40	120	80	PZ 3		100	800
NP 8x135	98135NP	8	50	40	135	95	PZ 3		50	400

¹⁾ Veliko pakiranje (bez prozora na kutiji)



NP, galv. pocinčan Tipla s ravnom glavom sa upuštenom glavom vijka, predmontirano

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Prihvat	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
NP 5x25	9525NP	5	25	23	25	2	PZ 2		200	3.600
NP 5x35	9535NP	5	35	25	35	10	PZ 2		100	1.800
NP 5x50 *	9550NP	5	35	25	50	25	PZ 2		100	1.800
NP 6x35	9635NP	6	40	30	35	5	PZ 2		100	1.800
NP 6x40	9640NP	6	40	30	40	10	PZ 2		100	1.800
NP 6x40 ¹⁾	9640NP300	6	40	30	40	10	PZ 2		300	2.400
NP 6x50	9650NP	6	40	30	50	20	PZ 2		50	900
NP 6x60	9660NP	6	40	30	60	30	PZ 2		50	900
NP 6x60 ¹⁾	9660NP250	6	40	30	60	30	PZ 2		250	2.000
NP 6x70	9670NP	6	40	30	70	40	PZ 2		50	900
NP 6x80	9680NP	6	40	30	80	50	PZ 2		50	900
NP 6x80 ¹⁾	9680NP200	6	40	30	80	50	PZ 2		200	1.600

* Dokle traju zalihe

¹⁾ Veliko pakiranje (bez prozora na kutiji)

Udarne tipla NP



NP, nehrđajući čelik A2 Tipla s ravnom glavom sa upuštenom glavom vijka,

predmontirano

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Prihvat	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
NP 5x35 A2	9X535NP	5	35	25	35	10	PZ 2		100	1.800
NP 5x50 A2	9X550NP	5	35	25	50	25	PZ 2		100	1.800
NP 6x40 A2	9X640NP	6	40	30	40	10	PZ 2		100	1.800
NP 6x60 A2	9X660NP	6	40	30	60	30	PZ 2		50	900
NP 6x80 A2	9X680NP	6	40	30	80	50	PZ 2		50	900



NP, nehrđajući čelik A2 upuštena tipla i vijak sa upuštenom glavom, predmontirano

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Prihvat	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
NP 8x60 A2	9X860NP	8	50	40	60	20	PZ 3		50	600
NP 8x80 A2	9X880NP	8	50	40	80	40	PZ 3		50	600



NP, galv. pocinčan Upuštena tipla, Udarne tipla NP 6 i NP 8 sa spojnim navojem, predmontirano

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Dubljina navoja [mm]	Prihvat	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
NP 6x40 M6*	9640NPM6	6	40	30	40	10	5	PZ 2		100	1.800
NP 8x45 M8*	9845NPM8	8	50	40	45	5	5	PZ 3		50	900



Blister NP, galv. pocinčan predmontirano, NP 5 i 6: Tipla s ravnom glavom, NP8: Upuštena tipla

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Prihvat	€/ Blister	[kom.]	[Blister]
NP 5x35	5535NP20	5	35	25	35	10	PZ 2		20	10
NP 5x50	5550NP20	5	35	25	50	25	PZ 2		20	10
NP 6x40	5640NP15	6	40	30	40	10	PZ 2		15	10
NP 6x60	5660NP15	6	40	30	60	30	PZ 2		15	10
NP 6x80	5680NP10	6	40	30	80	50	PZ 2		10	10
NP 8x60	5860NP10	8	50	40	60	20	PZ 3		10	10
NP 8x80	5880NP10	8	50	40	80	40	PZ 3		10	10
NP 8x100	58100NP10	8	50	40	100	60	PZ 3		10	10
NP 8x120	58120NP5	8	50	40	120	80	PZ 3		5	10
NP 8x135	58135NP5	8	50	40	135	95	PZ 3		5	10

Opterećenja F_{empf}

Oznaka artikla	Beton F _{empf} [kN]	Puna silikatna cigla KS 12 F _{empf} [kN]	Porobeton P2 F _{empf} [kN]	Porobeton P4 F _{empf} [kN]	Visoko perforirana cigla HLZ 12 F _{empf} [kN]
NP 5	0,18	0,15	0,04	0,08	0,07
NP 6	0,19	0,16	0,05	0,09	0,08
NP 8	0,24	0,21	0,08	0,12	0,09

F_{empf}: preporučena opterećenja u svim smjerovima uključen sigurnosni faktor -6÷7

Udarna razupiruća tipla USN

Prednosti



- Inovativni, bez toplinskog mosta za pričvršćivanje zidnih profila, limova, obšavnih limova, vijenaca, kartona, detektora pokreta, malih svjetiljki, znakova itd.
- Koristi se u gotovo svim uobičajenim građevinskim materijalima s dobrim vrijednostima izvlačenja
- Elastični opružni elementi u obliku slova V osiguravaju visoku snagu razupiranja
- Razupirni čavao od najlona ojačanog staklenim vlaknima s EPDM- brtvom; otporan na starenje, vremenske utjecaje i UV zrake
- Optički oblikovana glava, različitih boja i dužina
- Električna zaštita od slučajnog kontakta zahvaljujući upotrebi plastike
- Jednostavno demontiranje otklonom ili bušenjem glave
- Za izolirane fasade: izolacijski vijak za ploču IPS ili izolacioni vijak za izolacijske ploče IPSD

Odobrenja/atesti



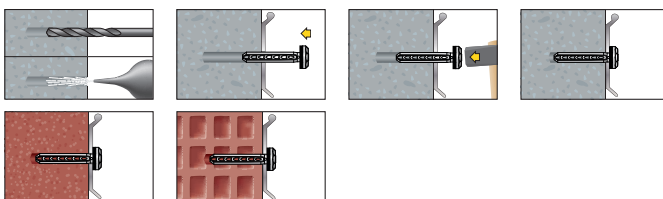
Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Beton
- Prirodni kamen
- Puna cigla
- Prirodni kamen guste strukture
- Puni blok od lakog betona
- Porobeton (samo P6)
- Visoko perforirana cigla
- Šuplji silikatni blok
- Šuplji blokovi od lakog betona

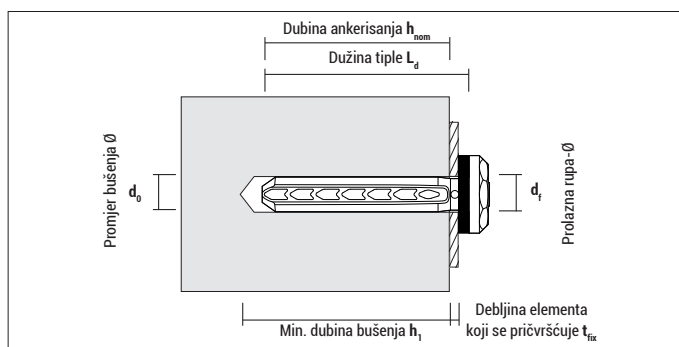
Montaža



USN čavli se mogu demontirati:

1. udarnjem po glavi čavla
2. bušenjem galve čavla

Udarne razupiruća tipla USN



USN 6-40

USN 40 s EPDM - brtvenim prstenom, glava Ø = 15,0 mm

Oznaka artikla	Br.artikla	RAL-Cod	d ₀ [mm]	L _d [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	d _f [mm]	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
USN 40 Bijela	9140USN	RAL 9003	6	40	40	35	5	8 - 10		100	1.800
USN 40 Siva	9GR40USN	RAL 7045	6	40	40	35	5	8 - 10		100	1.800
USN 40 Antracit	9AN40USN	RAL 7016	6	40	40	35	5	8 - 10		100	1.800
USN 40 Crna	9440USN	RAL 9017	6	40	40	35	5	8 - 10		100	1.800
USN 40 Bakrena	9CO40USN	RAL 8004	6	40	40	35	5	8 - 10		100	1.800
USN 40 Smeđa	9M40USN	RAL 8014	6	40	40	35	5	8 - 10		100	1.800
USN 40 Tamno smeđa	9MO40USN	RAL 8017	6	40	40	35	5	8 - 10		100	1.800



USN 6-60

USN 60 s EPDM - brtvenim prstenom, glava Ø = 15,0 mm

Oznaka artikla	Br.artikla	RAL-Cod	d ₀ [mm]	L _d [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	d _f [mm]	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
USN 60 Bijela	9160USN	RAL 9003	6	60	40	35	25	8 - 10		75	1.350
USN 60 Siva	9GR60USN	RAL 7045	6	60	40	35	25	8 - 10		75	1.350
USN 60 Antracit	9AN60USN	RAL 7016	6	60	40	35	25	8 - 10		75	1.350
USN 60 Crna	9460USN	RAL 9017	6	60	40	35	25	8 - 10		75	1.350
USN 60 Bakrena	9CO60USN	RAL 8004	6	60	40	35	25	8 - 10		75	1.350
USN 60 Smeđa	9M60USN	RAL 8014	6	60	40	35	25	8 - 10		75	1.350
USN 60 Tamno smeđa	9MO60USN	RAL 8017	6	60	40	35	25	8 - 10		75	1.350

Opterećenja i dimenzije F_{emp}

Oznaka artikla	h _{nom} [mm]	Beton		Visoko perforirana cigla HLz 12 ¹⁾		Poroton T10 ¹⁾		Poroton T8 ¹⁾		Porobeton P6 ¹⁾²⁾	
		F _{emp} [kN]	F _{bruch} [kN]	F _{emp} [kN]	F _{bruch} [kN]	F _{emp} [kN]	F _{bruch} [kN]	F _{emp} [kN]	F _{bruch} [kN]	F _{emp} [kN]	F _{bruch} [kN]
USN 40	35	0,13	0,93	0,08	0,55	0,03	0,20	0,08	0,60	0,04	0,32
USN 60	55	0,15	1,09	0,08	0,55	0,04	0,30	0,08	0,60	0,06	0,38

F_{emp}: preporučeno opterećenje u svim smjerovima, uključujući faktor sigurnosti 7

F_{bruch}: Max. opterećenje pucanja bez sigurnosnog faktora

Udarni anker

NPZ

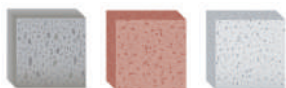
Prednosti



- Metalni udarni anker za pričvršćivanje šina, obujmica, profila od lima, znakova itd.
- Čavao od kaljenog čelika, pocinčano; tijelo ankera cinčano s lijevanim dijelom
- Glava sidra u obliku zakovice štiti od vandalizma (nema demontaže)

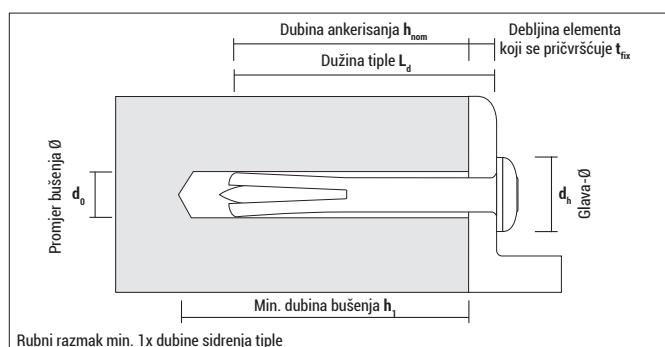
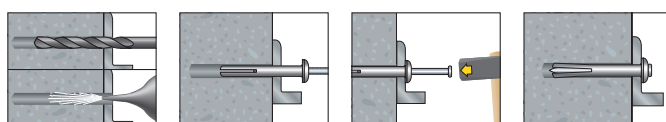
Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Beton
- Prirodni kamen
- Puna cigla
- Puna cigla od vapna
- Puni blok od lakog betona

Montaža



NPZ

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	d _h [mm]	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
NPZ 5x22 ¹⁾	9522NPZ	5	22	15	22	7	10,5		100	4.800
NPZ 5x40 ¹⁾	9540NPZ	5	25	20	40	20	10,5		100	3.000
NPZ 6x40	9640NPZ	6	25	20	40	20	12,6		100	2.000

¹⁾ Dokle traju zalihe

Opterećenja F_{empf}

Beton
F _{empf} [kN]
0,60
0,75
1,00

F_{empf}: preporučena opterećenja u svim smjerovima uključen sigurnosni faktor 3

Udarna čahura/ Rascjepka BN

Prednosti



BN



BDN

- Koristi se kod privremenog pričvršćivanja letvi itd.
- Brzo i jednostavno pričvršćivanje: staviti čavao u izbušenu rupu i zabiti ga čekićem
- Napravljen je od visokovrijednog pocinčanog čelika i garantira sigurno pričvršćivanje u betonu i zidovima
- Dizajn sprječava međusobno hvatanje u ambalaži



Građevinski materijali

Vrlo prikladno



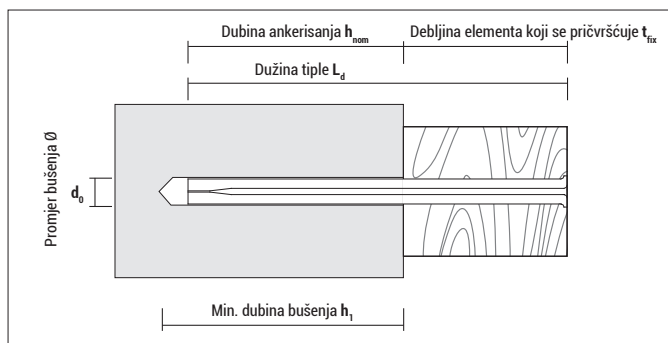
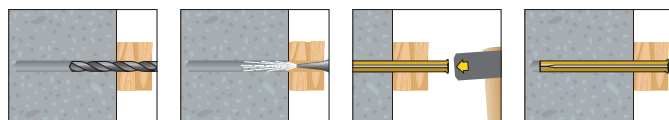
- Beton
- Puna cigla
- Puna cigla od vapna
- Puni blok od lakog betona
- Prirodni kamen

Ograničeno prikladno



- Visoko perforirana cigla
- Šuplji blokovi od lakog betona
- Šuplji silikatni blok

Montaža



Udarana čahura/ Rascjepka BN



BN galv. pocinčan

Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	€/ 100 kom.	 [kom.]	 [kom.]
BN 6x30	9B630BN	6	35	25	30	5		100	2.200
BN 6x60	9B660BN	6	40	30	60	30		100	1.200
BN 6x80	9B680BN	6	40	30	80	50		100	1.200
BN 8x70	9B870BN	8	50	40	70	30		50	1.100
BN 8x90	9B890BN	8	50	40	90	50		50	1.100
BN 8x110	9B8110BN	8	50	40	110	70		50	600
BN 8x130	9B8130BN	8	50	40	130	90		50	600
BN 8x150	9B8150BN	8	50	40	150	110		50	500



BDN čavao sa prstenom (perforacija: 20 x 7,6 mm), galv. pocinčan

Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	h_{nom} [mm]	€/ 100 kom.	 [kom.]	 [kom.]
BDN 8x32	9B832BDN	8	35	32		100	800

Dokle traju zalihe

Opterećenja F_{empf} i F_{bruch}

Oznaka artikla	Beton	
	F_{empf} [kN]	F_{bruch} [kN]
BN 6	0,8	2,5
BN 8, BDN	1,1	3,3

 F_{empf} : preporučena opterećenja u svim smjerovima uključen sigurnosni faktor 3 F_{bruch} : stvarna opterećenja bez sigurnosne vrijednosti

Distanc ploča DP

Prednosti



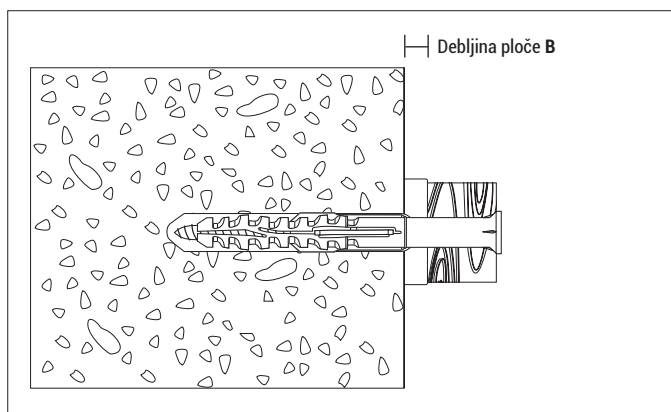
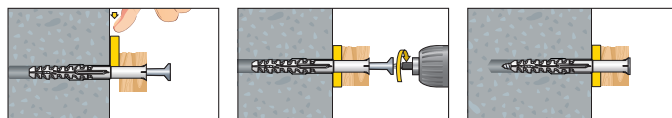
- Savršeno za izravnavanje neravnina u podlozi kod ugradnje fasadnih podkonstrukcija, ETICS osnovnih profila i sl.
- Brza i jednostavna montaža: jednostavno gurnite ruku između površine i nastavka
- Univerzalno primjenjiv za tiple i vijke promjera do 11 mm
- Boje dostupne na tržištu kako bi se na prvi pogled debljina prepoznala



Odobrenja/atesti

BEZ
HALOGENA

Montaža



Ploča za razmak DP 3 mm, crvena

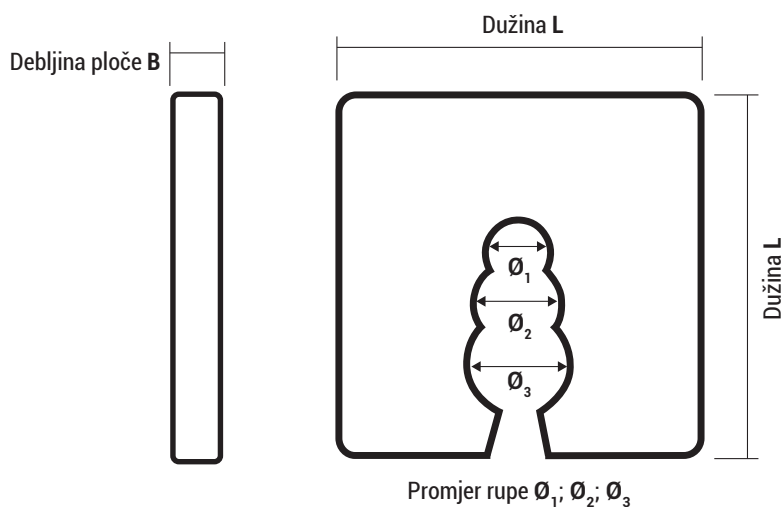
Ploča za razmak DP 5 mm, žuta

Ploča za razmak DP 8 mm, plava

Ploča za razmak DP 10 mm, crna

Distanciona ploča DP 15 mm, prozirna

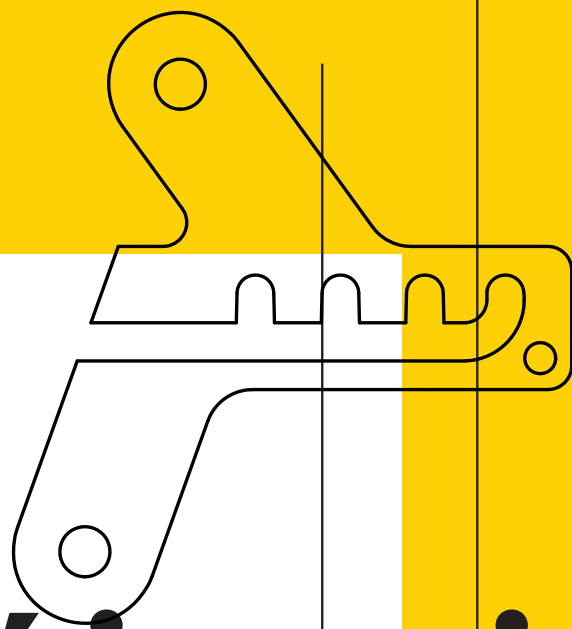
Distanc ploča DP



DP



Oznaka artikla	Br.artikla	Boja	B [mm]	L [mm]	Ø ₁ [mm]	Ø ₂ [mm]	Ø ₃ [mm]	pogodan za Oznaka artikla	vidi stranicu	€ / 100 kom.	 [kom.]	 [kom.]
DP 3	3DP50	crvena	3	50	6	9	11	Udarne tipla NP	52		50	1.200
DP 5	5DP50	žuta	5	50	6	9	11	Udarne čahura / Rascjepka BN 6, 8	58		50	800
DP 8	8DP50	plava	8	50	6	9	11	Multifunkcionalna tipla za okvire MFR 8, 10	44		50	600
DP 10	10DP50	crna	10	50	6	9	11	Tipla za okvire za šuplju opeku HBR 8, 10	49		50	500
DP 15	15DP50	prozirna	15	50	6	9	11	Vijci	204			



Pričvrščivanje okvira/ ramova- i prozora

MR  61

FBS  63

FB  65

ProtectFIX  67

Metalna tipla za okvire/ramove MR

Prednosti



- Jednostavna montaža; nema razupiranja u prozorskom okviru
- Stabilna metalna izvedba
- Pocinčana čahura tiplje za zaštitu protiv korozije



Građevinski materijali

Vrlo prikladno



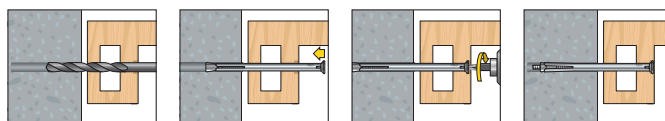
- Beton
- Prirodni kamen
- Puna cigla
- Puna cigla od vapna
- Puni blok od lakog betona

Ograničeno prikladno

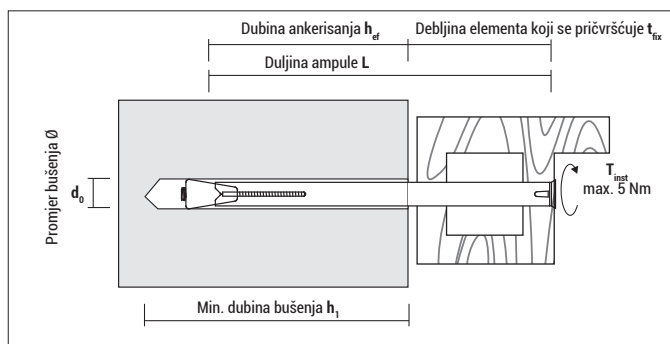


- Visoko perforirana cigla
- Šuplji silikatni blok
- Porobeton

Montaža



Metalna tipla za okvire/ramove MR



MR sa upuštenom glavom vijka (PZ 3)

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L ¹ [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
MR 10x72	91072MR	10	50	30	72	42		100	600
MR 10x92	91092MR	10	50	30	92	62		100	400
MR 10x112	910112MR	10	50	30	112	82		100	400
MR 10x132	910132MR	10	50	30	132	102		100	400
MR 10x152	910152MR	10	50	30	152	122		100	400
MR 10x182	910182MR	10	50	30	182	152		100	400
MR 10x202	910202MR	10	50	30	202	172		100	400

¹ Duljina ampule



Blister MR sa upuštenom glavom vijka (PZ 3)



Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L ¹ [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	€/Blister	[kom.]	[Blister]
MR 10x92	51092MR6	10	50	30	92	62		6	10
MR 10x112	510112MR6	10	50	30	112	82		6	10
MR 10x132	510132MR6	10	50	30	132	102		6	10
MR 10x152	510152MR6	10	50	30	152	122		6	10

Uključene su i pokrovne kapice: 6 x bijela, 6 x smeđa

¹ Duljina ampule

Opterećenja F_{empf}

Oznaka artikla	Beton F _{empf} [kN]	Puna silikatna cigla KS 12 F _{empf} [kN]	Puna cigla Mz 12 F _{empf} [kN]	Puni blok od lakog betona V 12 F _{empf} [kN]	Šuplji silikatni blok KSL 6 F _{empf} [kN]
MR 10	1,35	1,25	1,25	0,45	0,5

F_{empf}: preporučena opterećenja u svim smjerovima uključen sigurnosni faktor 4

Vijak za montažu prozorskih okvira - Turbo vijak

FBS & FBS-Z

Prednosti



FBS sa upuštenom glavom



FBS-Z s cilindričnom glavom

- Poseban navoj s smanjenim promjerom na vrhu vijka rezultira malim zakretnim momentom, a samim tim i dužim vijekom trajanja aku baterije
- Brza i jednostavna montaža
- Može se koristiti za razne tipove prozora i razne podloge
- Obje verzije s žljebovima ispod glave
- Potreban je provrt rupe od 6 mm što omogućuje efikasnu serijsku montažu.
- Prihvat TX30

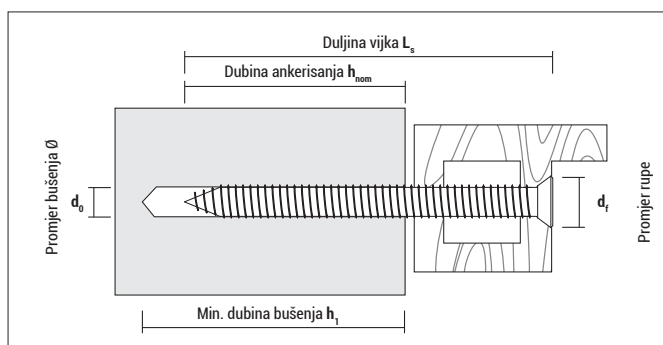
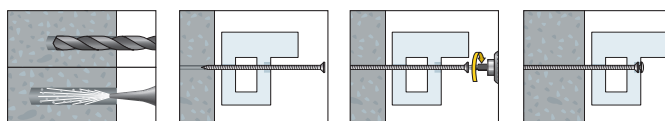
Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Beton
- Prirodni kamen
- Puna cigla
- Porobeton
- Visoko perforirana cigla
- Šuplji silikatni blok

Montaža



Vijak za montažu prozorskih okvira - Turbo vijak FBS & FBS-Z



FBS, galv. pocinčan sa upuštenom glavom (Ø 11 mm, TX 30), za metalne i PVC prozore

Oznaka artikla Ø - L _s	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	d _f * [mm]	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
FBS 7,5 x 72	97572FBS	6	ovisno o podlozi, h _{nom} + 10 mm	ovisno o podlozi, vidi tablicu „Dubine uvrtanja“	6,2		100	600
FBS 7,5 x 92	97592FBS	6			6,2		100	600
FBS 7,5 x 112	975112FBS	6			6,2		100	600
FBS 7,5 x 132	975132FBS	6			6,2		100	600
FBS 7,5 x 152	975152FBS	6			6,2		100	600
FBS 7,5 x 182	975182FBS	6			6,2		100	600
FBS 7,5 x 212	975212FBS	6			6,2		100	400

* d_f: promjer izbušene rupe u prozorskom okviru



FBS-Z, galv. pocinčan s cilindričnom glavom (Ø 8,3 mm, TX 30), za drvene prozore

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	d _f * [mm]	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
FBS-Z 7,5 x 72	97572FBSZ	6	ovisno o podlozi, h _{nom} + 10 mm	ovisno o podlozi, vidi tablicu „Dubine uvrtanja“	6,2		100	600
FBS-Z 7,5 x 92	97592FBSZ	6			6,2		100	600
FBS-Z 7,5 x 112	975112FBSZ	6			6,2		100	600
FBS-Z 7,5 x 132	975132FBSZ	6			6,2		100	600
FBS-Z 7,5 x 152	975152FBSZ	6			6,2		100	600
FBS-Z 7,5 x 182	975182FBSZ	6			6,2		100	600
FBS-Z 7,5 x 212	975212FBSZ	6			6,2		100	400

* d_f: promjer izbušene rupe u prozorskom okviru



Blister FBS galv. pocinčan sa upuštenom glavom (Ø 11 mm, TX 30), za metalne i PVC prozore



Oznaka artikla Ø - L _s	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	d _f * [mm]	€/ Blister	[kom.]	[Blister]
FBS 7,5 x 112	575112FBS6	6	ovisno o podlozi, h _{nom} + 10 mm	ovisno o podlozi, vidi tablicu „Dubine uvrtanja“	6,2		6	10
FBS 7,5 x 132	575132FBS6	6			6,2		6	10
FBS 7,5 x 152	575152FBS6	6			6,2		6	10

Uključene su i pokrovne kapice: 6 x bijela, 6 x smeđa

* d_f: promjer izbušene rupe u prozorskom okviru

Opterećenja F_{empf} i upute za montažu za FBS i FBS-Z

Oznaka artikla	Beton	Puna cigla ≥ Mz20	Puna silikatna cigla ≥ KS12	Porobeton P6 ¹⁾	Visoko perforirana cigla ¹⁾
Vučno opterećenje F _{empf} [kN]	1,0	0,7	1,0	0,2	0,2
Poprečno opterećenje F _{empf} [kN]	0,5	-	-	-	-
Promjer bušenja Ø [mm]	6	6	6	6	6
Dubina uvrtnja h _{nom} [mm]	≥ 30	≥ 40	≥ 40	≥ 60	≥ 60 min. kroz 2 zida
Min. dubina bušenja h ₁ [mm]	≥ 40	≥ 50	≥ 50	≥ 70	-
Min. udaljenost od ruba c _{min} [mm]	50	60	60	60	60

F_{empf} = Preporučeno opterećenje uključujući odgovarajućim sigurnosnim vrijednostima

¹⁾ Rupa se mora napraviti sa bušaćim čekićem (čekić treba biti ugašen)

Set za montažu prozora FB

Prednosti



- FB set za pričvršćivanje prozora - koji se sastoji od ekstra dugačkog tipla i ekstra dugog odstoynog vijka - omogućava sigurnu ugradnju prozora i vrata bez nape-tosti
- Testiran sistem od strane ift Rosenheim s razmakom okvira 20 mm
- Garnitura je idealna za ugradnju prozora i vrata, između ostalog, u tankozidne lagane cigle sa velikim komorama u kojima uobičajeni vijci za konstrukciju prozora obično nemaju dovoljno prianjanja
- Velika dužina seta osigurava da se tipl uvijek drži u najmanje dvije komore cigle, što jamči visoke vrijednosti izvlačenja i nudi korisniku visok nivo sigurnosti
- Smanjenje toplinskih pomaka prozora, posebno kod veli-kih prozorskih elemenata - tako da nije potrebno naknad-no podešavanje krila
- Za pričvršćivanje prozora nisu potrebni bočni odstoynici u području pričvršćivanja FB setom
- Odlična zaštita od provrtanja zahvaljujući izraženim zare-zima protiv uvrtnja i optimalnom širenju/vođenju tipla po cijeloj dužini tipla
- Distančni vijak sa povećanim prečnikom osovine za povećan moment savijanja
- Pričvrtni navoj 45 mm (Ø11 mm) - za sigurno pričvršćivanje drvenih, aluminijumskih i plastičnih prozora kao i okvirnih vrata
- Označena dubina tipla kao pomoćni sklop

Građevinski materijali



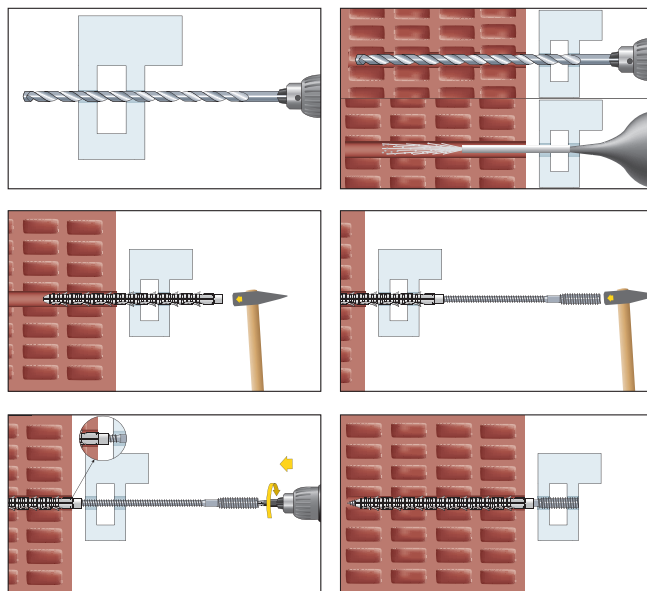
- Porobeton
- Visoko perforirana cigla
- Šuplji blokovi od lakog betona
- Šuplji silikatni blok



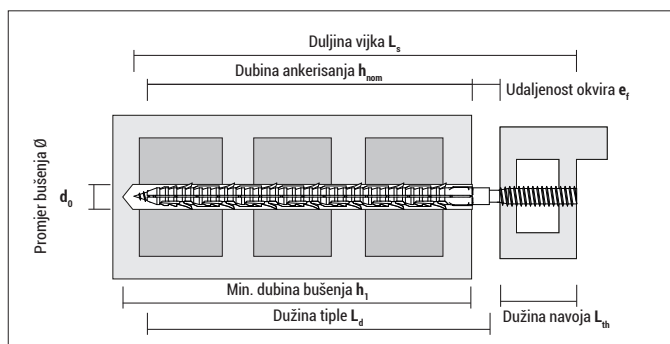
Odobrenja/atesti



Montaža



Set za montažu prozora FB



FL 10-190
DS 7,0/11,5x280

FB

Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	h_{nom} [mm]	L_d [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	Prihvat šroub	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
Set FB	910190280FB50	10	220	190	200	280	45	TX30		50	200

Nosivosti za pričvršćivanje prozora u špaliru sa Set FB na raznim podlogama

Steintyp

					
Schlagmann Poroton S8	Wienerberger Poroton T8	Schlagmann Poroton S7	Wienerberger Poroton S9	Schlagmann Poroton T7	Porenbeton Ytong PP2-0,35

Prosječna tlačna čvrstoća	N/mm ²	10	6	8	10	6	2
Vučno opterećenje	F_{empf} [kN]	0,38	0,31	0,30	0,28	0,06	0,54
Poprečna sila Pri pomaku od 3 mm	V_{empf} [kN]	0,39	0,29	0,38	0,37	0,19	0,22

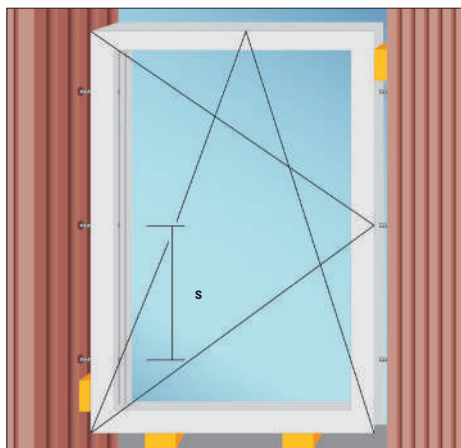
Preporučena opterećenja uključuju sljedeće sigurnosne faktore: $\gamma_M = 2,5$ za cigla, $\gamma_M = 2,0$ za porobeton.

Dodatno je uzet u obzir parcijalni faktor sigurnosti od udara $\gamma_F = 1,4$.

Udaljenosti od osi odnosno ruba

Type	min. rubno odstojanje [mm]	Udaljenost okvira $e_f \leq$ [mm]	Razmak tipli u zidu s [mm]
Set FB	130	20	v závislosti na statických požadavcích, nejméně 250 mm

Prozori moraju biti ugrađeni u skladu s važećim propisima EnEV i smjernicama za ugradnju RAL Quality Association za prozore i ulazna vrata.



Primjer: Okretno-nagibni prozor lijevo

Zaštita za prozore i vrata

ProtectFIX®

Prednosti



- Ispitani sustav ugradnje za zaštitu od pada prema ETB smjernicama i prema klasi otpornosti na provalu RC2 (čak i za podloge otpornosti na pritisak <12, min. Poroton-cigla)
- T8 ili Porobeton PP2)
- Prvi naknadno ugradbeni sustav na tržištu
- Brza i jednostavna ugradnja štedi troškove
- Sustav je testiran s rubom od samo 35 mm
- Debljina materijala od samo 3 mm omogućava postavljanje bez problema s višenamjenskom brtvenom trakom
- Četiri različita položaja povećavaju fleksibilnost tijekom ugradnje
- Nije potrebna podloga otporna na pritisak

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Beton
- Prirodni kamen
- Puna cigla
- Puna cigla od vapna
- Porobeton
- Visoko perforirana cigla
- Šuplji silikatni blok
- Drveni materijali



Odobrenja/atesti



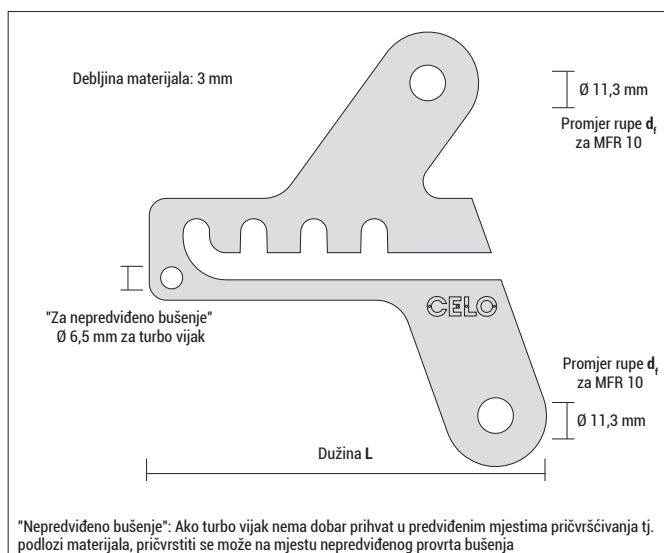
Izveštaj o ispitivanju putem RC2



Izveštaj o ispitivanju prema DIN 18008-4 Kat.A



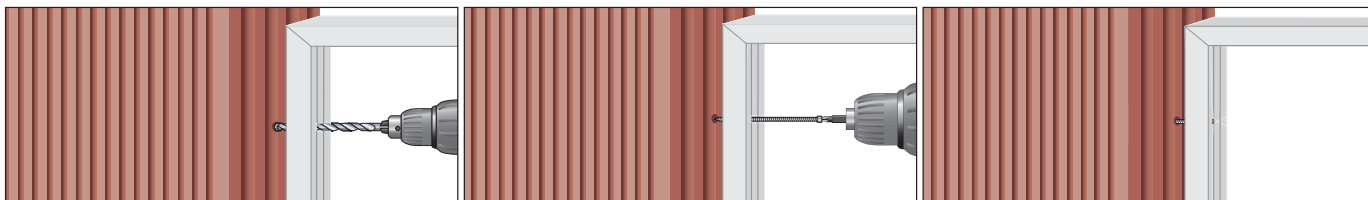
Montaža



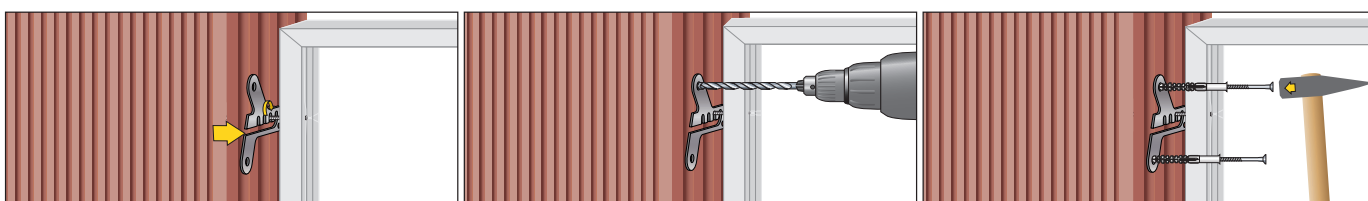
Zaštita za prozore i vrata ProtectFIX®

Montaža u visoko perforiranoj cigli

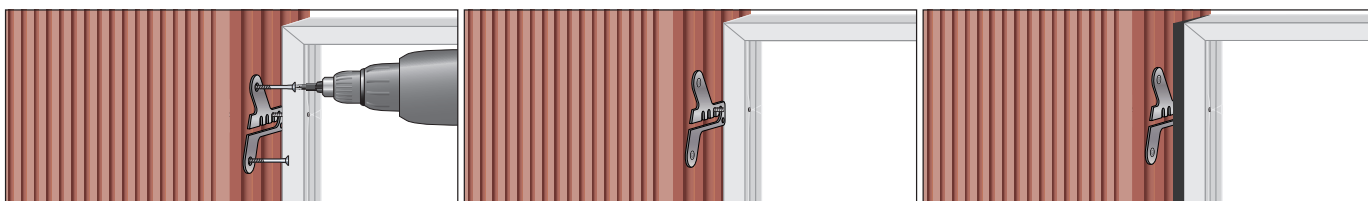
▶ Watch video at www.celofixings.com



1. Postavite prozor u otvor u zidu, poravnajte ga i izbušite rupe (kod perforirane cigle i porobetona bušenje obaviti samo zakretnim bušenjem bez udarnog bušenja). Razlog: lom zidova i cigle.
2. Pričvrstite prozor pomoću FBS-Z vijaka za konstrukciju prozora (maksimalna udaljenost između vijaka za konstrukciju prozora je 400 mm, rubni razmak do vanjskog zida ≥ 35 mm)
3. Uobičajena montaža prozora je završena.



4. Na turbo vijak FBS-Z objesite ProtectFIX iznutra ili izvana. Turbo vijak postaviti u jedan od četiri ležišta i poravnajte jezičak vodoravno.
5. Izbušite rupe $\varnothing 10$ mm.
6. Učvrstite ProtectFIX u podlogu s dva višenamjenska tipla CELO MFR SB 10-80 TX.



7. Zaviti MFR- vijke zajedno sa ProtectFIX-om.
 8. Montaža sa ProtectFIX-om je završena i mjesto pričvršćivanja je osigurano
- Napomena:** Montaža kod dodatne instalacije višenamjenske brtvene- trake također je moguća bez ikakvih problema jer ProtectFIX zauzima samo 3 mm.

Primjer montaže



Vijak za okvir-turbo vijak FBS-Z 7,5x152 ili
Vijak za okvir-turbo vijak FBS-Z 7,5x212



Multifunkcionalna tipla MFR SB 10x80 TX



Zaštita za prozore i vrata ProtectFIX®



ProtectFIX, galv. pocinčan

Oznaka artikla	Br.artikla	Količina u kutiji	Dužina L [mm]	Debljina materijala [mm]	€ / 1 kom.	[kom.]	[kom.]
PFIX, pojedinačno	G117PF	100x ProtectFIX zaštita 117	117	3		100	–

6x ProtectFIX
zaštita12x MFR
6x FBS-Z

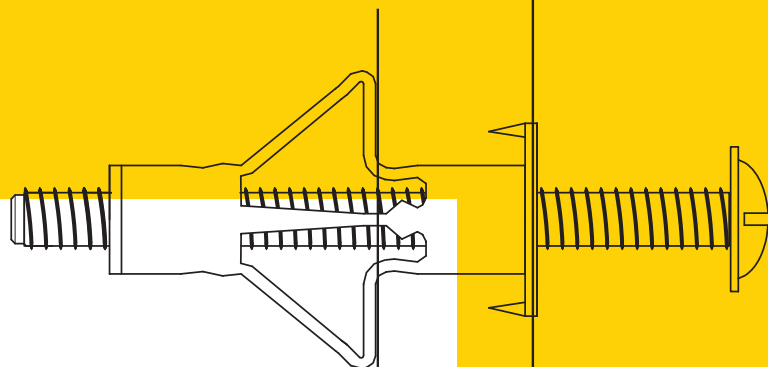
Set ProtectFIX, galv. pocinčan

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj seta (upakiran u vrećicu)	Dužina L [mm]	Debljina materijala [mm]	€ / Set	[kom.]	[kom.]
PFIX, Set, FBSZ152	117PF152FBSZ6	6x ProtectFIX zaštita 117 12x Multifunkcionalna tipla MFR SB 10x80 TX 6x Vijak za okvir-turbo vijak FBS-Z 7,5x152	117	3		1	10
PFIX, Set, FBSZ212*	117PF212FBSZ6	6x ProtectFIX zaštita 117 12x Multifunkcionalna tipla MFR SB 10x80 TX 6x Vijak za okvir-turbo vijak FBS-Z 7,5x212	117	3		1	10

1. Set s FBS-Z 7,5x152: za podloge sa tlačnom čvrstoćom ≥ 12 , npr. Vapneni pješčenjak, perforirana cigla prema DIN 1053-1 i armirani beton najmanje klase čvrstoće C10 / 15.

2. Set s FBS-Z 7,5x212: za podloge tlačne čvrstoće < 12 , min. Poroton cigla T8 ili porobeton PP2.

* Vijak za konstrukciju prozora FBS-Z mora prodrijeti u najmanje dvije pregrade u materijalu.



Pričvrсни elementi za šuplje građevinske materijale

BT plus



71

FK



73

HRM



75

HR



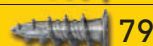
77

GKD



79

GKDZ



79

Preklopna PVC tipla univerzalna BT plus

Prednosti



- Može se koristiti za sve ploče debljine 10 - 70 mm
- Visoka nosivost u svim pločastim materijalima
- Jednostavno i brzo rukovanje
- Nije potreban poseban alat za postavljanje



Odobrenja/atesti



Građevinski materijali

Vrlo prikladno



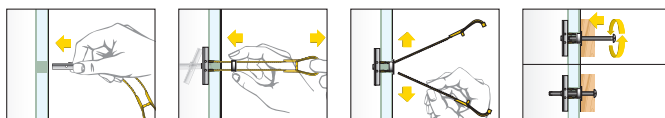
- Gips kartonske i vlaknaste ploče
- Iveral ploče
- Gipsane vlaknaste ploče
- PVC ploče
- Čelične ploče
- Drvene ploče (OSB ili iveral ploče)
- MDF - ploče drvene vlaknaste srednje guste strukture

Ograničeno prikladno

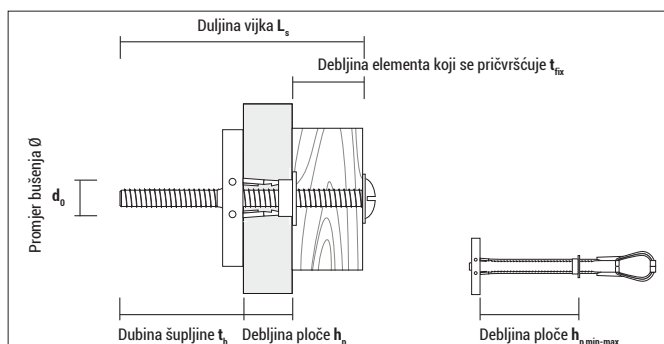


- Šuplji blokovi sa velikim komorama
- Stropovi sa šupljim komorama

Montaža



▶ Watch video at www.celofixings.com



Min. razmak između ploče t_b : 51 mm

Preklopna PVC tipla univerzalna BT plus



BT plus bez vijka

Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	h_p min-max [mm]	Promjer navoja [mm]	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
BT plus M4	9Y4BTP	13	10 - 70	M4		40	320
BT plus M5	9Y5BTP	13	10 - 70	M5		30	240
BT plus M6	9Y6BTP	13	10 - 70	M6		30	240
BT plus M8	9Y8BTP	18	10 - 70	M8		20	160



BT plus sa vijkom

Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	$h_p + t_{fix}$ [mm]	Promjer navoja [mm]	L_s [mm]	Prihvat	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
BT plus M4 LO	9Y4BTPL0	13	10 - 40	M 4	50	PZ2 / otvor		40	320
BT plus M5 LO	9Y5BTPL0	13	10 - 52	M 5	60	PZ2 / otvor		30	240
BT plus M6 LO	9Y6BTPL0	13	10 - 52	M 6	60	PZ2 / otvor		30	240
BT plus M8 LO	9Y8BTPK	18	10 - 48	M 8	60	PZ3 / otvor		20	160



Blister Universal BT plus sa vijkom



Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	$h_p + t_{fix}$ [mm]	Promjer navoja	L_s [mm]	Prihvat	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
BT M4 LO	54BTLO4	13	10 - 40	M4	50	PZ2 / otvor		4	10
BT M5 LO	55BTLO4	13	10 - 52	M5	60	PZ2 / otvor		4	10
BT M6 LO	56BTLO4	13	10 - 52	M6	60	PZ2 / otvor		4	10
BT M8 LO	58BTK2	18	10 - 48	M8	60	PZ3 / otvor		2	10

Opterećenja F_{empf}

Oznaka artikla	d_0 [mm]	Vlačno opterećenje N_{empf} u Gips kartonske ploče				Smično opterećenje Q_{empf} u Gips kartonske ploče			
		$h_p = 9,5$ mm [kN]	$h_p = 12,5$ mm [kN]	$h_p = 2 \times 9,5$ mm [kN]	$h_p = 2 \times 12,5$ mm [kN]	$h_p = 9,5$ mm [kN]	$h_p = 12,5$ mm [kN]	$h_p = 2 \times 9,5$ mm [kN]	$h_p = 2 \times 12,5$ mm [kN]
BT plus M4	13	0,07	0,15	0,15	0,30	0,20	0,20	0,25	0,30
BT plus M5	13	0,20	0,25	0,40	0,50	0,30	0,30	0,50	0,50
BT plus M6	13	0,20	0,25	0,40	0,50	0,30	0,30	0,50	0,50
BT plus M8	19	0,20	0,25	0,40	0,50	0,30	0,40	0,50	0,50

F_{empf} : preporučena opterećenja u svim smjerovima uključen sigurnosni faktor min. 3

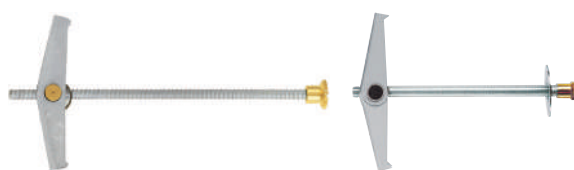
Preklopna tipla FK

Prednosti



FK-S s podloškom i maticom

FK-HS s kukom podloškom i maticom



FK-R s nazubljenom maticom žuto pocinčana

FK-UR s podloškom i maticom žuto pocinčana

- Pogodna za pričvršćivanje na šuplje stropove i zidove, i na ploče, npr. gips-kartonske ploče ili ivericu



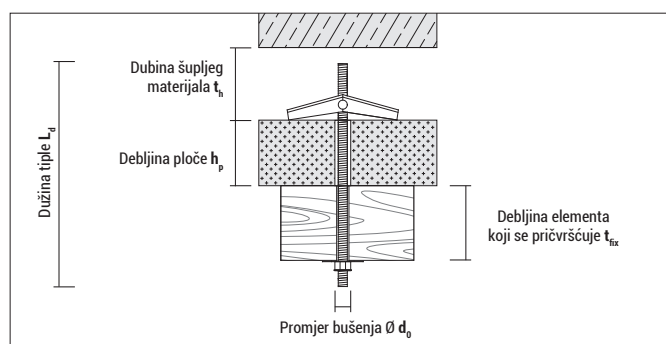
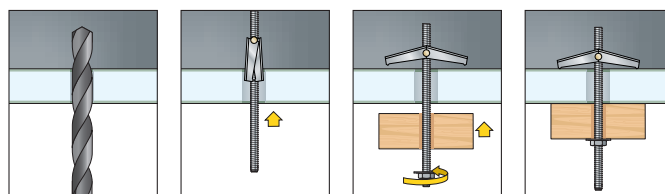
Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Šuplji stropovi
- Šuplji zidovi
- Gips kartonske i vlaknaste ploče
- Iveral ploče

Montaža



Preklopna tipla FK



FK-S s podloškom i maticom

Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	$h_p + t_{fix} \leq$ [mm]	Promjer navoja	L_d [mm]	$t_h \geq$ [mm]	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
3x85 S *	9390FKS	11	65	M3	85	28		25	–
4x90 S	9495FKS	14	65	M4	90	35		25	–

* Dokle traju zalihe



FK-HS s kukom podloškom i maticom

Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	$h_p + t_{fix} \leq$ [mm]	Promjer navoja	L_d [mm]	$t_h \geq$ [mm]	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
3x100 HS *	9385FKHS	11	40	M3	100	28		25	–
4x95 HS	94100FKHS	14	30	M4	95	35		25	–

* Dokle traju zalihe



FK-R / FK-UR s nazubljenom maticom žuto pocinčana

Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	$h_p + t_{fix} \leq$ [mm]	Promjer navoja	L_d [mm]	$t_h \geq$ [mm]	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
4x90 R	9495FKR	14	65	M4	90	35		25	–
3x85 UR *	9385FKUR	11	65	M3	85	28		25	–
4x90 UR	9490FKUR	14	65	M4	90	35		25	–

* Dokle traju zalihe



Blister FK-S s podloškom i maticom

Blister FK-HS s kukom podloškom i maticom

Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	$h_p + t_{fix} \leq$ [mm]	Promjer navoja	L_d [mm]	$t_h \geq$ [mm]	€/Blister	[kom.]	[Blister]
FK-S 3x85 *	9390FKS	11	65	M3	85	28		2	10
FK-S 4x90	5495FKS2	14	65	M4	90	35		2	10
FK-HS 3x100 *	9385FKHS	11	40	M3	100	28		2	10
FK-HS 4x95	54100FKHS2	14	30	M4	95	35		2	10

* Dokle traju zalihe

Preporučena opterećenja F_{empf} FK-S, FK-R, FK-UR

Oznaka artikla	Gips-kartonska i vlaknaste ploče $h_p = 12,5$ mm F_{empf} [kN]	Iveral $h_p = 13$ mm F_{empf} [kN]	Vlaknaste cementne ploče $h_p = 10$ mm F_{empf} [kN]
M3: FK-S, FK-R, FK-UR	0,15	0,25	0,25
M4: FK-S, FK-R, FK-UR	0,15	0,36	0,45

 F_{empf} : preporučena opterećenja u svim smjerovima uključen sigurnosni faktor 4Preporučena opterećenja F_{empf} FK-HS sa kukom

Oznaka artikla	Gips-kartonska i vlaknaste ploče $h_p = 12,5$ mm F_{empf} [kN]	Iveral $h_p = 13$ mm F_{empf} [kN]	Vlaknaste cementne ploče $h_p = 10$ mm F_{empf} [kN]
M3: FK-HS	0,06*	0,06*	0,06*
M4: FK-HS	0,15*	0,15*	0,15*

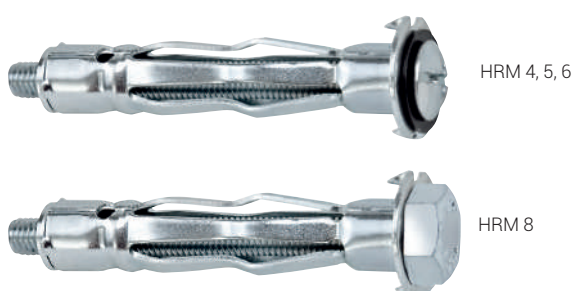
 F_{empf} : preporučena opterećenja u svim smjerovima uključen sigurnosni faktor 4

* Savijanje kuke je presudno.

Metalna tipla za šuplje građevinske materijale

HRM

Prednosti



- Pogodna za pričvršćivanje ploča npr. gips-kartonskih ploča ili iverica, ali i pričvršćivanje u npr. šupljim stropovima
- Nakon instaliranja, dolazi do razupiranja tipla na velikom području, što omogućuje velike nosivosti
- Moguća je montaža pomoću montažnih kliješta MZA 100, aku-uvrtača i odvijača; preporučuje se ugradnja montažnim kliještima za kontroliranu i brzu montažu
- Vatrootporna u skladu s DIN EN 13501-1, klasa A1

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Šuplji stropovi/deke
- Šuplji zidovi
- Gips-kartonska i vlaknaste ploče
- Iveral ploče

Ograničeno prikladno

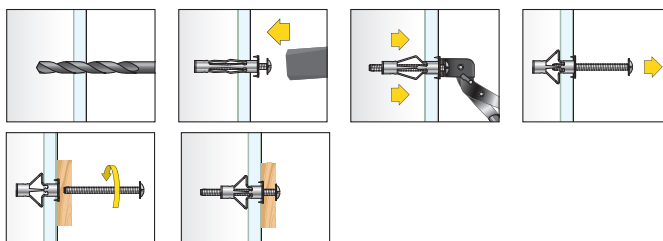


- Šuplji blokovi sa velikim komorama

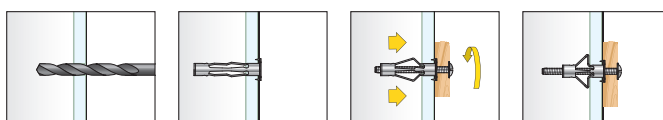


Montaža

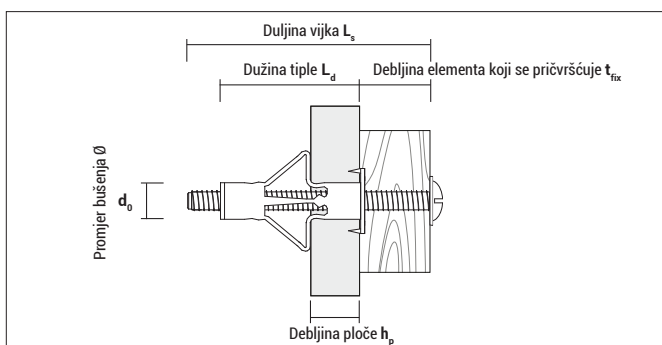
Montaža mit kliještima [preporučeno]



Montaža bez kliještima



▶ Watch video at www.celofixings.com



Alat za montažu MZA 100 za HRM



Oznaka artikla	Br.artikla	€/kom.	[kom.]	[kom.]
MZA 100	9MZA00		1	—

Metalna tipla za šuplje građevinske materijale HRM



HRM

Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	h_p min-max [mm]	Promjer navoja	L_s [mm]	L_d [mm]	$t_{fix}^{1)}$ [mm]	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
malo pakiranje (kutija sa prozorom)	HRM 4x20	9420HRM50	8	3 - 18	M4	52	46	43 - 28	50	1.350
	HRM 4x24	9424HRM50	8	18 - 24	M4	58	52	34 - 28	50	1.350
	HRM 4x38	9438HRM50	8	32 - 38	M4	72	66	34 - 28	50	1.350
	HRM 5x16	9516HRM50	11	3 - 16	M5	58	52	49 - 36	50	1.350
	HRM 5x32	9532HRM25	11	14 - 32	M5	71	65	51 - 33	25	675
	HRM 5x45	9545HRM25	11	32 - 45	M5	88	80	48 - 35	25	675
	HRM 6x16	9616HRM25	13	3 - 16	M6	58	52	49 - 36	25	675
	HRM 6x32	9632HRM25	13	14 - 32	M6	71	65	51 - 33	25	675
	HRM 6x45	9645HRM25	13	32 - 45	M6	88	80	48 - 35	25	675
	HRM 8x16*	9816HRM25	13	3 - 16	M8	61	53	50 - 37	25	675
veliko pakiranje	HRM 8x32*	9832HRM20	13	16 - 32	M8	73	66	50 - 34	20	360
	HRM 4x20	9420HRM	8	3 - 18	M4	52	46	43 - 28	100	1.000
	HRM 4x24	9424HRM	8	18 - 24	M4	58	52	34 - 28	100	1.000
	HRM 4x38	9438HRM	8	32 - 38	M4	72	66	34 - 28	100	1.000
	HRM 5x16	9516HRM	11	3 - 16	M5	58	52	49 - 36	100	500
	HRM 5x32	9532HRM	11	14 - 32	M5	71	65	51 - 33	100	500
	HRM 5x45	9545HRM	11	32 - 45	M5	88	80	48 - 35	100	900
	HRM 6x16	9616HRM	13	3 - 16	M6	58	52	49 - 36	100	500
	HRM 6x32	9632HRM	13	14 - 32	M6	71	65	51 - 33	100	900
	HRM 6x45	9645HRM	13	32 - 45	M6	88	80	48 - 35	100	600
	HRM 8x16*	9816HRM	13	3 - 16	M8	61	53	50 - 37	100	300
	HRM 8x32*	9832HRM	13	16 - 32	M8	73	66	50 - 34	100	300

* šesterokutni vijak, SW 13

¹⁾ Imajte na umu: Debljina elementa koji se pričvršćuje t_{ix} ovisi o debljini ploče h_p 

Blister HRM



Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h _p min-max [mm]	Promjer navoja	L _s [mm]	L _d [mm]	Oznaka vijka	€ / Blister	 [kom.]	 [Blister]
4x20	5420HRM5	8	3 - 18	M4	52	46			5	10
4x24	5424HRM5	8	18 - 24	M4	58	52			5	10
5x16	5516HRM5	11	3 - 16	M5	58	52			5	10
5x16 RH	5516HRMRH4	11	3 - 16	M5	58	52			4	10
5x16 WH	5516HRMWH4	11	3 - 16	M5	58	52			4	10
5x32	5532HRM5	11	14 - 32	M5	71	65			5	10
5x32 RH	5532HRMRH4	11	14 - 32	M5	71	65			4	10
5x32 WH	5532HRMWH4	11	14 - 32	M5	71	65			4	10
6x16	5616HRM5	13	3 - 16	M6	58	52			5	10
6x32	5632HRM5	13	14 - 32	M6	71	65			5	10

Opterećenja F_{empf}

Oznaka artikla	Šperploča 6 mm F_{empf} [kN]	Iverice 16 mm F_{empf} [kN]	Gips-kartonska i vlaknaste ploče			
			$h_p = 9,5$ mm F_{empf} [kN]	$h_p = 12,5$ mm F_{empf} [kN]	$h_p = 2 \times 12,5$ mm F_{empf} [kN]	$h_p = 3 \times 12,5$ mm F_{empf} [kN]
HRM 4x20	0,15	0,25	0,15	0,15	—	—
HRM 4x24	—	—	—	—	0,15	—
HRM 4x38	—	—	—	—	—	0,25
HRM 5x16	0,20	0,25	0,20	0,20	—	—
HRM 5x32	—	—	—	—	0,35	—
HRM 5x45	—	—	—	—	—	0,35
HRM 6x16	0,25	0,30	0,25	0,25	—	—
HRM 6x32	—	—	—	—	0,35	—
HRM 6x45	—	—	—	—	—	0,40
HRM 8x16	0,30	0,40	0,25	0,25	—	—
HRM 8x32	—	—	—	—	0,40	—

 F_{empf} : preporučena opterećenja uključujući i sigurnosnu vrijednost 3

Tipla za pločaste materijale

HR

Prednosti



- Prikladna za pričvršćivanje na pločaste materijale
- Povoljna za pričvršćivanje kod laganih opterećenja
- Montaža pomoću vijaka za drvo ili ivericu; tipla ima za to predviđen navoj



Odobrenja/atesti



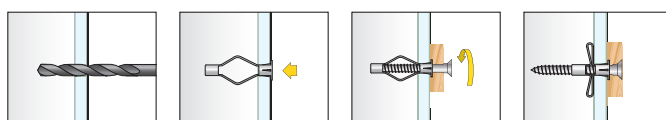
Građevinski materijali

Vrlo prikladno

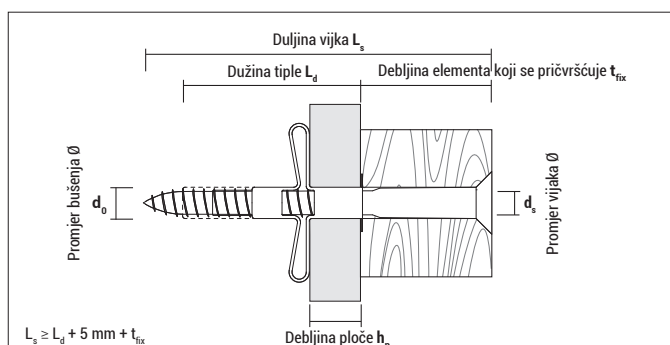


- Gips-kartonska i vlaknaste ploče
- Iveral ploče

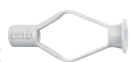
Montaža



Tipla za pločaste materijale HR



HR



Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h _p min-max [mm]	d _s [mm]	L _d [mm]	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
HR 6x30	9630HR	6	3 - 14	3,5	30		100	4.800
HR 8x40	9840HR	8	10 - 16	4,0	40		50	2.400



Blister HR

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h _p min-max [mm]	d _s x L _s [mm]	L _d [mm]	€/Blister	[kom.]	[Blister]
HR 6x30 SPS	56HRSZ20	6	3 - 14	3,5 x 50	30		20	10
HR 8x40 SPS	58HRSZ20	8	10 - 16	4,0 x 60	40		20	10

Opterećenja F_{empf}

Oznaka artikla	Šperploča 6 mm F _{empf} [kN]	Iverice 16 mm F _{empf} [kN]	Gips-kartonska i vlaknaste ploče	
			h _p = 9,5 mm F _{empf} [kN]	h _p = 12,5 mm F _{empf} [kN]
HR 6x30	0,10	–	0,08	0,08
HR 8x40	–	0,15	–	0,10

F_{empf}: preporučena opterećenja uključujući i sigurnosnu vrijednost 3

Tipla za gipsane-kartonske ploče

GKD & GKDZ

Prednosti



GKD najlon (Ojačana vlaknima)



GKDZ cink

- Pogodna za pričvršćivanje u gipskartonskim pločama
- Brza montaža (bez prethodnog bušenja) laganih tereta
- Koristi se s vijcima za drvo ili ivericu; GKDZ i s metričkim vijcima M4
- Vijak može kod GKD i GKDZ biti i predugačak jer lako prolazi kroz vrhove tipli

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Gips kartonske i vlaknaste ploče

Ograničeno prikladno

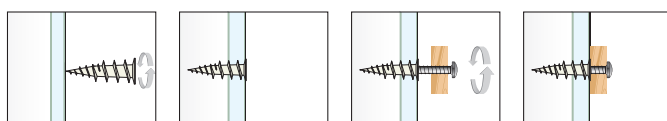
- Gips vlaknaste ploče



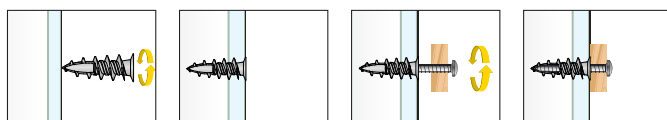
Odobrenja/atesti



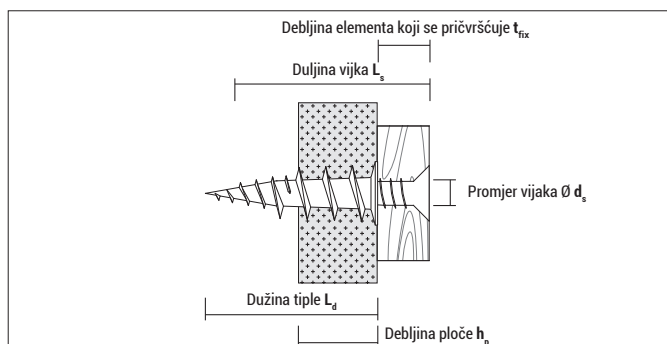
Montaža GKD



Montaža GKDZ



▶ Watch video at www.celofixings.com



CELO



GKD bez vijka, Prihvat: PH 2

Oznaka artikla	Br.artikla	L_d [mm]	$h_{p\ max}$ [mm]	$d_{s\ min-max}$ [mm]	$L_s \geq$ [mm]	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
GKD	9GKD	35	9- 12,5	3 - 4,5	$22 + t_{fix}$		50	2.400



GKD sa vijkom 4,0 x 40, Prihvat: PH 2

Oznaka artikla	Br.artikla	L_d [mm]	$h_{p\ max}$ [mm]	$d_s \times L_s$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
GKD PZ	9GKDPZ	35	9- 12,5	4,0 x 40	18		50	2.400



GKDZ bez vijka, Prihvat: PH 2 / PZ 2

Oznaka artikla	Br.artikla	L_d [mm]	$h_{p\ max}$ [mm]	$d_{s\ min-max}$ [mm]	$L_s \geq$ [mm]	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
GKDZ 37*	937GKDZ	37	9	4,5	$19 + t_{fix}$		100	2.700
GKDZ 37	937GKDZ50	37	9	4,5	$19 + t_{fix}$		50	2.400

* Veliko pakiranje (kutija bez prozora)



GKDZ sa vijkom 4,5 x 35, Prihvat: PH 2 / PZ 2

Oznaka artikla	Br.artikla	L_d [mm]	$h_{p\ max}$ [mm]	$d_s \times L_s$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
GKDZ 37 PZ	937GKDZPZ50	37	9	4,5 x 35	16		50	2.400



Blister GKD bez vijka

Oznaka artikla	Br.artikla	L_d [mm]	$h_{p\ max}$ [mm]	$d_{s\ min-max}$ [mm]	L_s [mm]	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
GKD	5GKD10	35	2 x 12,5	3 - 4,5	$22 + t_{fix}$		10	10



Blister GKD sa vijkom

Oznaka artikla	Br.artikla	L_d [mm]	$h_{p\ max}$ [mm]	$d_s \times L_s$ [mm]	Oznaka vijka	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
GKD PZ	5GKDPZ6	35	2 x 12,5	4,0 x 40			6	10



Blistr GKDZ bez vijka, Prihvat: PH 2 / PZ 2

Oznaka artikla	Br.artikla	L_d [mm]	$h_{p\ max}$ [mm]	$d_{s\ min-max}$ [mm]	L_s [mm]	€ / blistr	[kom.]	[Blister]
GKDZ 37	537GKDZ10	37	2 x 12,5	4,5	$19 + t_{fix}$		10	10



Blistr GKDZ sa vijkom 4,5 x 35, Prihvat: PH 2 / PZ 2

Oznaka artikla	Br.artikla	L_d [mm]	$h_{p\ max}$ [mm]	$d_s \times L_s$ [mm]	Oznaka vijka	€ / blistr	[kom.]	[Blister]
GKDZ 37 PZ	537GKDZS6	37	2 x 12,5	4,5 x 35			6	10

Opterećenja F_{empf}

Oznaka artikla	Gips-kartonska i vlaknaste ploče $h_p = 12,5\ mm$ F_{empf} [kN]	Gips-kartonska i vlaknaste ploče $h_p \geq 2 \times 12,5\ mm$ F_{empf} [kN]
GKD	0,07	—
GKDZ 37	0,08	0,16
GKDZ 28	0,09	0,09

F_{empf} : preporučena opterećenja uključujući i sigurnosnu vrijednost 4

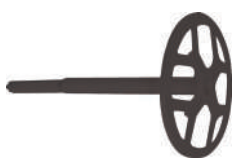
Pričvrščivanje izolacijskih ploča

DSH		82
DSH-M		82
DST		84
DSH-T		84
IPD		85

PVC držač izolacije za izolacijske materijale

DSH & DSH-M

Prednosti



DSH izrađen od plastike otporne na udarce



DSH-M od metala

- DSH: stabilna forma i čvrsti umjetni materijal onemogućuju odlamanje prilikom montaže
- DSH: pogodna za pričvršćivanje mekih izolacija na beton i malter, isto je pogodna za pričvršćivanje na strop
- DSH-M: vatrootporna u skladu s DIN EN 13501-1, klasa A1
- DSH-M: pogodna za pričvršćivanje izolacije na beton i zidove

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



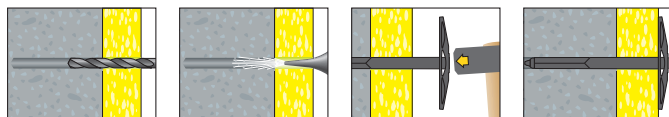
- Beton
- Puna cigla
- Prirodni kamen
- Puna cigla od vapna



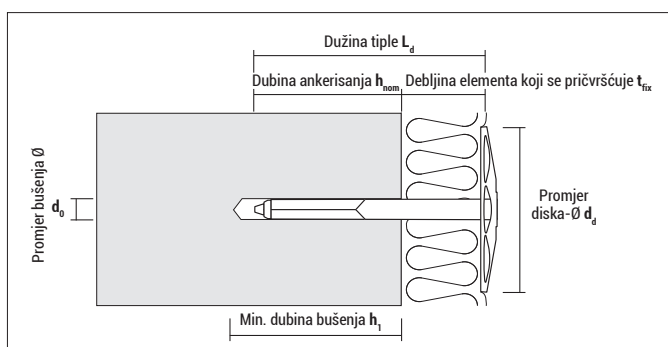
Odobrenja/atesti

BEZ
HALOGENA

Montaža



PVC držač izolacije za izolacijske materijale DSH & DSH-M



DSH

Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	d_d [mm]	t_{fix} [mm]	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
DSH 8x20	94860DSH	8	40	30	60	82	20 - 30		100	–
DSH 8x40	94880DSH	8	40	30	80	82	40 - 50		100	–
DSH 8x60	948100DSH	8	40	30	100	82	60 - 70		100	–
DSH 8x80	948120DSH	8	40	30	120	82	80 - 90		100	–
DSH 8x100	948140DSH	8	40	30	140	82	100 - 110		100	–



DSH-M

Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	d_d [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
DSH-M 10	9860DSHM	8	60	50	60	35	10		250	–
DSH-M 30	9880DSHM	8	60	50	80	35	30		250	–
DSH-M 60	98110DSHM	8	60	50	110	35	60		250	–
DSH-M 90	98140DSHM	8	60	50	140	35	90		250	–
DSH-M 120	98170DSHM	8	60	50	170	35	120		250	–
DSH-M 150	98200DSHM	8	60	50	200	35	150		200	–

Opterećenja F_{empf} i F_{bruch}

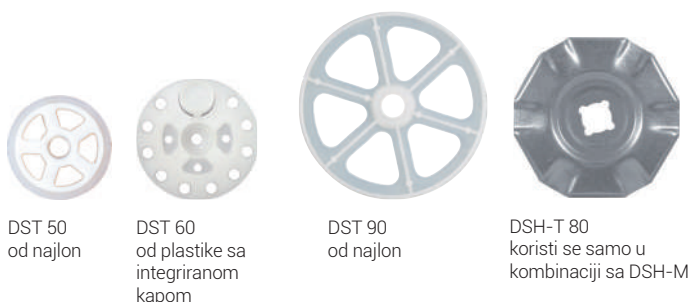
Oznaka artikla	Beton		Puna cigla Mz 12		Puna silikatna cigla KS 12	
	F_{empf} [kN]	F_{bruch} [kN]	F_{empf} [kN]	F_{bruch} [kN]	F_{empf} [kN]	F_{bruch} [kN]
DSH	0,09	0,6	0,07	0,5	0,07	0,5
DSH-M	0,16	1,1	0,13	0,9	0,14	1,0

F_{empf} : preporučena opterećenja u svim smjerovima uključen sigurnosni faktor 7

F_{bruch} : stvarno opterećenje bez sigurnosne vrijednosti

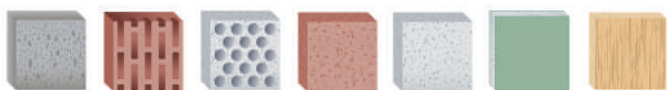
Diskovi za izolaciju DST & DSH-T

Prednosti

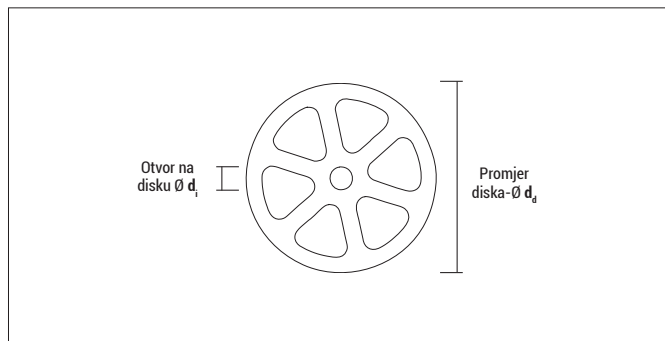


- Diskovi za pričvršćivanje izolacije prikladni su za montažu čvrstih i mekih izolacija u kombinaciji s tiplama za okvire, čavlima ili tiplama s čavlima te s držačem izolacije DSH-M

Građevinski materijali



Ovisno o vrsti tiplje koja se koristi



DST



BEZ
HALOGENA

Oznaka artikla	Br.artikla	d_d [mm]	d_i [mm]	Prikladno za Oznaka artikla	vidi stranicu	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
DST 50	950DST	50	9	Udarne tiplje NP 8 Udarne čahure/ Rascjepka BN 8 Tiplje za okvire MFR 8, HBR 8, R 8 Vijci	50 56 43 204		250	—
DST 60	960DST	60	6	Udarne tiplje s čavlom NPC 5 i 6, NP 5 i 6 Udarne čahure/ Rascjepka BN 6 Vijci	50 56 204		200	—
DST 90	990DST	90	8,5	Udarne tiplje NP 8 Udarne čahure/ Rascjepka BN 8 Tiplje za okvire MFR 8, HBR 8, R 8 Vijci	50 56 43 204		250	—

DSH-T



Oznaka artikla	Br.artikla	d_d [mm]	d_i [mm]	Prikladno za Oznaka artikla	vidi stranicu	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
DSH-T 80	980DSHT	80	14	PVC držač izolacije za izolacijske materijale DSH-M	82		250	—

Udarno PVC tiplo za izolacije IPD

Prednosti



IPD 8 čeličnim čavlov



IPD 10 sa PVC čavlov (ojačanim vlaknom)

- ETA-Europsko tehničko odobrenje za kompozitne sustave toplinske izolacije
- Prikladno za pričvršćivanje čvrstih izolacijskih ploča, npr. na pročelju za zaštitu od topline
- Čvrsta površina diska osigurava dobro prijanjanje žbuke
- Stabilni oblik i plastika otporna na udarce sprječavaju odlamanje prilikom udaranja čekićem

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Beton
- Puna cigla
- Puna cigla od vapna
- Puni blok od lakog betona
- Porobeton



- Visoko perforirana cigla
- Šuplji silikatni blok
- Šuplji blokovi od lakog betona
- Prirodni kamen



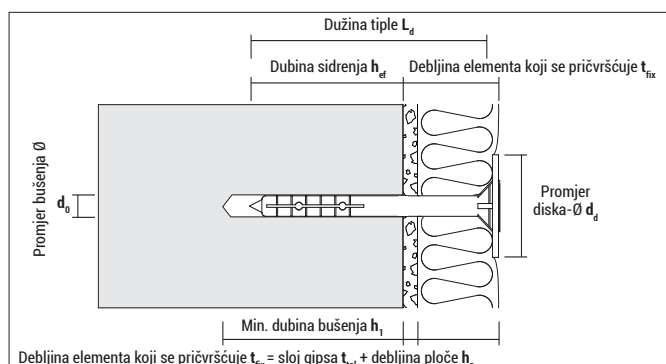
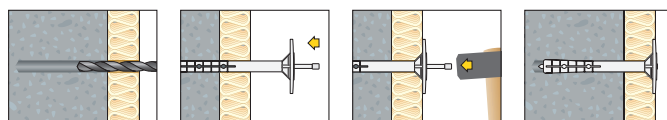
Odobrenja/atesti



Europäisch Technische Bewertung
für Wärmedämm-Verbundsysteme



Montaža



Udarno PVC tiplo za izolacije IPD



IPD 8 čeličnim čavlom

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ * [mm]	L _d [mm]	d _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	ETA	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
IPD 8x95	9895IPD	8	35	25	95	60	70	●		200	–
IPD 8x115	98115IPD	8	35	25	115	60	90	●		200	–
IPD 8x135	98135IPD	8	35	25	135	60	110	●		200	–
IPD 8x155	98155IPD	8	35	25	155	60	130	●		200	–
IPD 8x175	98175IPD	8	35	25	175	60	150	●		200	–
IPD 8x195	98195IPD	8	35	25	195	60	170	●		200	–

* Dubina podešavanja h_{ef} za porobeton = 65 mm, što u skladu s tim smanjuje debljinu učvršćenja t_{fix}



IPD 10 mit Kunststoffnagel (Ojačana vlaknima)

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ * [mm]	L _d [mm]	d _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	ETA	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
IPD 10x70	91070IPD200	10	40	30	70	60	40	●		200	–
IPD 10x90	91090IPD200	10	40	30	90	60	60	●		200	–
IPD 10x110	910110IPD200	10	40	30	110	60	80	●		200	–
IPD 10x120	910120IPD200	10	40	30	120	60	90	●		200	–
IPD 10x140	910140IPD200	10	40	30	140	60	110	●		200	–
IPD 10x160	910160IPD200	10	40	30	160	60	130	●		200	–
IPD 10x180	910180IPD200	10	40	30	180	60	150	●		200	–
IPD 10x200	910200IPD200	10	40	30	200	60	170	●		200	–
IPD 10x220	910220IPD100	10	40	30	220	60	190	●		100	–
IPD 10x260	910260IPD100	10	40	30	260	60	230	●		100	–

* Dubina podešavanja h_{ef} za porobeton = 50 mm, što u skladu s tim smanjuje debljinu učvršćenja t_{fix}

Opterećenja F_{zul} prema ETA-dozvoli

Oznaka artikla	Beton C12/15 F _{zul} [kN]	Beton ≥ C20/25 F _{zul} [kN]	Puna cigla Mz F _{zul} [kN]	Puni silikatni blok KS F _{zul} [kN]	Šuplji silikatni blok KSL F _{zul} [kN]	Visoko perforirana cigla HLz F _{zul} [kN]	Porobeton P2 F _{zul} [kN]
IPD 8	0,17	0,25	0,25	0,25	0,25	0,20	0,25
IPD 10	0,17	0,25	0,25	0,20	0,20	0,20	0,17

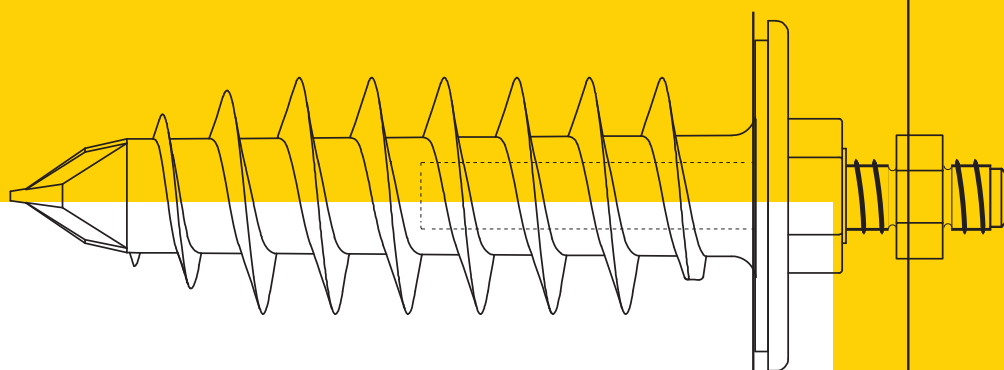
F_{zul}: dopušteno opterećenje prema ETA-dozvoli
Sigurnosni faktori su 2,0 i 1,5

Primjer rasporeda tipli- za ploče od krute pjene od stiropora 800x625mm, 1000x500mm

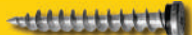
Standard	Površina: 4 St./m ² Rubno područje: 8 St./m ²	
----------	--	--

Za druge izolacijske ploče molimo vas kontaktirati proizvođača

Rubna zona i Normalno područje

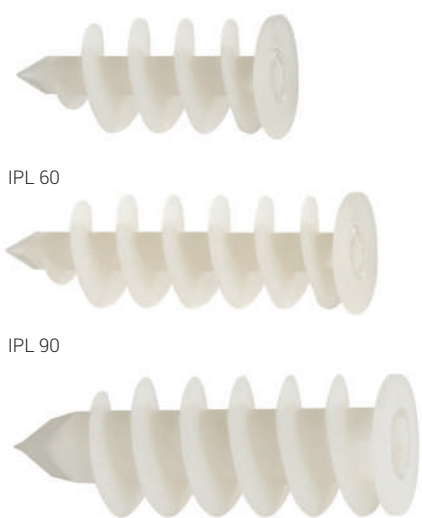


Pričvrščivanje na izolirane fasade

IPL		88
IPL 95DS		90
IPS 80		92
IPSZ 80		94
IPSD 80		96
IPS 80 T		96
IPS-H 55		100
IPSZ-H 55		102
IPSD-H 55		104

Tipla-za pričvršćivanje u izolaciji IPL

Prednosti



IPL 60

IPL 90

IPL 95

- Montiranjem tiplje za izolaciju predmeti se mogu montirati bez stvaranja toplinskog mosta. Pričvršćivanje u sustavima toplinske izolacije, poput sandučića, svjetiljki, itd.
- Pričvršćivanje bez toplinskih mostova izravno u izolacijskom materijalu
- Nije potrebno prebušenje zbog oštrog reznog vrha; buši se pouzdano čak i kroz tvrdi ETICS žbuku (≤ 7 mm)
- Najlonska tipla, vrlo postojana i otporna na vremenske neprilike
- Duo bit: jedan bit/prihvat za tiplu (IPL 60 i IPL 90) i vijak (PZ, TX); štedi vrijeme i novac za montažu jer nisu potrebne nikakve promjene PZ2 / TX40, TX20 / TX40 i TX25 / TX40

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Kompozitni sustavi toplinske izolacije (WDVS)
- Polistirenske ploče
- Heraklit ploče
- Paneli od tvrde pjene
- Ploče od drvenih vlakana (prebušenje HSS ili za drvo svrdlom: 8 mm kod IPL60 / IPL90, 13 mm kod IPL95)

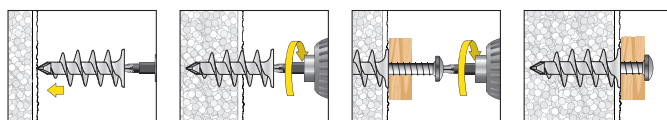


Odobrenja/atesti

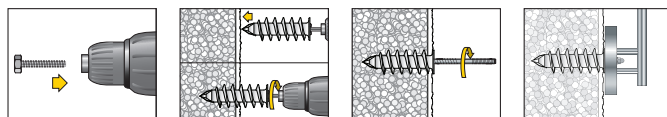


Montaža

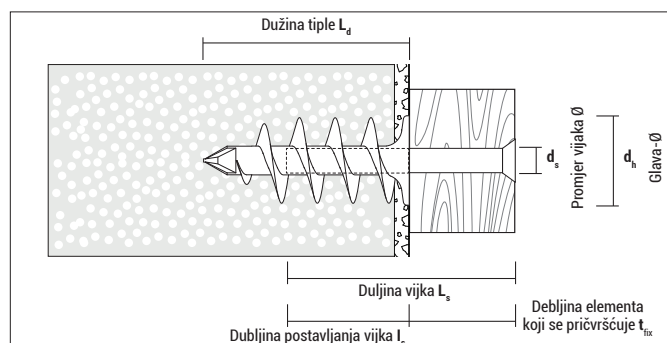
Montaža IPL 60 i IPL 90



Montaža IPL 95



Preporuka: Zabrtvite prsten oko tiplje nakon ugradnje silikonskim / akrilnim brtvilom kako bi se spriječilo prodiranje vode u izolacijski materijal. Koristite za to CELO StickFX CL str. 203



Tipla za pričvršćivanje u izolaciji IPL



IPL

Oznaka artikla	Br.artikla	L_d [mm]	I_s [mm]	Prihvat	d_s [mm]	d_h [mm]	L_s [mm]	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
IPL 60	960IPL	58	30 - 50	TX 40	4,5 - 5,0	25	$30 + t_{fix}$		25	300
IPL 90	990IPL	87	30 - 50	TX 40	4,5 - 5,0	25	$30 + t_{fix}$		25	200
IPL 95	995IPL	95	40 - 80	SW 13	8 / 10 / M8	32	$40 + t_{fix}$		25	200

IPL 95 uključen i 1x vijak M8 x 30 kao alat za postavljanje



Blister IPL



Oznaka artikla	Br.artikla	L_d [mm]	I_s [mm]	Prihvat	d_s [mm]	d_h [mm]	L_s [mm]	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
IPL 60	560IPL4	58	30 - 50	TX 40	4,5 - 5,0	25	$30 + t_{fix}$		4	10
IPL 95	595IPL2	95	40 - 80	SW 13	8 / 10 / M8	32	$40 + t_{fix}$		2	10

IPL 95 uključen i 1x vijak M8 x 30 kao alat za postavljanje



Blister IPL uklj. vijak PZ2



Oznaka artikla	Br.artikla	L_d [mm]	I_s [mm]	Prihvat	$d_s \times L_s$ [mm]	d_h [mm]	t_{fix} [mm]	Oznaka vijka	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
IPL 60	560IPLPZ4	58	30 - 50	TX 40	4,5 x 40	25	≤ 10			4	10



Duo-bit (nastavak izvijača) TX20/TX40, TX25/TX40



Duo-bit (nastavak izvijača) PZ2/TX40

Duo-bit (nastavak izvijača) za IPL 60 & IPL 90

Oznaka artikla	Br.artikla	Dimenzije	Koristiti sa prihvatom	€ / kom.	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
TX20/TX40	7DTX20TX40	1/4" x 43 mm	IPL60 / IPL90 i TX20 vijak			2	10
TX25/TX40	7DTX25TX40	1/4" x 43 mm	IPL60 / IPL90 i TX25 vijak			2	10
PZ2/TX40	7DPZ2TX40	1/4" x 43 mm	IPL60 / IPL90 i PZ2 vijak			2	10

Pakirano 2 kom u stabilnom plastičnom Blister pakovanju sa euro perforacijom

Opterećenja i dimenzije

Oznaka artikla	Primjena u stiropornom EPS PS15		Primjena u stiropornom EPS PS20		Primjena u Polistirolu XPS	Koristite u Rockwool, Kamena vuna Coverrock Plus	Koristiti sa	Dubljina postavljanja vijka	
	neožbukani F_{empf} [kN]	ožbukani F_{empf} [kN]	neožbukani F_{empf} [kN]	ožbukani F_{empf} [kN]	neožbukani [30 kg/m ³] F_{empf} [kN]	neožbukani i ožbukani F_{empf} [kN]		min. [mm]	max. [mm]
IPL 60	0,04	0,04*	0,07	0,08*	0,14	0,04 ¹⁾	Iver vijak Ø 4,5 - 5,0	30	50 ²⁾
IPL 90	0,09	0,09*	0,11	0,13*	0,23	0,05 ¹⁾	Iver vijak Ø 4,5 - 5,0	30	50 ³⁾
IPL 95	0,09	0,10*	0,13	0,14*	0,28	0,05 ¹⁾	Hangar vijak Ø8, Ø10 i M8 Vijci	40	80

F_{empf} : preporučeno opterećenje u svim smjerovima, uključujući faktor sigurnosti 5

* Vrijednost može varirati ovisno o vrsti i debljini žbuke

¹⁾ Izbjegavajte udarna opterećenja

²⁾ Za sprječavanje okretanja IPL 60 u izolacijskom materijalu Rockwool: vijak Ø 5,0 mm → dubina uvrtnja: 35 mm

³⁾ Kako biste spriječili da se IPL 90 vrti u izolacijskom materijalu:

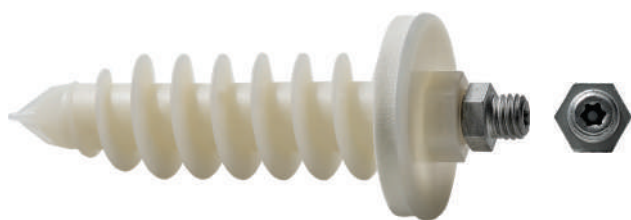
EPS (PS15): vijak Ø 5,0 mm → maks. dubina uvrtnja: 45 mm

Kamena vuna: vijak Ø 4,5 mm → maks. dubina uvrtnja: 45 mm, vijak Ø 5,0 mm → ne preporučuje se

Tipla-za pričvršćivanje u izolaciji

IPL 95DS

Prednosti



- Savršeno rješenje za pričvršćivanje obujmica za oluke u WDVS: jednostavno, fleksibilno, brzo i podesivo!
- Direktno pričvršćivanje u izolacijske materijale
- Prethodno montirani specijalni vijak sa navojem: idealan razmak od 30mm oluka od zida; Podesivo za dodatni 25mm
- Unaprijed sastavljena EPDM brtva otporna na vremenske uvjete osigurava čisto brtvljenje od jake kiše do jačine vjeha 11 (olujno nevrijeme), testirano prema DIN EN 1027, bez prerade
- Namontirana podloska za dihtanje od posebnog materijala, dugog roka trajanja otporna na vremenske prilike
- Robusna, samobušeca (WDVS žbuku < 7mm) najlonska tipla, otporna na vremenske prilike
- Specijalni vijak od nehrđajućeg čelika A2 i vrućecinčani sloj za otpornost protiv korozije



Odobrenja/atesti



Testiran na otpornost na kišu od strane centra za ispitivanje građevinskih elemenata

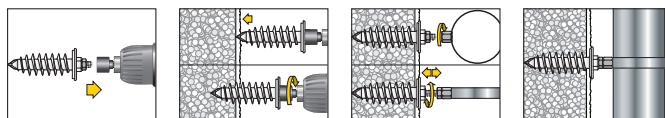
Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Kompozitni sustavi toplinske izolacije (WDVS)
- Paneli od tvrde pjene
- Polistirenske ploče
- Heraklit ploče
- Ploče od drvenih vlakana (predbušenje HSS ili za drvo svrdlom: 13 mm)

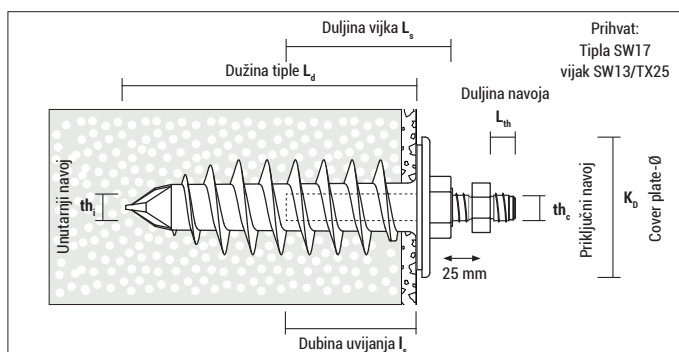
Montaža



- Tipla se može ugraditi s nasadnim ključem SW17 (preporučuje se), nasadnim ključem SW13 ili bit nastavkom TX25.
- Posebni vijak sa navojem može se odvrtiti do 25 mm.
- Savjet: Ako se tipla okreće prilikom montaže vijka, možete je sa viljuškastim ključem SW17 fiksirati.

▶ Watch video at www.celofixings.com

Tipla za pričvršćivanje u izolaciji IPL 95DS



IPL 95DS, cink premaz

Oznaka artikla	Br.artikla	L _d [mm]	I _s [mm]	th _i x L _s [mm]	th _e x L _{th} [mm]	K _D [mm]	Materijal navoja	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
IPL 95DS M8	ZG895IPLDS4	95	20 - 50	M10 x 60	M8 x 8	44,5	Pocinčani sloj		4	80
IPL 95DS	ZG95IPLDS4	95	20 - 50	M10 x 60	M10 x 8	44,5	Pocinčani sloj		4	80

Pakiranje 4 kom, uključujući uputstvo za montažu u vrećici



IPL 95DS, nehrđajući čelik A2



Oznaka artikla	Br.artikla	L _d [mm]	I _s [mm]	th _i x L _s [mm]	th _e x L _{th} [mm]	K _D [mm]	Material Gewindestift	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
IPL 95DS M8 A2	X895IPLDS4	95	20 - 50	M10 x 60	M8 x 8	44,5	nehrđajući čelik A2		4	80
IPL 95DS A2	X95IPLDS4	95	20 - 50	M10 x 60	M10 x 8	44,5	nehrđajući čelik A2		4	80

Pakiranje 4 kom, uključujući uputstvo za montažu u vrećici



IPL 95D

Oznaka artikla	Br.artikla	L _d [mm]	th _i x L _s [mm]	Prihvat	K _D [mm]	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
IPL 95D	995IPLD	95	M10 x 60	SW17	44,5		20	160

Opterećenja i dimenzije

Oznaka artikla	Primjena u stiropornom EPS (PS15, PS20) F _{empf} [kN]	Primjena u Polistirolu XPS F _{empf} [kN]	Specijalni vijak sa navojem	Dubljina postavljanja vijka l _s min [mm] max [mm]	
IPL 95DS / IPL 95D	0,14	0,28	Ukupna dužina 60 mm Promjer navoja u tipli: 50 mm	20	50

F_{empf}: preporučeno opterećenje u svim smjerovima, uključujući faktor sigurnosti 5

Vijak PVC za pričvršćivanje u izolaciji **IPS 80**

Prednosti



IPS 80 Bijela



IPS 80 Siva



IPS 80 Antracit



IPS 80 Crna



IPS 80 Bakrena

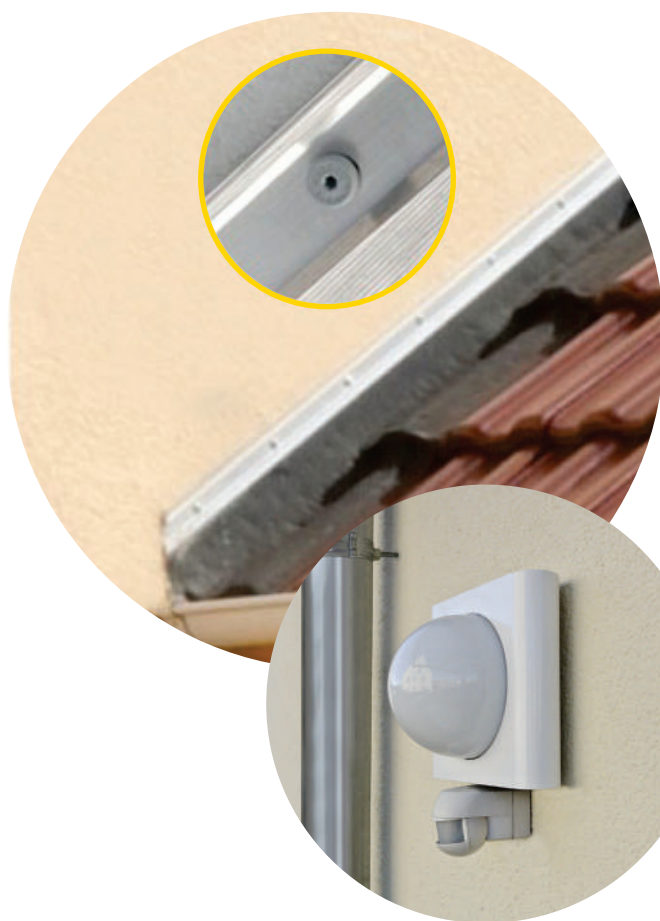


IPS 80 Smeđa



IPS 80 Tamno smeđa

- Posebni vijak za izravno pričvršćivanje u kompozitnim sustavima toplinske izolacije (ETICS) - izuzetno brzo i bez toplinskih mostova!
- Za pričvršćivanje u izolaciju zidnih profila, limova, zaštitnih kliznih traka, obloga vijenca, detektora pokreta, rasvjete, znakova itd.
- Prethodno bušenje u žbuci nije potrebno (≤ 7 mm) zbog oštrog vrha bušenja
- Posebni vijak izrađen od najlona ojačanog staklenim vlaknima s EPDM brtvom; otporan na starenje, otpornost na vremenske uvjete i UV zrake
- Unaprijed sastavljena EPDM brtva otporna na vremenske uvjete osigurava čisto brtvljenje od jake kiše do jačine vjeha 11 (olujno nevrijeme), testirano prema DIN EN 1027, bez prerade
- Oblikovna ravna glava, različitih boja
- Može se uvrnuti kroz rupe $\varnothing 8$ mm (uobičajeno za zidne profile)
- Također je prikladan za lagana učvršćenja zbog rupe u glavi pomoću $\varnothing 3,5$ mm vijka



Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Kompozitni sustavi toplinske izolacije (WDVS)
- Paneli od stiropora
- Paneli od tvrde pjene
- Polistirenske ploče
- Ploče od drvenih vlakana (preporučuje se IPS-H)

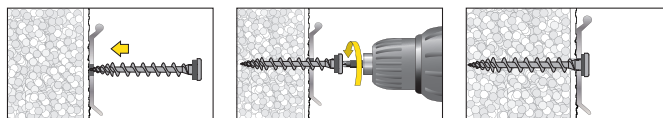
Odobrenja/atesti



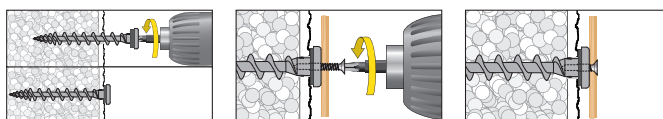
Testiran na otpornost na kišu od strane centra za ispitivanje građevinskih elemenata

Montaža

Pričvršćivanje profila



Jednostavno pričvršćivanje vijkom



Može se koristiti s: vijakom Ø 3,5 mm;
Dužina vijaka $L_s = 10 \text{ mm} + \text{debljina komponente}$

▶ Watch video at www.celofixings.com



IPS 80 s EPDM - brtvenim prstenom, glava Ø = 16,0 mm

Oznaka artikla	Br.artikla	RAL-Cod	L_d [mm]	d_h [mm]	I_s [mm]	d_s [mm]	t_{fix} [mm]	Prih- vat	d_r [mm]	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
IPS 80 Bijela	9180IPS	RAL 9003	80	16	10	3,5	≤ 10	TX 25	8 – 10		50	900
IPS 80 Siva	9GR80IPS	RAL 7045	80	16	10	3,5	≤ 10	TX 25	8 – 10		50	900
IPS 80 Antracit	9AN80IPS	RAL 7016	80	16	10	3,5	≤ 10	TX 25	8 – 10		50	900
IPS 80 Crna	9480IPS	RAL 9017	80	16	10	3,5	≤ 10	TX 25	8 – 10		50	900
IPS 80 Bakrena	9CO80IPS	RAL 8004	80	16	10	3,5	≤ 10	TX 25	8 – 10		50	900
IPS 80 Smeđa	9M80IPS	RAL 8014	80	16	10	3,5	≤ 10	TX 25	8 – 10		50	900
IPS 80 Tamno smeđa	9MO80IPS	RAL 8017	80	16	10	3,5	≤ 10	TX 25	8 – 10		50	900



Blister Vijak PVC za pričvršćivanje u izolaciji IPS uključujući vijke od nehrđajućeg čelika A2, PH2



Oznaka artikla	Br.artikla	L_d [mm]	Pogon za tiplu	d_r [mm]	$d_s \times L_s$ [mm]	Oznaka vijka	€/ Blister	[kom.]	[Blister]
IPS 80 PH	5180IPSPH4	80	TX 25	8 – 10	3,5 x 13 + 3,5 x 16	➡ ⊕		4	10

Opterećenja i dimenzije

Oznaka artikla	Primjena u stiropornom EPS (PS15, PS20) neožbukani	Primjena u stiropornom EPS (PS15, PS20) ožbukani	Koristite u Rockwool, Kamena vuna Coverrock Plus neožbukani	Upotreba u XPS-izolacijskim pločama (perimetrska izolacija) neožbukani	Debljina izolacije
	F_{empf} [kN]	F_{empf} [kN]	F_{empf} [kN]	F_{empf} [kN]	≥ [mm]
IPS 80	0,04	oko 0,06*	0,02 ¹⁾	0,09	80

F_{empf} : preporučeno opterećenje u svim smjerovima, uključujući faktor sigurnosti 5

* Vrijednost može varirati ovisno o vrsti i debljini žbuke

¹⁾ Izbjegavajte udarna opterećenja

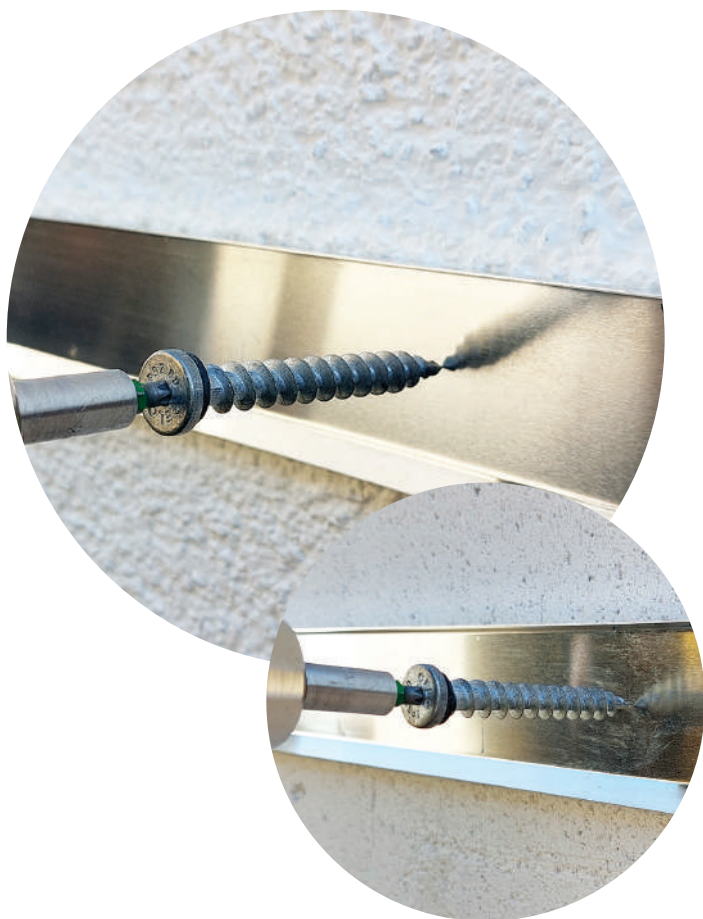
Vijak za prčvršćivanje u izolaciji IPSZ 80

Prednosti



IPSZ 80, Lijevani cink

- Specijalni vijak za izravno pričvršćivanje u toplinsku izolaciju kompozitni sustavi (ETICS) – izuzetno brzi i bez toplinskih mostova!
- Za pričvršćivanje u izolacijski materijal zidnih spojnih profila, limovi, lajsne, obloge za karniše, detektori pokreta, rasvjeta, znakovi itd.
- Nema potrebe za bušenjem žbuke zbog oštrog vrha svrdla
- Uvrtanje izravno u plinobeton P2 i P4 (s povećanim kontaktni pritisak) moguće
- Vrh svrdla probija tanki lim
- Unaprijed montiran, otporan na starenje, vremenske uvjete i UV zračenje EPDM podloška osigurava pouzdanost brtvljenja
- Unaprijed sastavljena EPDM brtva otporna na vremenske uvjete osigurava čisto brtvljenje od jake kiše do jačine vjeha 11 (olujno nevrijeme), testirano prema DIN EN 1027, bez prerade
- Atraktivna ravna glava s TX pogonom
- Može se uvrnuti u rupe promjer Ø 8 mm (uobičajeno za zidne profile)
- Pogodan i za lagana pričvršćivanja zbog rupe na glavi, pomoću vijka Ø 3,5 mm
- Dobra otpornost na koroziju



Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Toplinska izolacija kompozitni sustavi (ETICS)
- Ploče od stiropora
- Ploče od čvrste pjene
- Polistirenske ploče
- Vlaknaste drvene ploče (ovo se preporučuje IPSZ-H, str. 101)



- Porobeton P2
- Porobeton P4

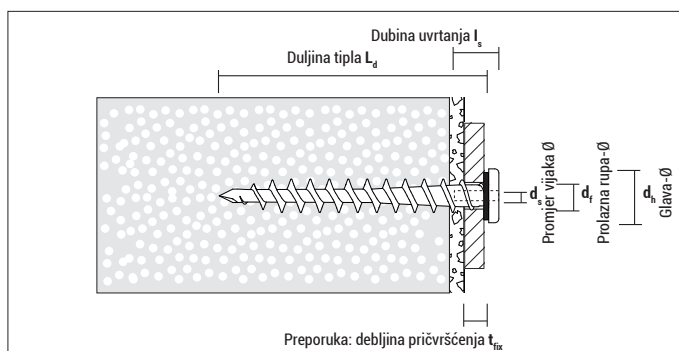
Odobrenja/atesti



Testiran na otpornost na kišu od strane centra za ispitivanje građevinskih elemenata

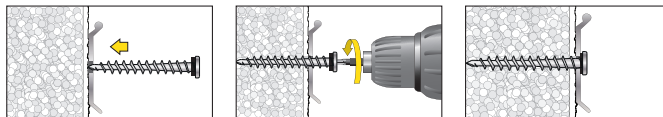


Vijak za izolacijske ploče IPSZ 80

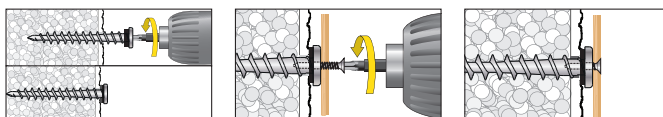


Montaža

Zidni spojni profil



Lako se pričvršćuje pomoću vijka



Može se koristiti s: vijkom Ø 3,5 mm;
Duljina vijka $L_s = 10 \text{ mm} + \text{debljina pričvršćenja}$

▶ Watch video at www.celofixings.com



IPSZ 80 od lijevanog cinka, sa EPDM brtvenim prstenom

Oznaka artikla	Br.artikla	L_d [mm]	d_h [mm]	I_s [mm]	d_s [mm]	t_{fix} [mm]	Pogon	d_f [mm]	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
IPSZ 80	980IPSZ	80	16	10	3,5	≤ 10	TX 25	8 – 10 *		50	900

* Meki metalni listovi mogu se izravno bušiti.

Nosivosti i dimenzije

Vrsta art.	Primjena u Polistiren EPS (PS15, PS20) neožbukana	Primjena u Polistiren EPS (PS15, PS20) ožbukana	Primjena u Kamena vuna, Cover Rock Plus neožbukana	Primjena u XPS - izolacijske ploče (izolacija perimetra) neožbukana	Porobeton P2	Porobeton P4	Izolacijski materijal odnosno debljine kamena ≥ [mm]
	F_{empf} [kN]	F_{empf} [kN]	F_{empf} [kN]	F_{empf} [kN]	F_{empf} [kN]	F_{empf} [kN]	
IPSZ 80	0,04	ca. 0,06*	0,02 ¹⁾	0,09	0,23	0,27	80

F_{empf} : Preporučeno opterećenje u svim smjerovima uključujući sigurnosni faktor 5

* Vrijednost može varirati ovisno o vrsti i debljini žbuke

¹⁾ Izbjegavajte nagla opterećenja

Vijak PVC-tipla za pričvršćivanje u izolaciji

IPSD 80

Prednosti



- Posebna tipla za izravno pričvršćivanje u kompozitnim sustavima toplinske izolacije (ETICS) - brz i bez toplinskih mostova!
- Za pričvršćivanje izolacije zidnih spojnih profila, limova, zaštitnih klizača, pokrova vijenca, detektora pokreta, rasvjete, znakova itd.
- Koristiti zajedno s lim vijkom od 4,5 mm
- Predbušenje nije neophodno (≤ 7 mm) zbog oštrog vrha
- Dužina 80 mm za dobro držanje izolacijskog materijala
- Može se uvrstiti kroz rupe $\varnothing 8$ mm (uobičajeno za zidne profile)
- Izrađen je od robusnog najlona ojačanog staklenim vlaknima
- Otporan na jaku kišu do snage vjetra 11 (olujno nevrijeme) u kombinaciji s instalaterskim vijkom PLS, ispitano prema DIN EN 1027, bez prerade

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Kompozitni sustavi toplinske izolacije (WDVS)
- Paneli od stiropora
- Paneli od tvrde pjene
- Polistirenske ploče
- Ploče od drvenih vlakana (preporučuje se IPSD-H)



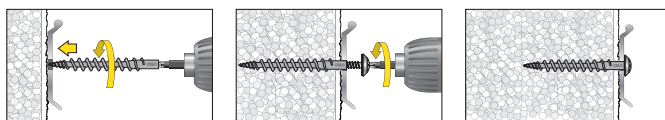
Odobrenja/atesti



Testiran na otpornost na kišu od strane centra za ispitivanje građevinskih elemenata

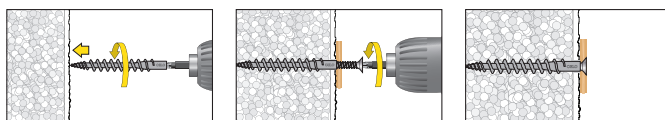
Montaža

Pričvršćivanje profila



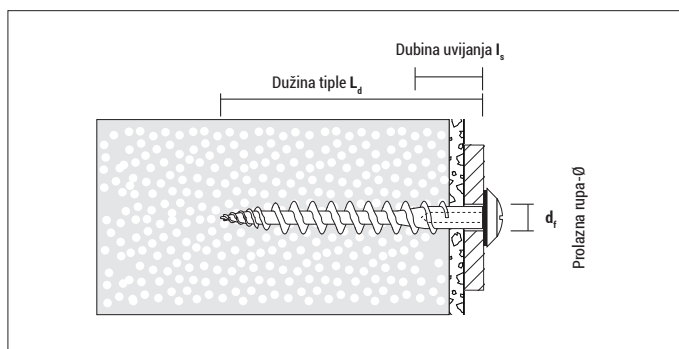
Preporučeni lim vijak: 4,5x25 mm

Jednostavno pričvršćivanje vijkom



IPSD 80 se može uvrstiti pomoću TX25 bita.
Može se koristiti s vijkom $\varnothing 4,5$ mm;
Dužina vijaka $L_s = 15 - 20$ mm + debljina komponente

Vijak PVC-tipla za pričvršćivanje u izolaciji IPSD



IPSD 80

Oznaka artikla	Br.artikla	L_d [mm]	I_s [mm]	Prihvat	d_r [mm]	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
IPSD 80	9GR80IPSD	80	20	TX 25	min. 8		50	1.350



PLS TX- Vijak za lim

Brtvene podloške-Ø = 15,0 mm



Oznaka artikla $d_0 \times L_s$	Br.artikla	Materijal	d_0 [mm]	L_s [mm]	Prihvat	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
4,5x25	9X4525PLST	nehrđajući čelik A2	4,5	25	TX 25		50	1.200
4,5x25	9XCO4525PLST	nehrđajući čelik A2, bakarni	4,5	25	TX 25		50	1.200

Opterećenja i dimenzije

Oznaka artikla	Primjena u stiropornom EPS (PS15, PS20) neožbukani	Primjena u stiropornom EPS (PS15, PS20) ožbukani	Koristite u Rockwool, Kamena vuna Cover-rock Plus neožbukani	Upotreba u XPS-izolacijskim pločama [perimetrska izolacija] neožbukani	Debljina izolacije
	F_{empf} [kN]	F_{empf} [kN]	F_{empf} [kN]	F_{empf} [kN]	≥ [mm]
IPSD 80	0,04	oko 0,06*	0,02	0,09	80

 F_{empf} : preporučeno opterećenje u svim smjerovima, uključujući faktor sigurnosti 5

*Vrijednost može varirati ovisno o vrsti i debljini žbuke

Vijak PVC za pričvršćivanje u izolaciji

IPS 80T

Prednosti



- Posebni vijak za izravno pričvršćivanje u kompozitnim sustavima toplinske izolacije (ETICS) - izuzetno brzo i bez toplinskih mostova!
- Također savršeno prikladan za spajanje dvije izolacijske ploče kao što su ploče od PU pjene, pričvršćivanje folije (ispunjena zrakom) ili za oblaganje/izolaciju ventilacijskih kanala
- Za pričvršćivanje u izolacijski materijal, detektore pokreta, rasvjeta, znakovi itd.
- Prethodno bušenje u žbuci nije potrebno (≤ 7 mm) zbog oštrog vrha bušenja
- Posebni vijak izrađen od najlona ojačanog staklenim vlaknima; otporan na starenje, otpornost na vremenske uvjete i UV zrake
- Funkcionalna oblikovana glava tiple za lagano uvijanje
- Također je prikladno za lagana učvršćenja zbog rupe u glavi pomoću $\varnothing 3,5$ mm vijka



Odobrenja/atesti



Građevinski materijali

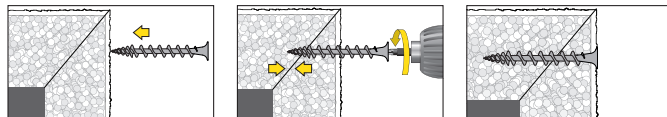
Vrlo prikladno



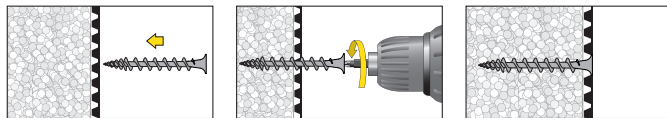
- Kompozitni sustavi toplinske izolacije (WDVS)
- Paneli od stiropora
- Paneli od tvrde pjene
- Polistirenske ploče
- Ploče od drvenih vlakana (preporučuje se IPS-H)

Montaža

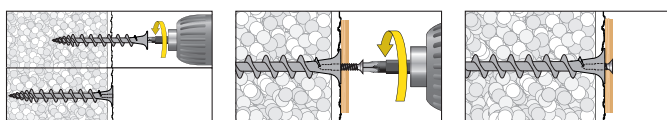
Primjer: spajanje dvije izolacijske ploče



Primjer: pričvršćivanje folije

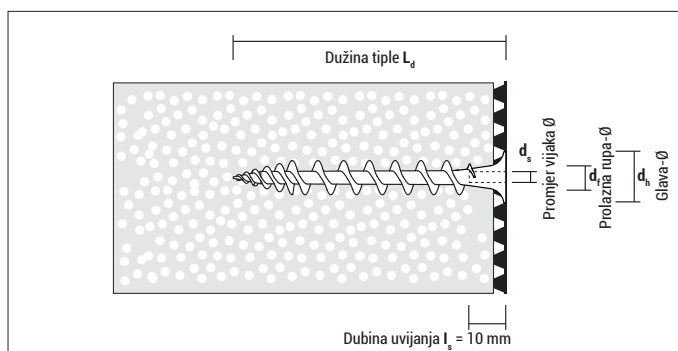


Jednostavno pričvršćivanje vijkom



Može se koristiti s: vijakom $\varnothing 3,5$ mm;
Dužina vijaka $L_s = 10$ mm + debljina komponente

Vijak PVC za pričvršćivanje u izolaciji IPS 80T



IPS 80T, glava Ø = 16,0 mm

Oznaka artikla	Br.artikla	RAL-Cod	L_d [mm]	d_h [mm]	I_s [mm]	d_s [mm]	Prihvat	d_r [mm]	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
IPS 80T Siva	GGR80IPST	RAL 7045	80	16	10	3,5	TX 25	8 – 10		1.500	–

u rinfuzi, dostava po narudžbi

Opterećenja i dimenzije

Oznaka artikla	Primjena u stiropornom EPS (PS15, PS20) neožbukani	Primjena u stiropornom EPS (PS15, PS20) ožbukani	Koristite u Rockwool, Kamena vuna Coverrock Plus neožbukani	Upotreba u XPS-izolacijskim pločama (perimetrska izolacija) neožbukani	Debljina izolacije
	F_{empf} [kN]	F_{empf} [kN]	F_{empf} [kN]	F_{empf} [kN]	≥ [mm]
IPS 80T	0,04	oko 0,06*	0,02 ¹⁾	0,09	80

F_{empf} : preporučeno opterećenje u svim smjerovima, uključujući faktor sigurnosti 5

* Vrijednost može varirati ovisno o vrsti i debljini žbuke

¹⁾ Izbjegavajte udarna opterećenja

Vijak PVC za pričvršćivanje u izolaciji

IPS-H 55

Prednosti



IPS-H Bijela



IPS-H Siva



IPS-H Antracit



IPS-H Crna



IPS-H Bakrena



IPS-H Smeđa



IPS-H Tamno smeđa

- Posebni vijak za izravno pričvršćivanje na izolacijskim pločama od drvenih vlakana i perimetra - izuzetno brz i bez toplinskih mostova!
- Za pričvršćivanje izolacijskog materijala zidnih profila, ploča, zaštitnih klizača, pokrova vijenca, detektora pokreta, rasvjete, znakova itd.
- Dužina samo 55 mm; stoga je također pogodno za malu debljinu izolacije (od 60 mm).
- Prethodno bušenje u gipsu (≤ 7 mm) obično nije potrebno zbog oštrog vrha
- Poseban vijak izrađen od najlona ojačanog staklenim vlaknima s EPDM brtvom; starenje, otporne na vremenske utjecaje i UV zrake
- Unaprijed sastavljena EPDM brtva otporna na vremenske uvjete osigurava čisto brtvljenje od jake kiše do jačine vjeha 11 (olujno nevrijeme), testirano prema DIN EN 1027, bez prerade
- Oblikovna ravna glava, različitih boja
- Može se uvrnuti kroz rupe $\varnothing 8$ mm (uobičajeno za zidne profile)
- Također je prikladan za lagana učvršćenja zbog rupe u glavi pomoću $\varnothing 3,5$ mm vijka



Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Ploče od drvenih vlakana
- Izolacija po obodu

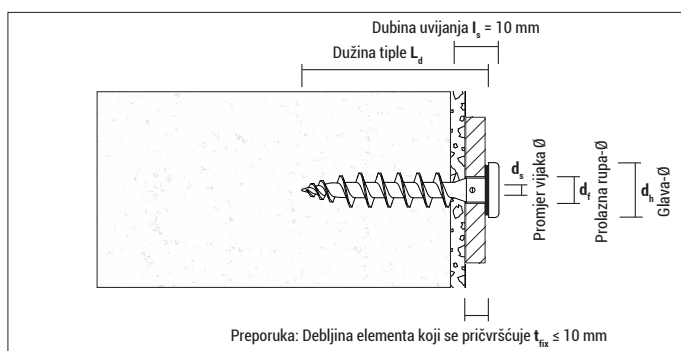
Odobrenja/atesti



Testiran na otpornost na kišu od strane centra za ispitivanje građevinskih elemenata

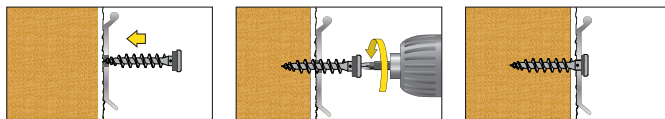


Vijak PVC za pričvršćivanje u izolaciji IPS-H

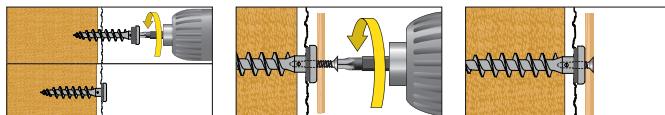


Montaža

Pričvršćivanje profila



Jednostavno pričvršćivanje vijkom



Može se koristiti s: vijakom Ø 3,5 mm;
Dužina vijaka L_s = 10 mm + debljina komponente

▶ Watch video at www.celofixings.com



IPS-H s EPDM - brtvenim prstenom, Glava-Ø = 16,0 mm

Oznaka artikla	Br.artikla	RAL-Cod	L _d [mm]	d _h [mm]	I _s [mm]	d _s [mm]	t _{fix} [mm]	Prihvat	d _f [mm]	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
IPS-H Bijela	9155IPSH	RAL 9003	55	16	10	3,5	≤ 10	TX 25	8 – 10		50	1.350
IPS-H Siva	9GR55IPSH	RAL 7045	55	16	10	3,5	≤ 10	TX 25	8 – 10		50	1.350
IPS-H Antracit	9AN55IPSH	RAL 7016	55	16	10	3,5	≤ 10	TX 25	8 – 10		50	1.350
IPS-H Crna	9455IPSH	RAL 9017	55	16	10	3,5	≤ 10	TX 25	8 – 10		50	1.350
IPS-H Bakrena	9CO55IPSH	RAL 8004	55	16	10	3,5	≤ 10	TX 25	8 – 10		50	1.350
IPS-H Smeđa	9M55IPSH	RAL 8014	55	16	10	3,5	≤ 10	TX 25	8 – 10		50	1.350
IPS-H Tamno smeđa	9MO55IPSH	RAL 8017	55	16	10	3,5	≤ 10	TX 25	8 – 10		50	1.350

Opterećenja i dimenzije

Oznaka artikla	Primjena u Ploče od drvenih vlakana neožbukani F _{empf} [kN]	Primjena u Ploče od drvenih vlakana ožbukani F _{empf} [kN]	Upotreba u XPS- izolacijskim pločama [perimetrska izolacija] F _{empf} [kN]	Debljina izolacije ≥ [mm]
IPS-H	0,10*	oko 0,12*	0,07	60

F_{empf}: preporučeno opterećenje u svim smjerovima, uključujući faktor sigurnosti 5

* Vrijednosti mogu varirati ovisno o vrsti ploče, kao i vrsti i debljini žbuke.

Vijak za prčvršćivanje u izolaciji

IPSZ-H 55

Prednosti



IPSZ-H 55, Lijevani cink

- Specijalni vijak za izravno pričvršćivanje u drvena vlakna perimetralne izolacijske ploče - izuzetno brzo i bez toplinskih mostova!
- Za pričvršćivanje u izolacijski materijal zidnih spojnih profila, limovi, lajsne, obloge za karniše, detektori pokreta, rasvjeta, znakovi itd.
- Duljina samo 55 mm; Savršena je i za velike debljine izolacije (od 60 mm)
- Nema potrebe za bušenjem žbuke zbog oštrog vrha svrdla
- Uvrtanje izravno u plinobeton P2 i P4 (s povećanim kontaktni pritisak) moguće
- Vrh svrdla probija tanki lim
- Unaprijed montiran, otporan na starenje, vremenske uvjete i UV zračenje EPDM podloška osigurava pouzdanost brtvljenja
- Unaprijed sastavljena EPDM brtva otporna na vremenske uvjete osigurava čisto brtvljenje od jake kiše do jačine vjeha 11 (olujno nevrijeme), testirano prema DIN EN 1027, bez prerade
- Atraktivna ravna glava s TX pogonom
- Može se uvrnuti u rupe promjer Ø 8 mm (uobičajeno za zidne profile)
- Pogodan i za lagana pričvršćivanja zbog rupe na glavi, pomoću vijka Ø 3,5 mm
- Dobra otpornost na koroziju



Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Vlaknaste ploče
- Perimetralna izolacija



- Porobeton P2
- Porobeton P4

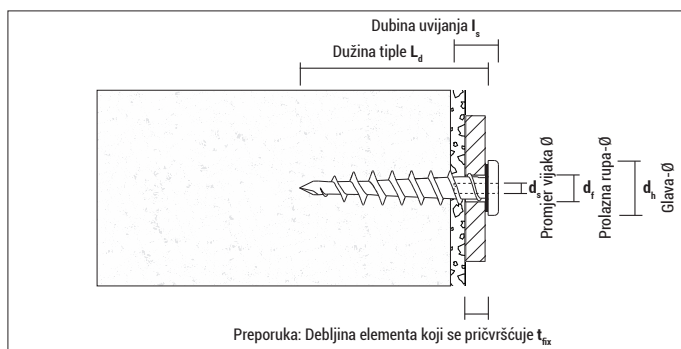
Odobrenja/atesti



Testiran na otpornost na kišu od strane
centra za ispitivanje građevinskih elemenata

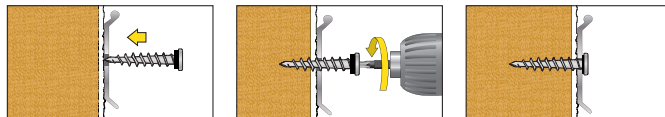


Vijak za pričvršćivanje u izolaciji IPSZ-H 55

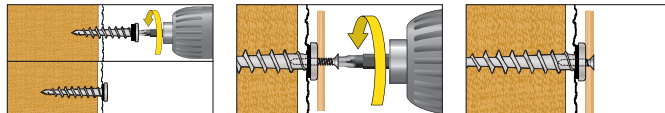


Montaža

Pričvršćivanje profila



Jednostavno pričvršćivanje vijkom



Može se koristiti s: vijakom Ø 3,5 mm;

Dužina vijaka $L_s = 10 \text{ mm} + \text{debljina komponente}$

▶ Watch video at www.celofixings.com



IPSZ-H 55 od lijevanog cinka, sa EPDM brtvenim prstenom

Oznaka artikla	Br.artikla	L_d [mm]	d_h [mm]	I_s [mm]	d_s [mm]	t_{fix} [mm]	Pogon	d_r [mm]	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
IPSZ-H 55	955IPSZH	55	16	10	3,5	≤ 10	TX 25	8 – 10 *		50	900

* Weiche Spengerbleche können direkt durchbohrt werden.

Nosivosti i dimenzije

Vrsta art.	Primjena u Izolacijske ploče od drvenih vlakana neožbukana F_{empr} [kN]	Primjena u Izolacijske ploče od drvenih vlakana ožbukano F_{empr} [kN]	Primjena u XPS izolacijske ploče (izolacija perimetra) neožbukana F_{empr} [kN]	Porobeton P2 F_{empr} [kN]	Porobeton P4 F_{empr} [kN]	Izolacijski materijal odnosno deblji- ne kamena ≥ [mm]
IPSZ-H 55	0,10*	ca. 0,12*	0,07	0,16	0,25	60

F_{empr} : Preporučeno opterećenje u svim smjerovima uključujući sigurnosni faktor 5

* Vrijednosti mogu varirati ovisno o vrsti drvenih vlakana te vrsti i debljini žbuke.

Vijak PVC-tipla za pričvršćivanje u izolaciji

IPSD-H 55

Prednosti



- Posebna vijčana tipla za izravno pričvršćivanje na izolacijskim pločama od drvenih vlakana - brzo i bez toplinskih mostova!
- Za pričvršćivanje izolacijskog materijala zidnih profila, ploča, zaštitnih klizača, pokrova vijenca, detektora kretanja, rasvjete, znakova itd.
- Koristiti zajedno s lim vijkom 4,5x25 mm. zbog oštrog vrha
- Dužina samo 55 mm; stoga je pogodan i za niske debljine izolacije (od 60 mm).
- Može se uvrstiti kroz rupe Ø 8 mm (uobičajeno za zidne profile)
- Izrađen od robustnog najlona ojačanog staklenim vlaknima
- Otporan na jaku kišu do snage vjetra 11 (olujno nevrijeme) u kombinaciji s instalaterskim vijkom PLS, ispitano prema DIN EN 1027, bez prerade

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Ploče od drvenih vlakana
- Izolacija po obodu



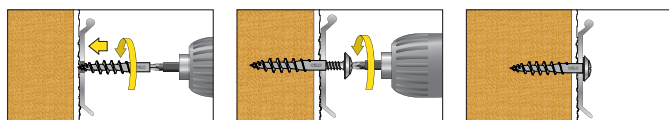
Odobrenja/atesti



Testiran na otpornost na kišu od strane centra za ispitivanje građevinskih elemenata

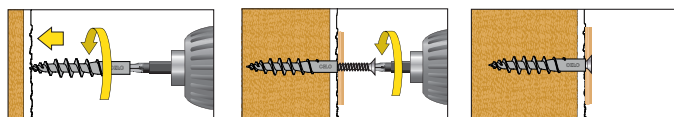
Montaža

Pričvršćivanje profila



Preporučeni lim vijak: 4,5x25 mm

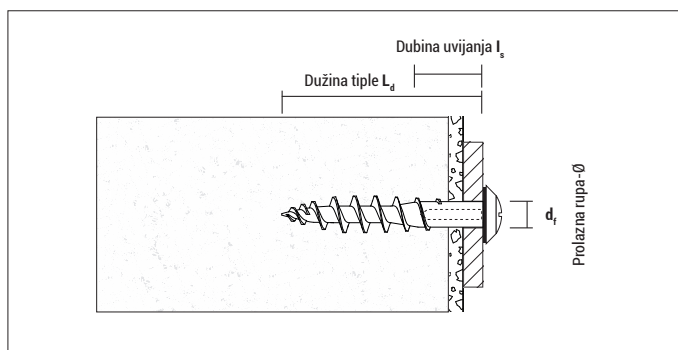
Jednostavno pričvršćivanje vijkom



Može se koristiti s: vijakom Ø 4,5 mm;
Dužina vijaka Ls = 10 mm + debljina komponente

▶ Watch video at www.celofixings.com

Vijak PVC-tipla za pričvršćivanje u izolaciji IPSD-H



IPSD-H

Oznaka artikla	Br.artikla	L_d [mm]	I_s [mm]	Prihvat	d_f [mm]	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
IPSD-H	9GR55IPSDH	55	20	TX 25	min. 8		50	1.350



PLS TX- Vijak za lim

Brtvene podloške-Ø = 15,0 mm



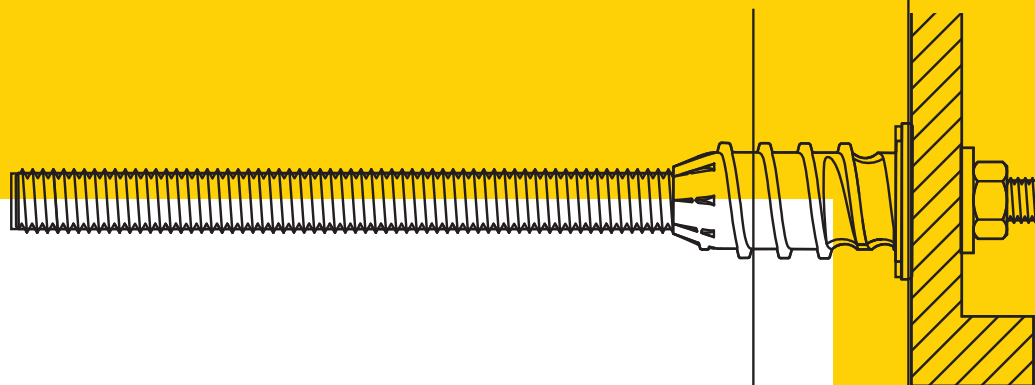
Oznaka artikla $d_0 \times L_s$	Br.artikla	Materijal	d_0 [mm]	L_s [mm]	Prihvat	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
4,5 x 25	9X4525PLST	nehrđajući čelik A2	4,5	25	TX 25		50	—
4,5 x 25	9XCO4525PLST	nehrđajući čelik A2, bakarni	4,5	25	TX 25		50	—

Opterećenja i dimenzije

Oznaka artikla	Primjena u Ploče od drvenih vlakana neožbukani F_{empf} [kN]	Primjena u Ploče od drvenih vlakana ožbukani F_{empf} [kN]	Primjena u XPS izolacijske ploče (izolacija perimetra) neožbukana F_{empf} [kN]	Debljina izolacije $\geq$ [mm]
IPSD-H	0,1*	oko 0,12*	0,07	60

 F_{empf} : preporučeno opterećenje u svim smjerovima, uključujući faktor sigurnosti 5

* Vrijednosti mogu varirati ovisno o vrsti ploče, kao i vrsti i debljini žbuke.



Sistem za montažu sa odstojanjem ResiTHERM®

ResiTHERM® 16 & 12



107

ResiTHERM® 37



116

ResiTHERM® 37S



119

Sustav za distantnu montažu ResiTHERM® 16 & 12

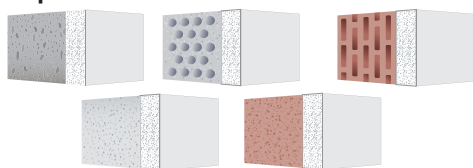
Prednosti



- Savršeno rješenje za montažu bez toplinskih mostova velikih opterećenja na ETICS-izoliranim fasadama
- Prikladno za beton, porobeton i zidove rupičaste i pune opeke
- Različite primjene kao što su tende, nadstrešnice, francuski balkoni, satelitske antene, klima uređaji i još mnogo toga
- Visoka fleksibilnost primjene: Jedan set za sve vrste izolacije i debljine 60-300 mm u betonu i 60-250 mm u perforiranim opekama (ResiTHERM® 16), 60-220 mm u betonu i 60-160 mm u perforiranim opekama (ResiTHERM® 12)
- Ušteda vremena i troškova zahvaljujući brzom i jednostavnom montažom
- Pouzdan, izdržljiv dodatak s odobrenjem ETA
- Modul toplinske separacije učinkovito uklanja toplinske mostove te štiti od plijesni i gubitka topline
- Unaprijed sastavljena EPDM brtva otporna na vremenske uvjete osigurava sigurno brtvljenje od jake kiše do vjetrova jačine 11 (orkanska bura) i do 3 mm rotacije, testirano prema DIN EN 1027
- Kroz visokokvalitetne materijale kao što je ojačano staklenim vlaknima Najlon i A4 nehrđajući čelik bez opasnosti od korozije

Prikladni građevinski materijali

Vrlo prikladno



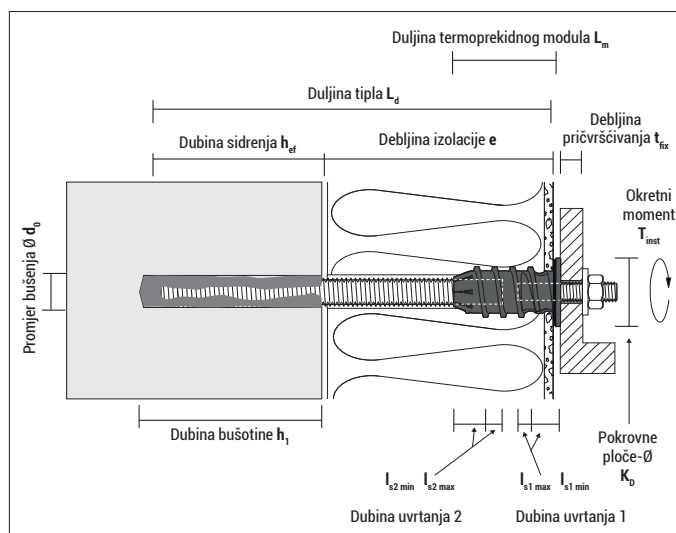
- Beton
- Puna cigla
- Puna vapnena opeka
- Čvrsti blok od laganog betona
- Porobeton
- Vertikalno perforirana opeka
- Perforirana opeka od pijeska i kreča
- Šuplji blok od laganog betona
- Prirodni kamen
- (rizik od promjena boje)



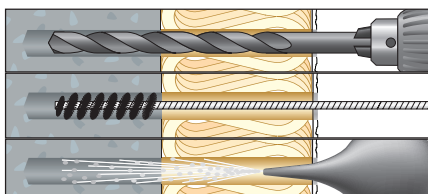
Odobrenja i certifikati



Montaža

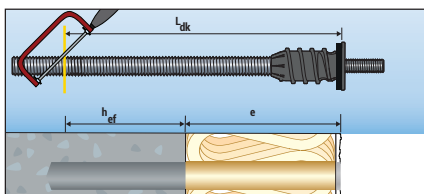


Montaža u betonu

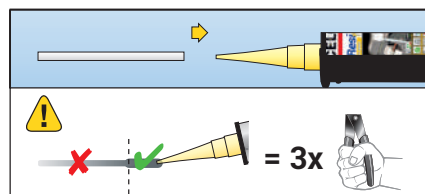


1. Izbušite rupu: Dubina bušenja + debljina izolacije

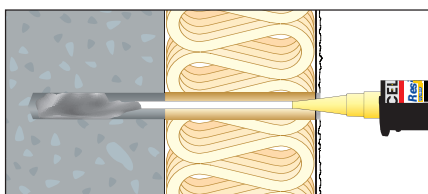
2. Temeljito očistite izbušenu rupu prema ETA:
4x ispuhati - 4x četkati - 4x ispuhati



3. Izrežite ResiTHERM® 16 ili 12 na duljinu:
Pogledajte upute za sastavljanje: Nakon utvrđivanja ispravne duljine navojnu šipku pilom za metal ili sličnim izrezati

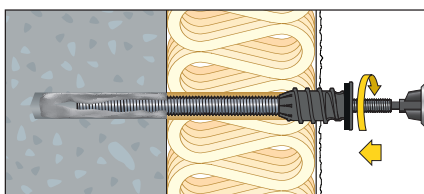


4. Umetnite nastavak mlaznice za miješanje MDV na mlaznicu za miješanje MD. Istisnite smjesu za fugiranje dok smjesa ne postane jednolika siva boja za miješanje - odbacite najmanje tri prva poteza.



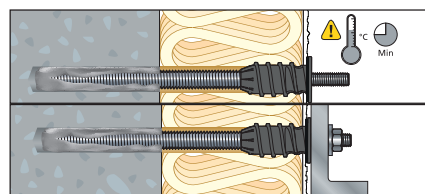
5. Izbušenu rupu ispunite najmanje 2/3 mješavinom morta (početi ispočetka). Za broj potiska vidi upute za montažu na www.celofixings.de.

Važno: upute za montažu i vrijeme obrade maltera za injektiranje ResiFIX koji se koristi u skladu s odobrenjem/procjenom



6. Umetnite šesterokutni nastavak (uključen u set) u M12 vijak i uvrtni ResiTHERM® 16 ili 12 akumulatorskim odvijačem do brtve dok se brtva ne pritisne na žbuku.

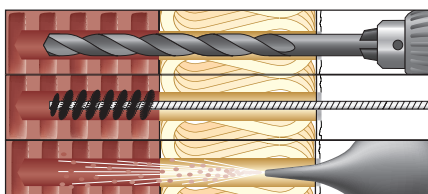
Napomena: Modul toplinske separacije buši sam sebe automatski kroz izolaciju (bez dodatnog brtvljenja masa za brtvljenje je neophodna, osim ako je žbuka jako gruba).



7. Pridržavajte se vremena otvrdnjavanja sustava za ubrizgavanje, pogledajte naljepnicu kartuše ResiFIX injekcijskog maltera.

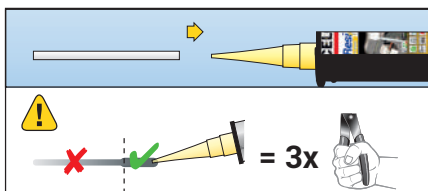
8. Montirajte dodatak, maks. moment $T_{inst} = 25 \text{ Nm}$ (ResiTHERM® 16) ili 19 Nm (ResiTHERM® 12)

Ugradnja u zid [perforirana cigla]

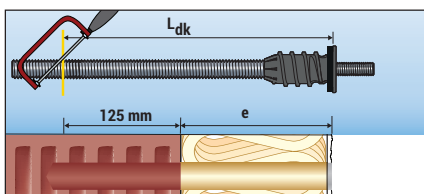


1. Izradite rupu: promjer bušilice = 20 mm. Dubina bušenja $\geq 140 \text{ mm}$ + debljina izolacije (uključujući žbuku). Odobrenje/procjena postupaka bušenja maltera za injektiranje ResiFIX. Perforirane opeke i gazirani beton: Rotacijsko bušenje - bez udara

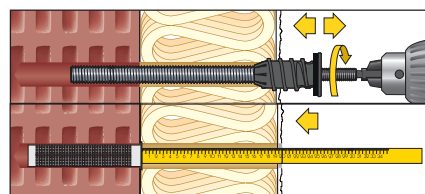
2. Temeljito očistite izbušenu rupu prema ETA:
2x ispuhati - 2x četkati - 2x ispuhati



6. Produljenje mlaznice za miješanje MDV umetnuti na mlaznicu za miješanje MD. Istiskivati injekcijski maltera dok se ne dobije mort jednolične sive boje - odbacite prva najmanje 3 potiska.

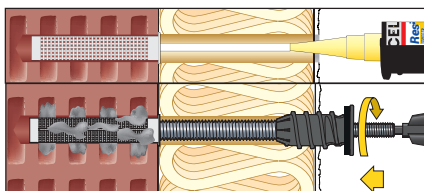


3. Izrežite ResiTHERM® 16 ili 12 na duljinu: Ispravna duljina L_{dk} : dubina sidrenja u perforiranoj cigli (125 mm) + debljina izolacije e (uklj. žbuku). Nakon određivanja točne duljine navojnu šipku s pilom za metal ili sličnim izrezati na duljinu.



4. Povećajte otvor u fasadi za ovrtnik perforirane tiple na 26 mm. Dodatno, modul toplinske separacije samo oko 2 niti kroz gips za kratko vrijeme okrenuti i opet van ili žbuku sa bušilicom razvrtjeti odnosno razbušite koristeći veće svrdlo od 26 mm.

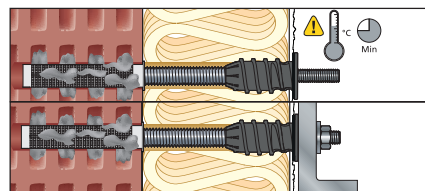
5. Pomoću preklopnog ravuala ili sličnog, umetnite perforirani tiplu u buštinu.



7. Perforiranu čahuru do kraja ispunite složenim malterom. Za broj poteza pogledajte upute za montažu u nastavku www.celofixings.de

Važno: upute za montažu i vrijeme obrade morta za injektiranje ResiFIX koji se koristi u skladu s odobrenjem/procjenom.

8. ResiTHERM® 16 ili 12 sa šesterokutnim nastavkom (uključeno u set) i zavrnite akumulatorski odvijač do brtve pritisnuti uz žbuku. **Napomena:** Modul toplinske separacije buši sam sebe automatski kroz izolaciju (bez dodatnog brtvljenja masa za brtvljenje je neophodna, osim ako je žbuka jako gruba).



9. Pridržavajte se vremena otvrdnjavanja sustava za ubrizgavanje, pogledajte naljepnicu kartuše ResiFIX injekcijskog morta.

10. Montirajte dodatak, maks. moment $T_{inst} = 25 \text{ Nm}$ (ResiTHERM® 16) ili 19 Nm (ResiTHERM® 12) Obratite pažnju na različite maksimalne momente ugradnje ETA korištenog sustava ubrizgavanja.

ResiTHERM® 16 Sets



ResiTHERM® 8.8 16/250 M12

Oznaka artikla	Br.artikla	Komplet sadržaja (prethodno montirano)	Dužina L [mm]	Spojni navoj	Debljina izolaci- je e [mm]		€/Set		
Set ResiTHERM® 8.8 16/250 M12, 2 kom	9250RTH162	2x ResiTHERM® 16, toplinski Modul za odvajanje M16 / M12 2x navojna šipka M16x350, DIN 976, pocinčano, kvaliteta čelika 8.8 2x navojni klin M12x70, DIN 913, A4 2x šesterokutna matica M12, DIN 934, A4 2x podloške za M12, DIN 125, A4 1x inbus bit, veličina 6 1x produžetak mlaznice za miješanje 245 mm 2x plastična perforirana čahura SH 20x130 mm 1x upute za montažu ResiTHERM® 16	385	M12	Beton: 60 - 300 puni kamen, poroterm beton: 60 - 280 perforirana opeka: 60 - 250			1	8
Set ResiTHERM® 8.8 16/250 M12, 20 kom	9250RTH1620	20x ResiTHERM® 16, toplinski Modul za odvajanje M16 / M12 20x navojna šipka M16x350, DIN 976, pocinčano, kvaliteta čelika 8.8 20x navojni klin M12x70, DIN 913, A4 20x šesterokutna matica M12, DIN 934, A4 20x podloške za M12, DIN 125, A4 1x inbus bit, veličina 6 8x produžetak mlaznice za miješanje 245 mm 20x plastična perforirana čahura SH 20x130 mm 4x upute za montažu ResiTHERM® 16	385	M12	Beton: 60 - 300 puni kamen, poroterm beton: 60 - 280 perforirana opeka: 60 - 250			1	-



ResiTHERM® A4 16/250 M12

Oznaka artikla	Br.artikla	Komplet sadržaja (prethodno sastavljen)	Dužina L [mm]	Spojni navoj	Debljina izolaci- je e [mm]		€/Set		
Set ResiTHERM® A4 16/250 M12, 2 kom	9X250RTH162	2x ResiTHERM® 16, toplinski Modul za odvajanje M16 / M12 2x navojna šipka M16x350, DIN 976, nehrđajući čelik A4 2x navojni klin M12x70, DIN 913, A4 2x šesterokutna matica M12, DIN 934, A4 2x podloške za M12, DIN 125, A4 1x inbus bit, veličina 6 1x produžetak mlaznice za miješanje 245 mm 2x plastična perforirana čahura SH 20x130 mm 1x upute za montažu ResiTHERM® 16	385	M12	Beton: 60 - 300 puni kamen, poroterm beton: 60 - 280 perforirana opeka: 60 - 250			1	8
Set ResiTHERM® A4 16/250 M12, 20 kom	9X250RTH1620	20x ResiTHERM® 16, toplinski Modul za odvajanje M16 / M12 20x navojna šipka M16x350, DIN 976, nehrđajući čelik A4 20x navojni klin M12x70, DIN 913, A4 20x šesterokutna matica M12, DIN 934 A4 20x podloške za M12, DIN 125, A4 1x inbus bit, veličina 6 8x produžetak mlaznice za miješanje 245 mm 20x plastična perforirana čahura SH 20x130 mm 4x upute za montažu ResiTHERM® 16	385	M12	Beton: 60 - 300 puni kamen, poroterm beton: 60 - 280 perforirana opeka: 60 - 250			1	-

INOX
A4
NEHRĐAJUĆI
ČELIK

ResiTHERM® 12 Sets



ResiTHERM® 8.8 12/160 M12

Oznaka artikla	Br.artikla	Komplet sadržaja [prethodno sastavljeno]	Dužina L [mm]	Spojni navoj	Debljina izolacije [mm]	ETA	€/Set	[Set]	[Setova]
Set ResiTHERM® 8.8 12/160 M12, 2 kom	9160RTH122	2x ResiTHERM® 12, toplinski Modul za odvajanje M12 / M12 2x navojna šipka M12x260, DIN 976, pocinčano, kvaliteta čelika 8.8 2x navojni klin M12x70, DIN 913, A4 2x šesterokutna matica M12, DIN 934, A4 2x podloške za M12, DIN 125, A4 1x inbus bit, veličina 6 1x produžetak mlaznice za miješanje 245 mm 2x plastična perforirana čahura SH 20x130 mm 1x upute za montažu ResiTHERM® 12	295	M12	Beton: 60 - 220 puni kamen, poroterm beton: 60 - 190 perforirana opeka: 60 - 160	●		1	8
Set ResiTHERM® 8.8 12/160 M12, 20 kom	9160RTH1220	20x ResiTHERM® 12, toplinski Modul za odvajanje M12 / M12 20x navojna šipka M12x260, DIN 976, pocinčano, kvaliteta čelika 8.8 20x navojni klin M12x70, DIN 913, A4 20x šesterokutna matica M12, DIN 934, A4 20x podloške za M12, DIN 125, A4 1x inbus bit, veličina 6 8x produžetak mlaznice za miješanje 245 mm 20x plastična perforirana čahura SH 20x130 mm 4x upute za montažu ResiTHERM® 12	295	M12	Beton: 60 - 220 puni kamen, poroterm beton: 60 - 190 perforirana opeka: 60 - 160	●		1	-



ResiTHERM® A4 12/160 M12



Oznaka artikla	Br.artikla	Komplet sadržaja [prethodno sastavljeno]	Dužina L [mm]	Spojni navoj	Debljina izolacije [mm]	ETA	€/Set	[Set]	[Setova]
Set ResiTHERM® A4 12/160 M12, 2 kom	9X160RTH122	2x ResiTHERM® 12, toplinski Modul za odvajanje M12 / M12 2x navojna šipka M12x260, DIN 976, nehrđajući čelik A4 2x navojni klin M12x70, DIN 913, A4 2x šesterokutna matica M12, DIN 934, A4 2x podloške za M12, DIN 125, A4 1x inbus bit, veličina 6 1x produžetak mlaznice za miješanje 245 mm 2x plastična perforirana čahura SH 20x130 mm 1x upute za montažu ResiTHERM® 12	295	M12	Beton: 60 - 220 puni kamen, poroterm beton: 60 - 190 perforirana opeka: 60 - 160	●		1	8
Set ResiTHERM® A4 12/160 M12, 20 kom	9X160RTH1220	20x ResiTHERM® 12, toplinski Modul za odvajanje M12 / M12 20x navojna šipka M12x260, DIN 976, nehrđajući čelik A4 20x navojni klin M12x70, DIN 913, A4 20x šesterokutna matica M12, DIN 934, A4 20x podloške za M12, DIN 125, A4 1x inbus bit, veličina 6 8x produžetak mlaznice za miješanje 245 mm 20x plastična perforirana čahura SH 20x130 mm 4x upute za montažu ResiTHERM® 12	295	M12	Beton: 60 - 220 puni kamen, poroterm beton: 60 - 190 perforirana opeka: 60 - 160	●		1	-

ResiTHERM® 16 & 12 pribor



Odvijač s dvije rupe, DIN 3116C za podešavanje ResiTHERM® 16 & 12

Oznaka artikla	Br.artikla	Dužina L [mm]	Širina B [mm]	Debljina lima t _m [mm]	Pogodan za	€ / kom.	[kom.]	[kom.]
Zweilochx mutterndreher	155253AMT	155	25	3	ResiTHERM® 16 & 12		1	15



Adapter s navojnom umetkom M12/M10, nehrđajući čelik A4 uključujući M10 maticu i podlošku



Oznaka artikla	Br.artikla	Dužina L [mm]	Pogodan za	€ / kom.	[kom.]	[kom.]
Gewindestiftadapter	X70M12M10ECT4	70	ResiTHERM® 16 & 12		4	60



VY 300 SF



VY 345 SF



VY 410 SF

Vinilester VYSF (bez stirola)

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj [ml]	Sa statičkom mješalicom [kom.]	Rok trajanja [Mjeseci]	ETA	€ / kom.	[kom.]
VY 300 SF	300VSF	280	2	18	●		12
VY 345 SF	345VSF	345	2	18	●		12
VY 410 SF	410VYSF	410	1	18	●		12



Vinilester VY ECO SF (bez stirola)

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj [ml]	Sa statičkom mješalicom [kom.]	Rok trajanja [Mjeseci]	ETA	€ / kom.	[kom.]
VY ECO 300 SF	300VYECOSF	300	2	18	●		12



PY 165 SF



PY 300 SF



PY 345 SF



PY 410 SF

Polyester PYSF (bez stirola)

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj [ml]	Sa statičkom mješalicom [kom.]	Rok trajanja [Mjeseci]	ETA	€ / kom.	[kom.]
PY 165 SF	165PSF	165	2	18	●		1/12
PY 300 SF	300PSF	300	1	18	●		12
PY 345 SF	345PSF	345	1	18	●		12
PY 410 SF	410PYSF	410	1	18	●		12



Četka za čišćenje RBS



Produženje



Ručka



Četka za čišćenje RBK



Pumpa za ispuhivanje AB

Oznaka artikla	Br.artikla	Dužina [mm]	Odgovarajuća za rupe-Ø [mm]	Odgovarajuće za šipke sidra	Spojni navoj	€ / kom.	[kom.]
RBS Ø20 za beton i zidove	9M20RBK	200	18	M16	M6		5
Produženje za RBS Ø20	MRBKV	—	svi	svi	M6		5
Ručka za RBS Ø20	MRBKH	140	svi	svi	M6		5
RBK Ø20 za zidove*	9PLRBK	300	20	M16	—		5
AB	BOP	300	8	—	—		1

*) nije dio ETA procjene ResiFIX morta za injektiranje



Statički mikser MD

Nastavak za mikser MDV



APP300



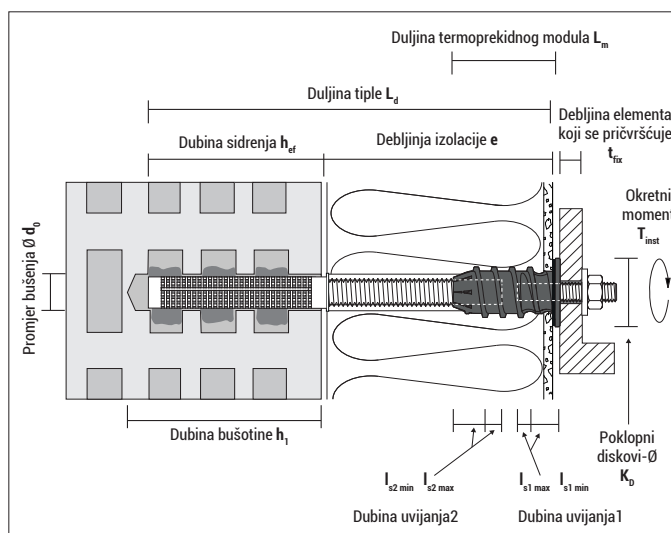
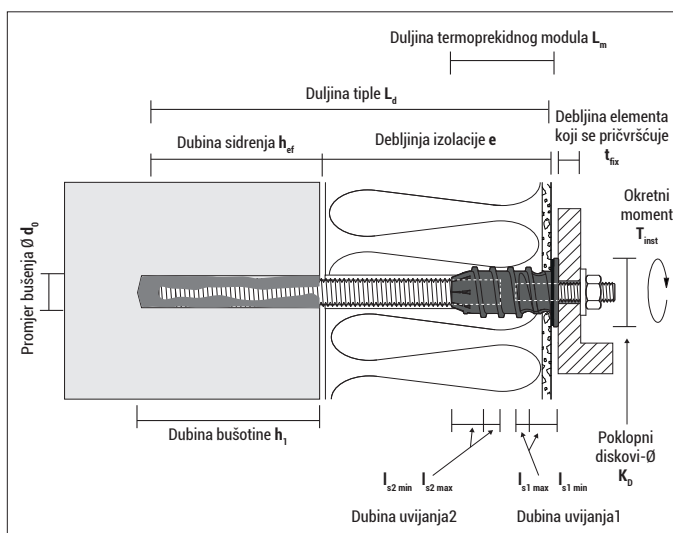
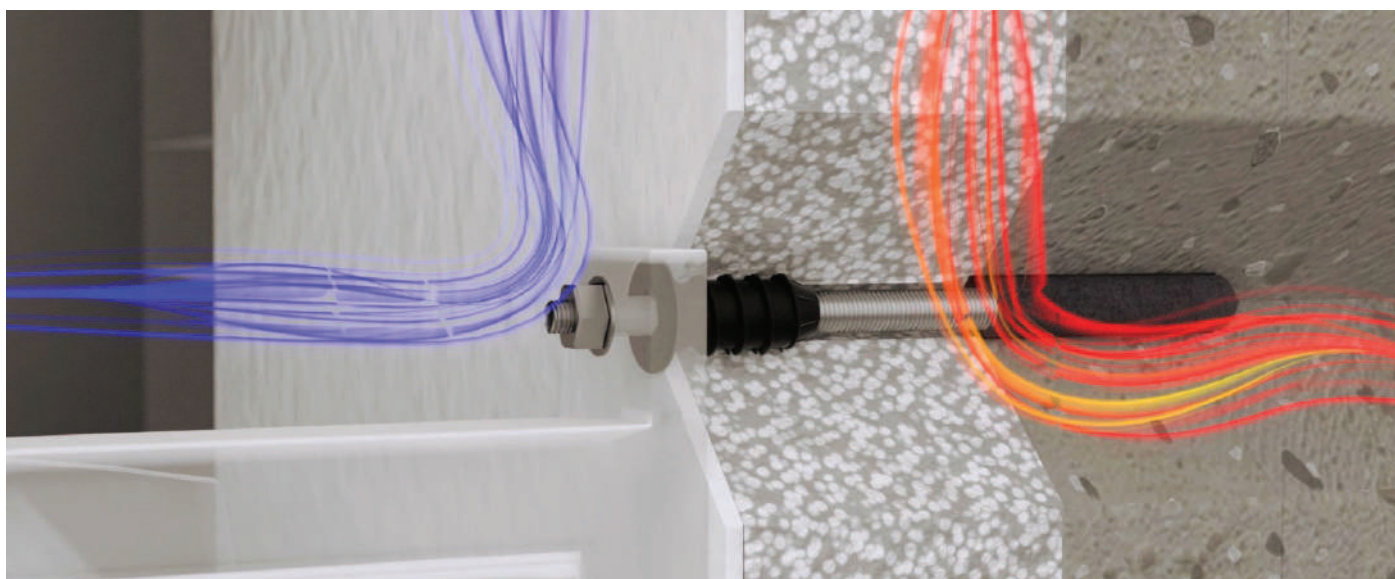
APVM



APP380

Oznaka artikla	Br.artikla	Vanjski-Ø [mm]	Dužina [mm]	€ / kom.	[kom.]	Oznaka artikla	Br.artikla	Odgovarajući za ResiFIX Tip	€ / kom.	[kom.]
MD	9MRMEA	—	215		10	APP 300	300APP	300 / 165 / 280		1
MDV 10	9MDV	10	200		10	APVM	345APVM	345 / 300 / 280 / 165		1
MDV 10	9500MDV	10	500		10	APP 380	380APP	410		1

Podaci o montaži ResiTHERM® 16 & 12



Mjere			Instalacija u betonu		Instalacija u porobeton/puni kamen		Instalacija u šuplji kamen	
			ResiTHERM® 16	ResiTHERM® 12	ResiTHERM® 16	ResiTHERM® 12	ResiTHERM® 16	ResiTHERM® 12
Duljina tiple	L_d	[mm]	385 ¹⁾	295 ¹⁾	385 ¹⁾	295 ¹⁾	385 ¹⁾	295 ¹⁾
Debljina izolacijskog materijala (uključujući žbuku)	e	[mm]	60 - max. 300	60 - max. 220	60 - max. 280	60 - max. 190	60 - max. 250	60 - max. 160
Duljina modula toplinskog prekida (do donjeg ruba pokrovne ploče)	L_m	[mm]	60	60	60	60	60	60
Promjer pokrovnog diska	K_D	[mm]	42	42	42	42	42	42
Navojna šipka		[mm]	M16 x 350 ¹⁾	M12 x 260 ¹⁾	M16 x 350 ¹⁾	M12 x 260 ¹⁾	M16 x 350 ¹⁾	M12 x 260 ¹⁾
Dubina uvrtnja navojna šipka	$l_{s2 \text{ min-max}}$	[mm]	24-27	24-27	24-27	24-27	24-27	24-27
Promjer rupe	d_0	[mm]	18	14	18	14	20	20
Dubina bušenja	$h_1 \geq$	[mm]	90 + e	80 + e	110 + e	110 + e	140 + e	140 + e
Dubina sidrenja	h_{ef}	[mm]	80	70	100	100	125	125
Perforirana mrežica SH			—	—	—	—	20-130	20-130
Priključni navoj		[mm]	M12 ³⁾	M12 ³⁾	M12 ³⁾	M12 ³⁾	M12 ³⁾	M12 ³⁾
Dubina uvrtnja M12 steznog vijka	$l_{s1 \text{ min-max}}$	[mm]	30-34	30-34	30-34	30-34	30-34	30-34
Debljina pričvršćivanja	$t_{fx} \leq$	[mm]	24 ²⁾	24 ²⁾	24 ²⁾	24 ²⁾	24 ²⁾	24 ²⁾

¹⁾ Navojna šipka M16 mora se izrezati na potrebnu duljinu.

Za daljnje tehničke vrijednosti pogledajte odgovarajuću procjenu korištenog sustava ubrzigavanja ResiFIX.

²⁾ Kada koristite utični vijak s $L=70$ mm. Inače se može koristiti duži vijak za podešavanje ili duži metrički vijak.

³⁾ Alternativno: adapter s navojnim klinom M12/M10, duljine 70 mm, nehrđajući čelik A4, br. X70M12M10ECT4

Dopuštena vučna i tlačna opterećenja ResiTHERM® 16¹⁾ na 24°C/40°C²⁾

M16 sidrena šipka u 8.8	koristi se Mort za injehtiranje Resi-FIX VY SF prema ETA-10/0134	Korišteni mort za injehtiranje ResiFIX VY SF prema ETA-15/0320				
Tlo za sidrenje	 Beton C20/25 ³⁾	 KS puni kamen KS28-2,0 ³⁾	 MZ puna opeka MZ 20-2,0 ³⁾	 Porozni šuplji blok KSL 12-1,4 ⁴⁾	 Šuplja opeka HLZ 12-1,25 ⁴⁾	 Porobeton BP 2 ³⁾
Debljina izolacije e	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
60-300 mm	4,57	2,00	2,29	1,65	1,11	0,71
Debljina izolacije e	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
60 - 220 mm	5,14	2,00	2,29	1,65	1,11	0,71
221 - 300 mm	5,14	2,00	2,29	1,65	1,11	0,71
Min. dubina sidrenja h_{ef}	80	100	100	130	130	100

¹⁾ Podaci o opterećenju uzimaju u obzir djelomične sigurnosne faktore materijala navedene u ETA procjeni, kao i djelomični sigurnosni faktor djelovanja od $\gamma_F = 1,4$.

²⁾ Za ostale temperaturne raspone pogledajte ETA procjenu.

³⁾ U čvrstom građevinskom materijalu, karakteristični kapaciteti nosivosti za centričnu napetost navedeni u ETA također se primjenjuju na tlačno naprezanje.

⁴⁾ U perforiranom građevinskom materijalu, tlačna čvrstoća navedena u ETA primjenjuje se ako je dubina ugradnje h_{ef} odabrana tako duboko da su najmanje 4 rebra prekrivena kompozitnim mortom su. Ako dubina ugradnje u perforirani građevinski materijal pokriva manje od 4 rebra, tada se nosivost pod pritiskom mora smanjiti.

Dopuštena vučna i tlačna opterećenja ResiTHERM® 12¹⁾ na 24°C/40°C²⁾

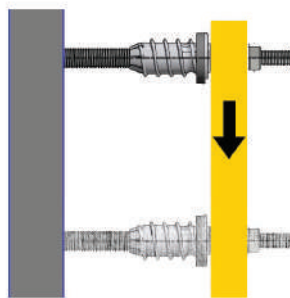
M12 sidrena šipka u 8.8	koristi se Mort za injehtiranje Resi-FIX VY SF prema ETA-10/0134	Korišteni mort za injehtiranje ResiFIX VY SF prema ETA-15/0320				
Tlo za sidrenje	 Beton C20/25 ³⁾	 KS puni kamen KS28-2,0 ³⁾	 MZ puna opeka MZ 20-2,0 ³⁾	 Porozni šuplji blok KSL 12-1,4 ⁴⁾	 Šuplja opeka HLZ 12-1,25 ⁴⁾	 Porobeton BP 2 ³⁾
Debljina izolacije e	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
60 - 220 mm	5,14	2,00	2,00	1,65	1,11	0,71
Debljina izolacije e	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
60 - 120 mm	5,14	2,00	2,00	1,65	1,11	0,71
121 - 160 mm	5,14	2,00	2,00	1,65	1,11	0,71
161 - 220 mm	2,86	2,00	2,00	1,65	1,11	0,71
Min. dubina sidrenja h_{ef}	70	100	100	130	130	100

¹⁾ Podaci o opterećenju uzimaju u obzir djelomične sigurnosne faktore materijala navedene u ETA procjeni, kao i djelomični sigurnosni faktor djelovanja od $\gamma_F = 1,4$.

²⁾ Za ostale temperaturne raspone pogledajte ETA procjenu.

³⁾ U čvrstom građevinskom materijalu, karakteristični kapaciteti nosivosti za centričnu napetost navedeni u ETA također se primjenjuju na tlačno naprezanje.

⁴⁾ U perforiranom građevinskom materijalu, tlačna čvrstoća navedena u ETA primjenjuje se ako je dubina ugradnje h_{ef} odabrana tako duboko da su najmanje 5 rebra prekrivena kompozitnim mortom su. Ako dubina ugradnje u perforirani građevinski materijal pokriva manje od 5 rebra, tada se nosivost pod pritiskom mora smanjiti.



Maksimalna poprečna opterećenja V ¹⁾, jednostruki tip1 s maksimalnim pomakom od 3 ili 5 mm kada pohranjujete slobodni vanjski kraj ²⁾ ResiTHERM® 16 & 12 kako biste spriječili njegovo okretanje na 24°C/40°C ³⁾

M16 sidrena šipka u 8,8, uvijanje ograničeno

koristi se injekcijski mort ResiFIX VY SF prema ETA-10/0134

koristi se injekcijski mort ResiFIX VY SF prema ETA-15/0320



Tlo za sidrenje



Beton C20/25



KS puni kamen
KS28-2,0



MZ puna opeka MZ
20-2,0



Porozni šuplji blok
KSL 12-1,4



Šuplja opeka HLZ
12-1,25



Porobeton BP 2

Pri pomaku od 3 mm

Debljina izolacije e [mm]	Maksimalno poprečno opterećenje V [kN]											
	ResiTHERM®		ResiTHERM®		ResiTHERM®		ResiTHERM®		ResiTHERM®		ResiTHERM®	
	16	12	16	12	16	12	16	12	16	12	16	12
60	2,14	1,43	2,00	1,43	2,14	1,43	1,53	1,43	2,14	1,43	0,89	0,89
80	2,14	1,43	2,00	1,43	2,14	1,43	1,53	1,43	2,14	1,43	0,89	0,89
100	2,14	1,43	2,00	1,43	2,14	1,43	1,53	1,43	2,14	1,43	0,89	0,89
120	1,84	1,01	1,84	1,01	1,84	1,01	1,53	1,01	1,84	1,01	0,89	0,89
140	1,49	0,85	1,49	0,85	1,49	0,85	1,49	0,85	1,49	0,85	0,89	0,85
160	1,15	0,69	1,15	0,69	1,15	0,69	1,15	0,69	1,15	0,69	0,89	0,69
180	0,80	0,54	0,80	0,54	0,80	0,54	0,80	0,54	0,80	0,54	0,80	0,54
200	0,71	0,38	0,71	0,38	0,71	0,38	0,71	0,38	0,71	0,38	0,71	0,38
220	0,61	0,22	0,61	0,22	0,61	0,22	0,61	0,22	0,61	0,22	0,61	0,22
240	0,51	–	0,51	–	0,51	–	0,51	–	0,51	–	0,51	–
250	0,47	–	0,47	–	0,47	–	0,47	–	0,47	–	0,47	–
260	0,42	–	0,42	–	0,42	–	0,42	–	0,42	–	0,42	–
280	0,32	–	0,32	–	0,32	–	0,32	–	0,32	–	0,32	–
300	0,22	–	0,22	–	0,22	–	0,22	–	0,22	–	0,22	–

Pri pomaku od 5 mm

Debljina izolacije e [mm]	Maksimalno poprečno opterećenje V [kN]											
	ResiTHERM®		ResiTHERM®		ResiTHERM®		ResiTHERM®		ResiTHERM®		ResiTHERM®	
	16	12	16	12	16	12	16	12	16	12	16	12
60	2,14	1,43	2,00	1,43	2,14	1,43	1,53	1,43	2,14	1,43	0,89	0,89
80	2,14	1,43	2,00	1,43	2,14	1,43	1,53	1,43	2,14	1,43	0,89	0,89
100	2,14	1,43	2,00	1,43	2,14	1,43	1,53	1,43	2,14	1,43	0,89	0,89
120	2,14	1,43	2,00	1,43	2,14	1,43	1,53	1,43	2,14	1,43	0,89	0,89
140	2,14	1,29	2,00	1,29	2,14	1,29	1,53	1,29	2,14	1,29	0,89	0,89
160	1,76	1,06	1,76	1,06	1,76	1,06	1,53	1,06	1,76	1,06	0,89	0,89
180	1,27	0,82	1,27	0,82	1,27	0,82	1,27	0,82	1,27	0,82	0,89	0,82
200	1,12	0,59	1,12	0,59	1,12	0,59	1,12	0,59	1,12	0,59	0,89	0,59
220	0,97	0,35	0,97	0,35	0,97	0,35	0,97	0,35	0,97	0,35	0,89	0,35
240	0,82	–	0,82	–	0,82	–	0,82	–	0,82	–	0,82	–
250	0,74	–	0,74	–	0,74	–	0,74	–	0,74	–	0,74	–
260	0,67	–	0,67	–	0,67	–	0,67	–	0,67	–	0,67	–
280	0,51	–	0,51	–	0,51	–	0,51	–	0,51	–	0,51	–
300	0,36	–	0,36	–	0,36	–	0,36	–	0,36	–	0,36	–

Debljina građevinske komponente h_{min} [mm]	112	115	115	195	195	240
Minimalna udaljenost ruba c_{min} [mm]	80	60	60	60	50	50
Min. osovinski razmak s_{min} [mm]	80	75	65	120	50	50
Okretni moment T_{inst} [Nm]	25 ⁴⁾	19 ⁴⁾	15 ⁴⁾	10 ⁴⁾	8 ⁴⁾	10 ⁴⁾

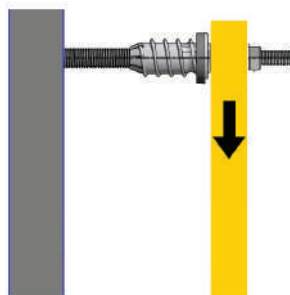
Sve vrijednosti se temelje na ResiFIX VY SF mortu, vidi stranicu 181

¹⁾ Međuvrijednosti se mogu interpolirati. Vrijednosti su ograničene na maksimalni kapacitet prijenosa posmične sile.

²⁾ npr. za konzole tendi ili poduprte nadstrešnice

³⁾ Za ostale temperaturne raspone pogledajte ETA procjenu.

⁴⁾ Ovisno o podlozi, pogledajte ETA za ResiFIX mort za injektiranje



Maksimalna poprečna opterećenja V ¹⁾, jednostruki tip1 s maksimalnim pomakom od 3 ili 5 mm sa slobodnim pokretnim vanjskim krajem ²⁾ ResiTHERM® 16 & 12 na 24°C/40°C ³⁾

M16 sidrena šipka u 8,8, nije ograničena u rotaciji	koristi se injekcijski mort ResiFIX VY SF prema ETA-10/0134	koristi se injekcijski mort ResiFIX VY SF prema ETA-15/0320
---	---	---

						
Tlo za sidrenje	Beton C20/25	KS puni kamen KS28-2,0	MZ puna opeka MZ 20-2,0	Porozni šuplji blok KSL 12-1,4	Šuplja opeka HLZ 12-1,25	Porobeton BP 2

Pri pomaku od 3 mm

Debljina izolacije e [mm]	Maksimalno poprečno opterećenje V [kN]											
	ResiTHERM® 16		ResiTHERM® 12		ResiTHERM® 16		ResiTHERM® 12		ResiTHERM® 16		ResiTHERM® 12	
60	1,59	1,25	1,59	1,25	1,59	1,25	1,53	1,25	1,59	1,25	0,89	0,89
80	1,38	0,85	1,38	0,85	1,38	0,85	1,38	0,85	1,38	0,85	0,89	0,85
100	1,06	0,61	1,06	0,61	1,06	0,61	1,06	0,61	1,06	0,61	0,89	0,61
120	0,75	0,36	0,75	0,36	0,75	0,36	0,75	0,36	0,75	0,36	0,75	0,36
140	0,63	0,31	0,63	0,31	0,63	0,31	0,63	0,31	0,63	0,31	0,63	0,31
160	0,52	0,25	0,52	0,25	0,52	0,25	0,52	0,25	0,52	0,25	0,52	0,25
180	0,41	0,20	0,41	0,20	0,41	0,20	0,41	0,20	0,41	0,20	0,41	0,20
200	0,36	0,14	0,36	0,14	0,36	0,14	0,36	0,14	0,36	0,14	0,36	0,14
220	0,31	0,09	0,31	0,09	0,31	0,09	0,31	0,09	0,31	0,09	0,31	0,09
240	0,26	–	0,26	–	0,26	–	0,26	–	0,26	–	0,26	–
250	0,24	–	0,24	–	0,24	–	0,24	–	0,24	–	0,24	–
260	0,21	–	0,21	–	0,21	–	0,21	–	0,21	–	0,21	–
280	0,17	–	0,17	–	0,17	–	0,17	–	0,17	–	0,17	–
300	0,12	–	0,12	–	0,12	–	0,12	–	0,12	–	0,12	–

Pri pomaku od 5 mm

Debljina izolacije e [mm]	Maksimalno poprečno opterećenje V [kN]											
	ResiTHERM® 16		ResiTHERM® 12		ResiTHERM® 16		ResiTHERM® 12		ResiTHERM® 16		ResiTHERM® 12	
60	1,86	1,43	1,86	1,43	1,86	1,43	1,53	1,43	1,86	1,43	0,89	0,89
80	1,86	1,35	1,86	1,35	1,86	1,35	1,53	1,35	1,86	1,35	0,89	0,89
100	1,66	0,96	1,66	0,96	1,66	0,96	1,53	0,96	1,66	0,96	0,89	0,89
120	1,19	0,56	1,19	0,56	1,19	0,56	1,19	0,56	1,19	0,56	0,89	0,56
140	1,00	0,48	1,00	0,48	1,00	0,48	1,00	0,48	1,00	0,48	0,89	0,48
160	0,82	0,40	0,82	0,40	0,82	0,40	0,82	0,40	0,82	0,40	0,82	0,40
180	0,64	0,31	0,64	0,31	0,64	0,31	0,64	0,31	0,64	0,31	0,64	0,31
200	0,56	0,23	0,56	0,23	0,56	0,23	0,56	0,23	0,56	0,23	0,56	0,23
220	0,49	0,15	0,49	0,15	0,49	0,15	0,49	0,15	0,49	0,15	0,49	0,15
240	0,42	–	0,42	–	0,42	–	0,42	–	0,42	–	0,42	–
250	0,38	–	0,38	–	0,38	–	0,38	–	0,38	–	0,38	–
260	0,34	–	0,34	–	0,34	–	0,34	–	0,34	–	0,34	–
280	0,27	–	0,27	–	0,27	–	0,27	–	0,27	–	0,27	–
300	0,19	–	0,19	–	0,19	–	0,19	–	0,19	–	0,19	–

Debljina građevinske komponente h_{min} [mm]	112	115	115	195	195	240
Minimalna udaljenost ruba c_{min} [mm]	80	60	60	60	50	50
Min. osovinski razmak s_{min} [mm]	80	75	65	120	50	50
Okretni moment T_{inst} [Nm]	25 ⁴⁾	19 ⁴⁾	15 ⁴⁾	10 ⁴⁾	8 ⁴⁾	10 ⁴⁾

Sve vrijednosti se temelje na ResiFIX VY SF mortu, vidi stranicu 181

¹⁾ Međuvrijednosti se mogu interpolirati. Vrijednosti su ograničene na maksimalni kapacitet prijenosa posmične sile.

²⁾ npr. nekoliko ResiTHERM® u nizu na slobodno stršećoj staklenoj nadstrešnici

³⁾ Za ostale temperaturne raspone pogledajte ETA procjenu.

⁴⁾ Ovisno o podlozi, pogledajte ETA za ResiFIX mort za injektiranje

Sistem za montažu- sa odstojanjem

ResiTHERM® 37

Prednosti



ResiTHERM® 37/200 M12



ResiTHERM® 37/160 M12



ResiTHERM® 37/120 M12

- Savršeno rješenje za montažu teških sklopova sa odstojanjem u perforiranoj cigli
- Specijalist za fiksiranje tendi, nadstrešnica, francuskih balkona, zaštitnih ograda, klima uređaja itd. u (ETICS) izolacijama
- Izvrsno termičko razdvajanje, pričvršćivanje gotovo bez toplinskog mosta
- Visoka nosivost u šupljim materijalima
- Štedi vrijeme i novac, brza ugradnja
- Gotov proizvod za upotrebu: dostupan u tri standardne duljine
- Pogodan za velike debljine izolacije do 200 mm
- Za neizolirane zidove: **ResiTHERM® 37S M12** (str. 119)



Odobrenja/atesti

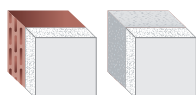


Europäisch Technische Bewertung
Abstandsmontagesystem RTH 16
für Mauerwerk



Građevinski materijali

Vrlo prikladno



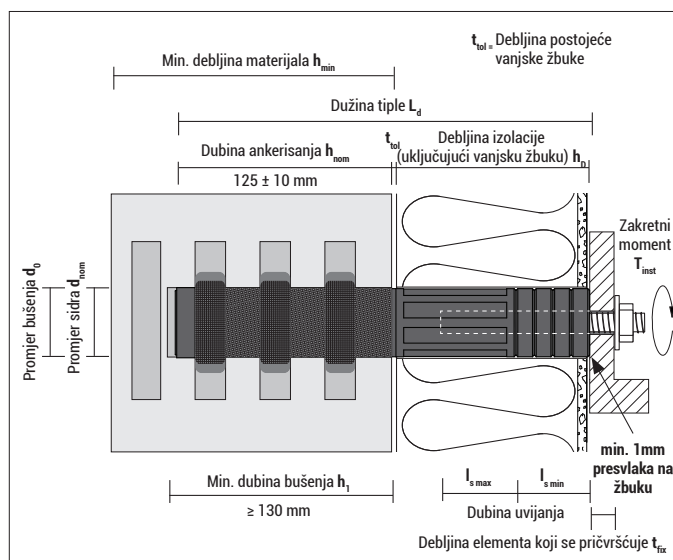
- Visoko perforirana cigla
- Porobeton

Ograničeno prikladno



- Šuplji silikatni blok
- Puna cigla od vapna
- Puna cigla
- Beton

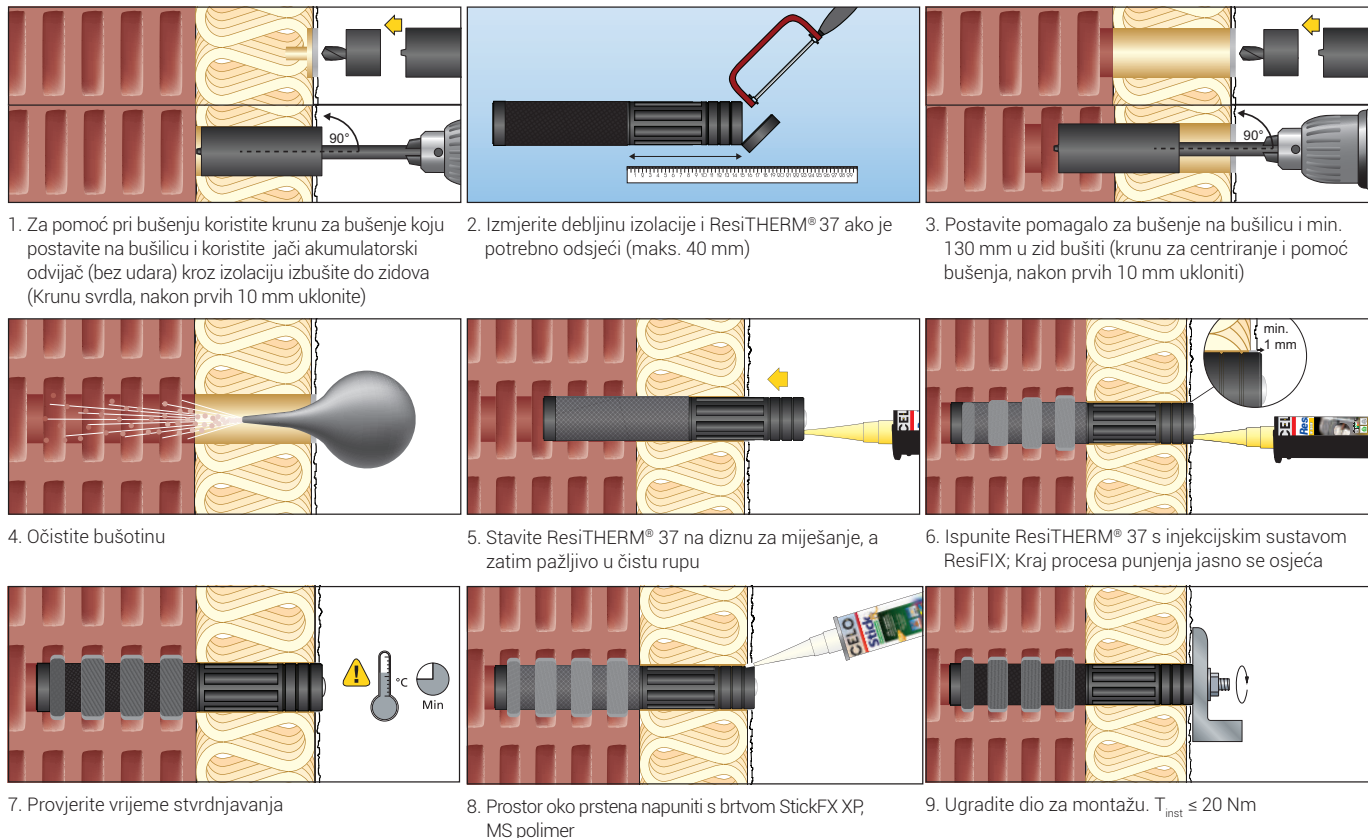
Montaža



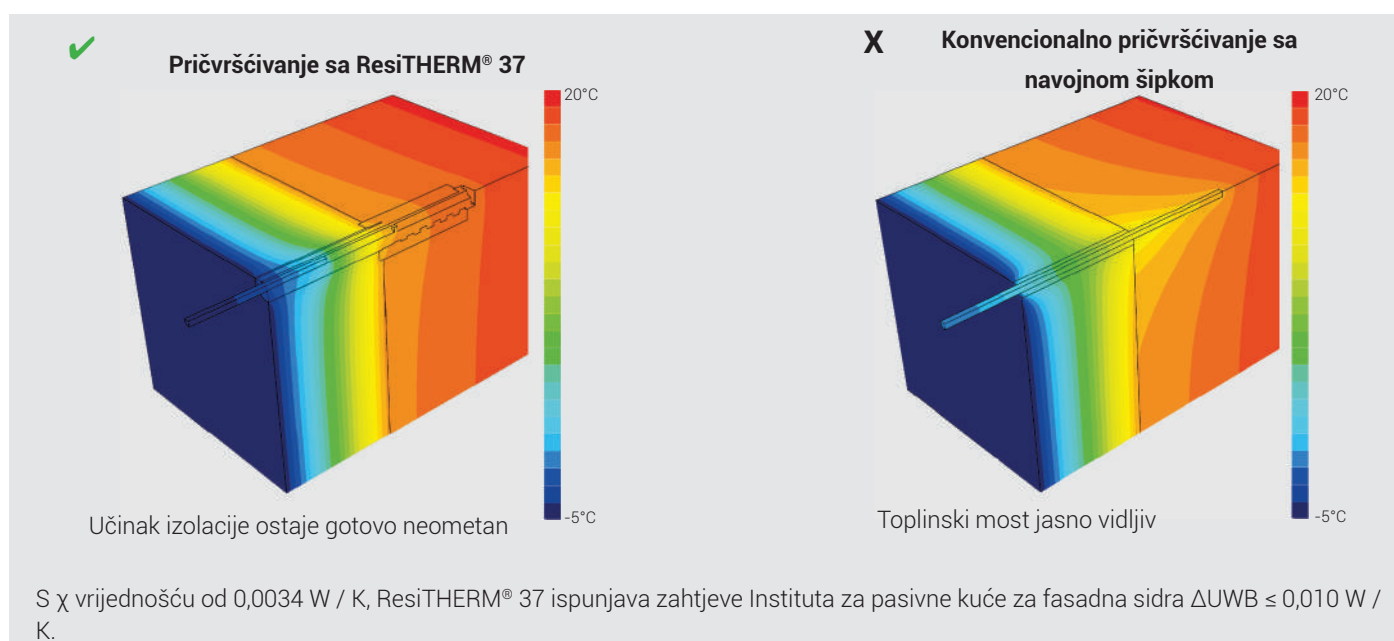
Montaža sa odstojanjem ResiTHERM® 37

Montaža u visoko perforiranoj cigli

▶ Watch video at www.celofixings.com



Izotermalna krivulja



Montaža sa odstojanjem ResiTHERM® 37



ResiTHERM® 37/200 M12 za debljinu izolacije 160 - 200 mm

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj seta (upakiran u vrećicu)	L [mm]	Debljina izolacije t_b ¹⁾ [mm]	ETA	€/Set	[Set]	[Sets]
RTH 200	200RTH2	2x ResiTHERM® 37/200 M12 2x vijak M12x70 mm, nehrđajući čelik A4 2x podloška M12 DIN 125, nehrđajući čelik A4 2x matica M12 DIN 934, nehrđajući čelik A4 1x ResiFIX VY300SF	325	160 - 200	●		1	10

¹⁾ ResiTHERM® 37 se po potrebi može rezati na duljinu do 40 mm.

Duži ResiTHERM® 37 na upit dostupan.



ResiTHERM® 37/160 M12 za debljinu izolacije 120 - 160 mm

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj seta (upakiran u vrećicu)	L [mm]	Debljina izolacije t_b ¹⁾ [mm]	ETA	€/Set	[Set]	[Sets]
RTH 160	160RTH2	2x ResiTHERM® 37/160 M12 2x vijak M12x70 mm, nehrđajući čelik A4 2x podloška M12 DIN 125, nehrđajući čelik A4 2x matica M12 DIN 934, nehrđajući čelik A4 1x ResiFIX VY300SF	285	120 - 160	●		1	10

¹⁾ ResiTHERM® 37 se po potrebi može rezati na duljinu do 40 mm.



ResiTHERM® 37/120 M12 za debljinu izolacije 80 - 120 mm

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj seta (upakiran u vrećicu)	L [mm]	Debljina izolacije t_b ¹⁾ [mm]	ETA	€/Set	[Set]	[Sets]
RTH 120	120RTH2	2x ResiTHERM® 37/120 M12 2x vijak M12x70 mm, nehrđajući čelik A4 2x podloška M12 DIN 125, nehrđajući čelik A4 2x matica M12 DIN 934, nehrđajući čelik A4 1x ResiFIX VY300SF	245	80 - 120	●		1	10

¹⁾ ResiTHERM® 37 se po potrebi može rezati na duljinu do 40 mm.

Injekcijska čahura- za teška opterećenja

ResiTHERM® 37S

Prednosti



- Savršeno rješenje za teške montaže na neizolirane perforirane cigle
- Specijalist za pričvršćivanje tende, nadstrešnica, francuskih balkona, ograde, satelitske antene, klima uređaja itd.
- Vrlo velika opterećenja čak i kod tankih porobeton zidova
- Izvrsno termičko odvajanje, gotovo termičko pričvršćivanje bez mostova
- Za kompozitne sustave toplinske izolacije (ETICS): **ResiTHERM® 37** (str. 116)



Odobrenja/atesti



Europäisch Technische Bewertung
Abstandsmontagesystem RTH 16
für Mauerwerk



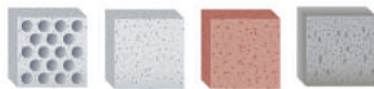
Građevinski materijali

Vrlo prikladno



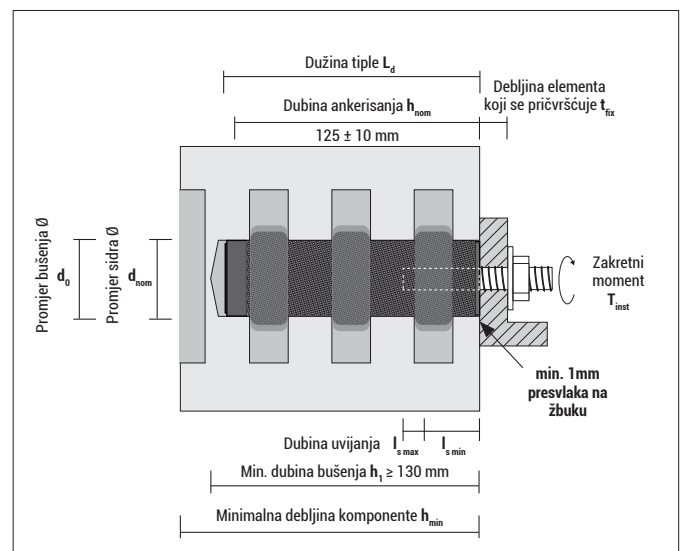
- Visoko perforirana cigla
- Porobeton

Ograničeno prikladno



- Šuplji silikatni blok
- Puna cigla od vapna
- Puna cigla
- Beton

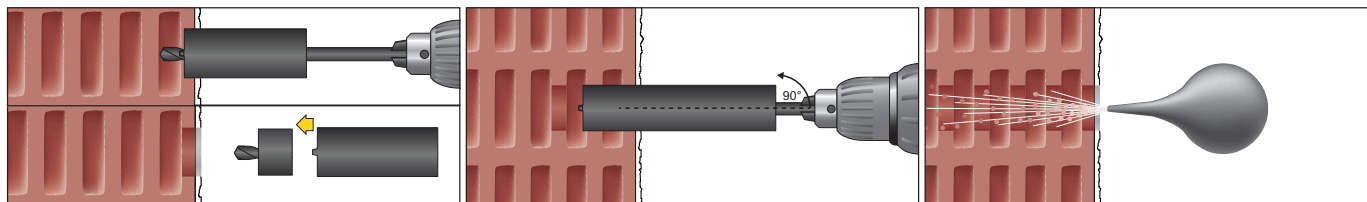
Montaža



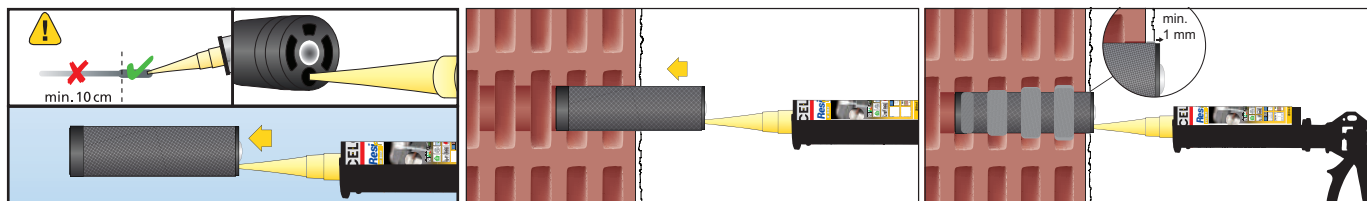
Injekcijska čahura za teško opterećenje ResiTHERM® 37S

Montaža u visoko perforiranoj cigli

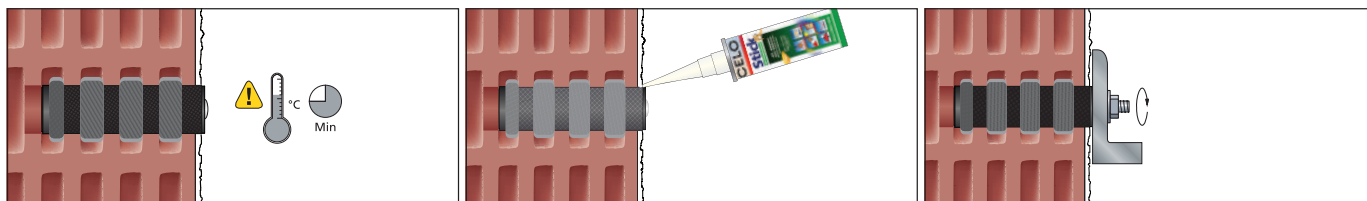
▶ Watch video at www.celofixings.com



1. Postavite pomagalo za bušenje, krunu na bušilicu i pritisnite akumulatorski odvijač (bez udara) oko 10 mm bušiti u zidove; zatim uklonite krunu pomoć bušenja
2. Napraviti buštinu (bez udara); Dubina bušenja min. 130 mm
3. Buštinu očistiti



4. Stavite ResiTHERM® 37S na mlaznicu za miješanje
5. Pažljivo stavite ResiTHERM® 37S u čistu buštinu
6. Ispunite ResiTHERM® 37S s injekcijskim sistemom ResiFIX; Završetak procesa punjenja jasno se osjeća



7. Provjerite vrijeme stvrdnjavanja
8. Prostor oko prstena zatrpati s brtvom StickFX XP, MS polimer
9. Ugradnja montažnog dijela $T_{inst} \leq 20 \text{ Nm}$



uklj.

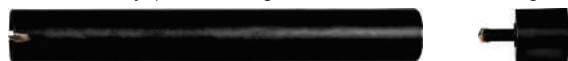
Injekcijska čahura za teško opterećenje ResiTHERM® 37S M12 za neizolirane zidove

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj seta (upakiran u vrećicu)	L_d [mm]	Debljina izolacije t_d [mm]	ETA	€/Set	[Set]	[Sets]
RTH S	RTHS2	2x ResiTHERM® 37S M12 2x vijak M12x70 mm, nehrđajući čelik A4 2x podloška M12 DIN 125, nehrđajući čelik A4 2x matica M12 DIN 934, nehrđajući čelik A4 1x ResiFIX VY300SF	125	0	●		1	10

ResiTHERM® 37 Dodatni pribor

Kruna za bušenje perforirane cigle BST

Pomagalo, kruna za bušenje ABH



Dijamantna kruna za bušenje i pomagalo pri bušenju za ResiTHERM® 37

Oznaka artikla	Br.artikla	d [mm]	L [mm]	Prihvat- navoj	€/kom.	[kom.]	[kom.]
BST 39 x 220	39220BST	39	220	M16		1	–
ABH	39ABH	35	60	–		1	–

AD 100

AD 200



Prihvat za bušilicu BST za ResiTHERM® 37

Oznaka artikla	Br.artikla	L [mm]	Prihvat- navoj	Prihvat	Max. debljina izolacije [mm]	€/kom.	[kom.]	[kom.]
AD 100	100M16AD	100	M16	Šesterokutnik	≤ 160		1	–
AD 200	200M16AD	200	M16	Šesterokutnik	160 - 260		1	–



Vinilester VYSF (bez stirola)

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj [ml]	Mješalice uključene [kom.]	€/kom.	[kom.]
VY 300 SF	300VSF	280	2		12

Vrijeme stvrdnjavanja i tehničke podatke naći ćete od str. 181



StickFX Professional višenamjensko ljepilo CL

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj [ml]	Boja	Opis	€/kom.	[kom.]
CL	TR290MSCL	290	transparentna	Višenamjensko ljepilo		12



Disk za podešavanje AS izrađena od poliamida, DIN 9021 za M12

Oznaka artikla	Br.artikla	Vanjski promjer [mm]	Unutra-Ø [mm]	Visina H [mm]	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
AS	129021AS	37	13	3		50	–

Koristiti kao naknadni disk za podmetanje (ako je potrebno).



APVM

Alat za istiskivanje APVM

Oznaka artikla	Br.artikla	Pogodno za ResiFIX Oznaka artikla	€/100 kom.	[kom.]
APVM	345APVM	345 / 300 / 280 / 165		1

Preporučuje se APVM stroj za prešanje da biste pročitali točnu količinu ResiFIX VY (vanjska šipka za pokretanje kao pokazivač za ljestvicu spremnika kartuše..



Pumpa za ispuhivanje AB

Oznaka artikla	Br.artikla	Crijevo-Ø [mm]	€/kom.	[kom.]	[kom.]
AB	BOP	8		1	–



ResiTHERM® 37 Tehničke vrijednosti



Mjere			ResiTHERM® 37S M12	ResiTHERM® 37/120 M12	ResiTHERM® 37/160 M12	ResiTHERM® 37/200 M12
Dužina sidra	L_d	[mm]	125	245	285	325
Debljina izolacije (uključujući vanjsku žbuku)	h_D	[mm]	0	60 ¹⁾ - 120	120 ¹⁾ - 160	160 ¹⁾ - 200
Promjer sidra	d_{nom}	[mm]		37		
Promjer bušotine	d_0	[mm]		39 - 40		
Dubina bušotine	$h_1 \geq$	[mm]		130		
Dubina pričvršćivanja	h_{nom}	[mm]		125 $\pm$ 10 ²⁾		
Priključni navoj		[mm]		M12		
Dubina uvrtnja vijaka za izrez M12	$h_{s \text{ min-max}}$	[mm]		35 - 80		
Debljina pričravnog elementa	$t_{fx} \leq$	[mm]		22 ³⁾		
Otvor u dodatnom dijelu koji se spaja	$d_f \geq$	[mm]		13		
Malter ResiFIX VY kompozitni malter po ResiTHERM® 37		[ml]		oko. 140		
Okretni moment prilikom postavljanja dodatnog dijela	$T_{inst} \leq$	[Nm]		20		

¹⁾ ResiTHERM® 37 se prema potrebi može rezati do 40 mm. ResiTHERM® 37/120 M12: Ako je debljina izolacije 60 mm, namjestite 20 mm dublje.

²⁾ Minimalna moguća dubina sidrenja od 115 mm (vidi ETA procjenu).

³⁾ Pri uporabi Promjer navoja olovke s $L = 70$ mm. U protivnom se može koristiti duži navoj umetka ili duži metrički vijak

Opterećenja i smjene / odstupanja ResiTHERM® 37: testirani sustav s kompozitnim mortom ResiFIX VY

Podloga	Sistem	Debljina izolacije	Preporučeno opterećenje ¹⁾	Pomak / odstupanje pri atestiranom opterećenju*
Dozvoljeno vučno opterećenje			N_{zul} [kN]	$\delta_{N0} / \delta_{Nmax}$ [mm]
Šuplja opeka T1.0x240 HLZ 12 (Format 12 DF)	Pojedinačno učvršćivanje		1,71	0,60/ 1,30
Šuplja opeka T10x300 HLZ 6 (Format 10 DF)	Pojedinačno učvršćivanje	svi	0,86	0,60/ 1,20
Porobeton PP2x0,35 ²⁾	Pojedinačno učvršćivanje	svi	1,21	0,14/ 0,28
Porobeton PP4x0,55 ²⁾	Pojedinačno učvršćivanje	svi	2,12	0,32/ 0,64
Dozvoljeno tlačno opterećenje			F_{zul} [kN]	$\delta_{F0} / \delta_{Fmax}$ [mm]
Šuplja opeka T1.0x240 HLZ 12 (Format 12 DF)	Pojedinačno učvršćivanje	svi	1,71	0,60/ 1,30
Šuplja opeka T10x300 HLZ 6 (Format 10 DF)	Pojedinačno učvršćivanje	svi	0,86	0,60/ 1,20
Atestirano smično opterećenje			V_{zul} [kN]	$\delta_{V0} / \delta_{Vmax}$ [mm] ⁴⁾
Šuplja opeka T1.0x240 HLZ 12 (Format 12 DF)	Pojedinačno učvršćivanje	0	0,86	0,20/ 0,30
		120	0,34	2,00/ 4,10
		160	0,34	2,10/ 4,30
	Dvostruko učvršćivanje ³⁾	200	0,26	3,40/ 6,70
		0	0,51	0,60/ 1,20
		120	0,43	1,60/ 3,20
Šuplja opeka T10x300 HLZ 6 (Format 10 DF)	Pojedinačno učvršćivanje	160	0,34	0,70/ 1,40
		200	0,41	1,40/ 2,90
		0	0,43	0,00/ 0,10
	Dvostruko učvršćivanje ³⁾	120	0,26	1,30/ 2,60
		160	0,26	1,70/ 2,50
		200	0,17	2,00/ 4,00
	Pojedinačno učvršćivanje	0	0,17	0,10/ 0,20
		120	0,11	0,20/ 0,30
		160	0,11	0,20/ 0,30
	Dvostruko učvršćivanje ³⁾	200	0,09	0,30/ 0,50

* Kretanje ResiTHERM® 37 u smjeru opterećenja kada se primjenjuje dopušteno opterećenje.

¹⁾ Dopušteno opterećenje uključujući djelomični faktor sigurnosti učinaka $\gamma_F = 1,4$.

²⁾ Nije obuhvaćeno ETA dozvolom

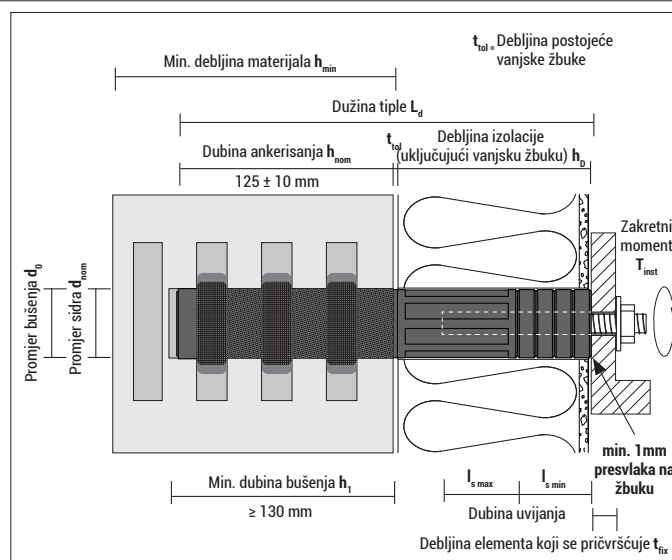
³⁾ Udaljenost od osi od 77 mm (standardna konzola tende).

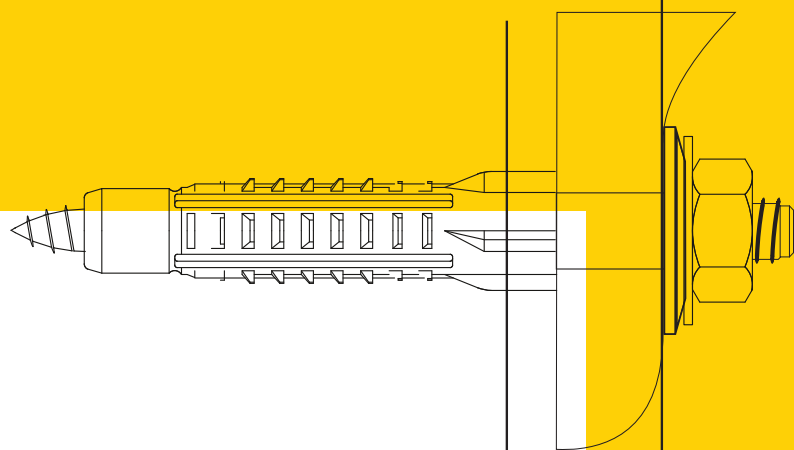
⁴⁾ δ_{V0} = Početni otklon / δ_{Vmax} = Dugoročni otklon

Osovinosko i ivično / rubno odstojanje

ResiTHERM® 37S, 37/120, 37/160, 37/200		HLZ 12	HLZ 6
Min. aksijalno odstojanje	S_{min} [mm]	77 ¹⁾	77 ¹⁾
Min. rubno odstojanje	C_{min} [mm]	125	125
Minimalna debljina komponente	h_{min} [mm]	240	300

¹⁾ Udaljenost od osi od 77 mm (standardna konzola tende).





Sanitarna- pričvrščevanja

WC		124
----	--	-----

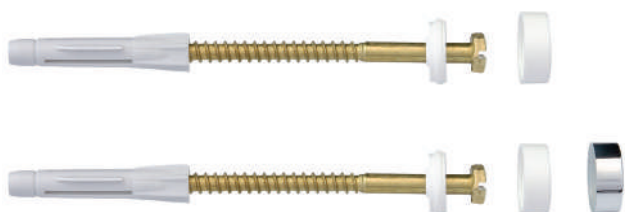
FRH		126
-----	--	-----

WT		128
----	--	-----

UB		129
----	--	-----

Set WC- za montažu WC šolje WC

Prednosti



- Pogodno za pričvrščivanje samostojećih toaleta
- Kompleti sa univerzalnim AZ tiplama prikladne za gotovo sve građevinske materijale
- Otpornost na koroziju zahvaljujući mesing vijcima
- Plastične podloške s prstenom štite keramiku

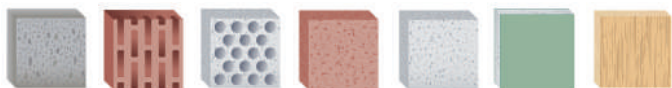


Odobrenja/atesti



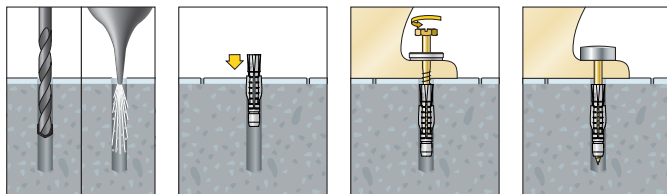
Građevinski materijali

Vrlo prikladno

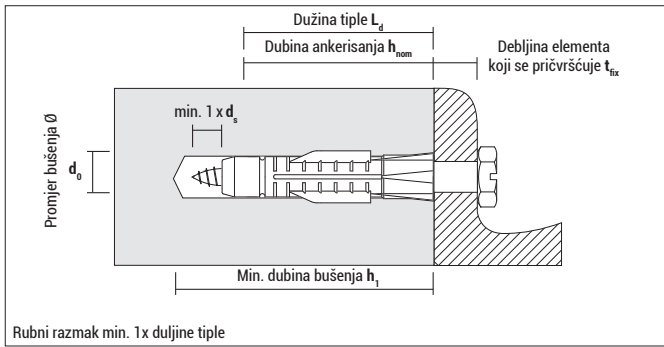


- Beton
- Prirodni kamen
- Puna cigla
- Puna cigla od vapna
- Puni blok od lakog betona
- Porobeton
- Gips ploče
- Visoko perforirana cigla
- Šuplji silikatni blok
- Šuplji blokovi od lakog betona
- Gips-kartonska i vlaknaste ploče
- Iveral ploče

Montaža



Set WC- za montažu WC šolje



WC

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj seta	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	L _d [mm]	h _{nom} [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	€ / Set	[Sets]
bijelo	91WC	2 Tipla AZ 8 2 Mesingana šesterokutna vijka s prerezom 6 x 85 2 Zaštitna prstena 2 Bijele pokrovne kapice	8	60	50	50	30		50
bijelo / kromirani	9BFWC	2 Tipla AZ 8 2 Mesingana šesterokutna vijka s prerezom 6 x 85 2 Zaštitna prstena 2 Bijele pokrovne kapice 2 Kromirane pokrovne kapice	8	60	50	50	30		50

Setovi su zapakirani u PVC vrećice



Blister Set WC- za montažu WC šolje WCS

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	L _d [mm]	h _{nom} [mm]	d _s [mm]	L _s [mm]	Oznaka vijka	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
WCS	5WCS2	8	50	50	6	85			2	10

Opterećenja za vijke za drvo F_{empf}

Oznaka artikla	Promjer vijaka Ø d _s [mm]	Beton F _{empf} [kN]	Šuplja opeka HLz 12 F _{empf} [kN]	Šuplja opeka Poroton T12 F _{empf} [kN]	Porozni suplj blok KSL 12 F _{empf} [kN]	Puni kamen KS12 / Puna cigla Mz 12 F _{empf} [kN]	Porobeton P2 F _{empf} [kN]	Gips-karton-ska i vlaknas-te ploče 12,5 mm F _{empf} [kN]	Gips-karton-ska i vlaknas-te ploče 2 x 12,5 mm F _{empf} [kN]
AZ 8	6	0,46	0,32	0,15	0,31	0,27	0,06	0,09	–

F_{empf}: preporučena opterećenja u svim smjerovima uključen sigurnosni faktor 7

WC - pričvrščivanje -set FRH

Prednosti



- Brzo i jednostavno pričvrščivanje samostojećih WC-a i samostojećih bidea
- Kompleti s tipovima FX (+ šesterokutni vijak 6x60) prikladni su za gotovo sve građevinske materijale.
- Patentirani potporni nosač (+ iver vijak 5x45) može se koristiti za više različitih samostojećih WC-a i bidea.
- A2 vijak od nehrđajućeg čelika osigurava visoku zaštitu od korozije



Odobrenja/atesti



Građevinski materijali

Vrlo prikladno



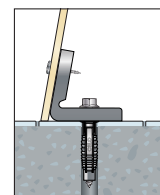
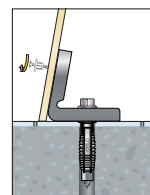
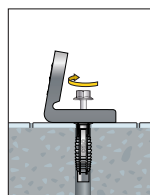
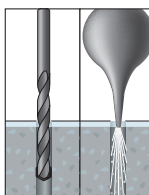
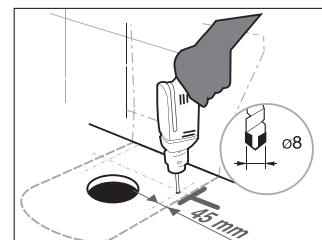
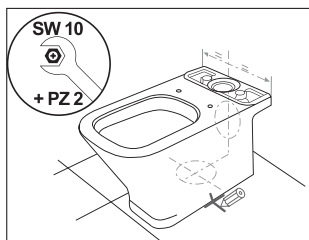
- Beton
- Prirodni kamen
- Puna cigla
- Puna cigla od vapna
- Puni blok od lakog betona
- Porobeton
- Visoko perforirana cigla
- Šuplji silikatni blok

Ograničeno prikladno



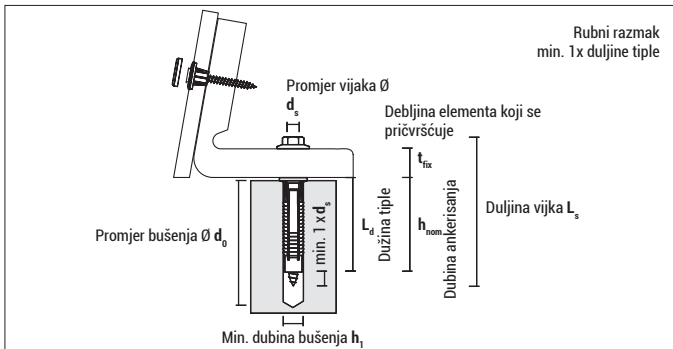
- gips karton / vlaknaste ploče

Montaža



▶ Watch video at www.celofixings.com

WC - pričvršćivanje- set FRH



FRH

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj seta	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	L _d [mm]	h _{nom} [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	€ / Set	Sets
FRH	FRH100	2 Tiple FX 8 2 šesterokutni vijak 6 x 60, pocinčani 2 Patentirana potporna kuta 2 Iver vijak 5 x 45, čelik 2 Zaštitne podloške 2 Pokrivne kapice, kromirani	8	55	40	39	10		100

Setovi su zapakirani u PVC vrećice

Opterećenja F_{empf} kod korištenja vijaka za drvo i pune dubine sidrenja

Oznaka artikla	Promjer vijaka Ø d _s [mm]	Beton F _{empf} [kN]	Puna cigla Mz 12 F _{empf} [kN]	Puna silikatna cigla KS 12 F _{empf} [kN]	Porobeton P2 F _{empf} [kN]	Porobeton P4 F _{empf} [kN]	Visoko perforirana cigla HLz 12 F _{empf} [kN]	Šuplji silikatni blok KSL 12 F _{empf} [kN]
FX 8	6	0,52	0,50	0,50	0,10	0,14	0,23	0,60

F_{empf}: preporučena opterećenja u svim smjerovima uključen sigurnosni faktor 7

Kod korištenja vijaka za ivericu, preporučena opterećenja trebaju se umanjiti za oko 40 % (posebno kod punih građevinskih materijala).

Pričvršćivanje- umivaonika

WT

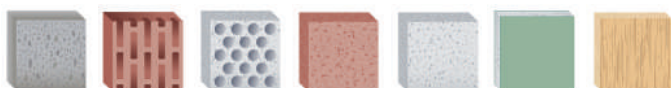
Prednosti

- Prikladni za pričvršćivanje umivaonika
- Setovi sa višenamjenskom tiplom MZ pogodnom za gotovo sve građevinske materijale
- Stabilna podloška za sigurno držanje
- Plastične-podloške sa kragom štite keramiku



Građevinski materijali

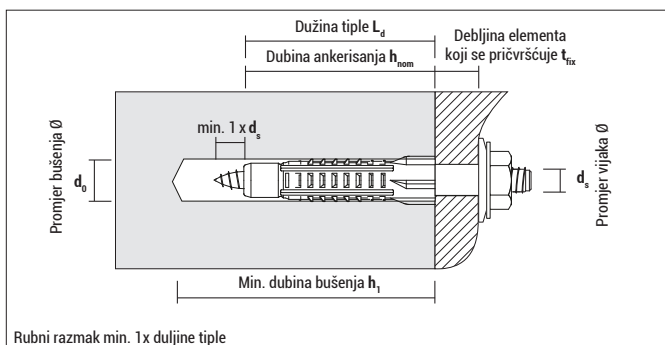
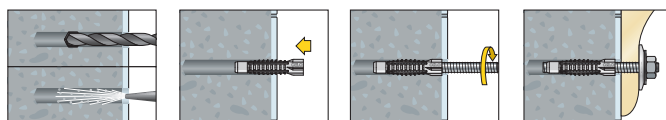
Vrlo prikladno



- Beton
- Prirodni kamen
- Puna cigla
- Puna cigla od vapna
- Puni blok od lakog betona
- Porobeton
- Gips ploče
- Visoko perforirana cigla
- Šuplji silikatni blok
- Šuplji blokovi od lakog betona
- Gips-kartonska i vlaknaste ploče
- Iveral ploče



Montaža



Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj seta	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	L _d [mm]	h _{nom} [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	€ / Set	[Sets]
10 x 140	910140WT	2 tipla MZ 14 2 hangar vijka M10 x 140 2 PVC vezne podloške 2 metalne podloške 35 x 11 x 1,5 2 šestkant matice M10	14	100	79	79	40		50

Setovi su zapakirani u PVC vrećice



Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	L _d [mm]	h _{nom} [mm]	d _s [mm]	L _s [mm]	Oznaka vijka	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
WT	5WT2	14	79	79	10	140			2	10

Pričvršćivanje- za pisoare i sani- tarnih instalacija UB

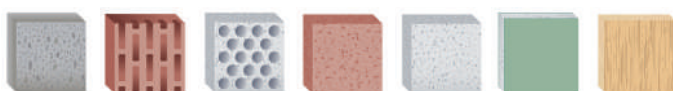
Prednosti

- Prikladni za pričvršćivanje mokraćnih umivaonika i zidnih toaleta
- Kompleti s višenamjenskim tiplama MZ prikladni su za gotovo sve građevinske materijale
- Hangar vijak TX prihvatom za brzu i jednostavnu ugradnju
- Čvrste podloške za sigurno držanje
- Plastične podloške s ovratnikom štite keramiku
- Šesterokutno udubljenje u poklopcu za sigurno držanje matice

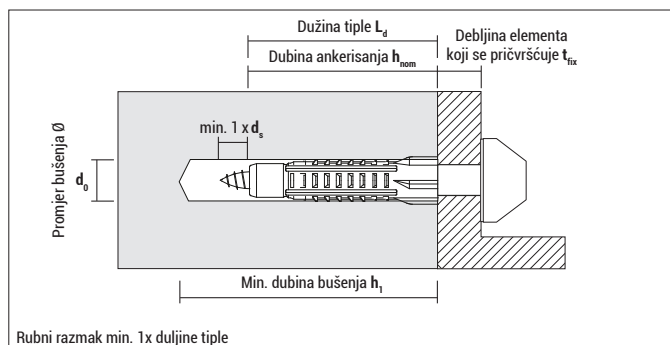
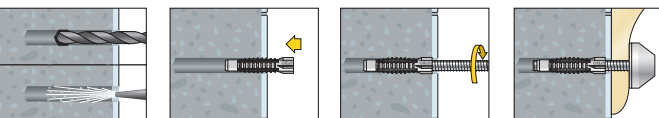


Građevinski materijali

Vrlo prikladno



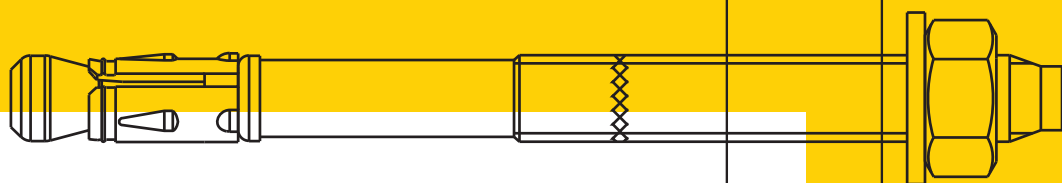
- Beton
- Prirodni kamen
- Puna cigla
- Puna cigla od vapna
- Puni blok od lakog betona
- Porobeton
- Gips ploče
- Visoko perforirana cigla
- Šuplji silikatni blok
- Šuplji blokovi od lakog betona
- Gips-kartonska i vlaknaste ploče
- Iveral ploče



UB

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj seta	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	L _d [mm]	h _{nom} [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	€/Set	[Sets]
10 x 140 bijelo	91UB	2 tipla MZ 14 2 hangar vijka M10 x 140 2 PVC vezne podloške 2 metalne podloške 35 x 11 x 1,5 2 šestkant matice M10 2 Bijele pokrovne kapice	14	100	79	79	40		20
10 x 140 kromirani	9CRUB	2 tipla MZ 14 2 hangar vijka M10 x 140 2 PVC vezne podloške 2 metalne podloške 35 x 11 x 1,5 2 šestkant matice M10 2 Kromirane pokrovne kapice	14	100	79	79	40		20

Setovi su zapakirani u PVC vrećice

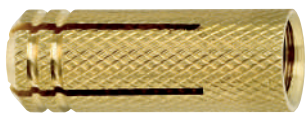


Čeliční - ankeri

ME		131	BTS4		159
DA		133	BTS5		160
SA plus		135	BTS6		162
SA / SA-N		140	BTS		165
BAZ plus		142	BTS M		168
BAZ2		145	SLA		170
BAZ		148	ZA		172
BAZ-H		151	Dnbolt®		174
BAP		153			
BA A4		157			

Mesingana tipla ME

Prednosti



- Fino obrađeni konusni navoj i vanjska površina s čvrsto uvijenom zaštitom osiguravaju visoke vrijednosti izvlačenja i sigurnost protiv uvijanja
- Moguća je brza demontaža dijela koji se pričvršćuje
- Dubina uvrtaanja metričkog vijka odgovara približno duljini čepa (također ovisno o čvrstoći podloge)
- Nije potreban poseban alat za postavljanje
- Otpornost na koroziju, također pogodno za vanjsku primjenu



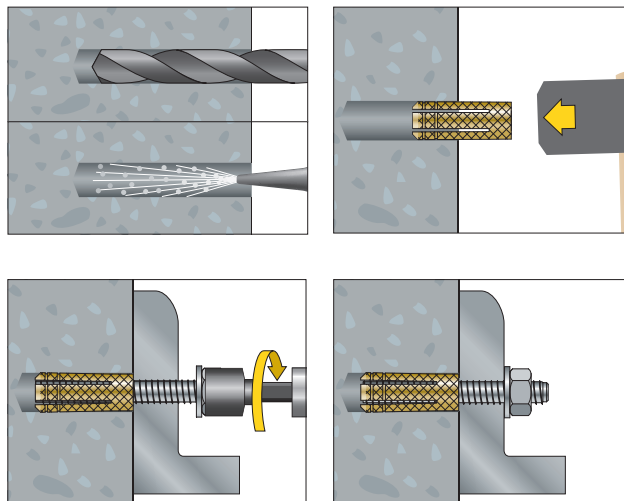
Građevinski materijali

Vrlo prikladno

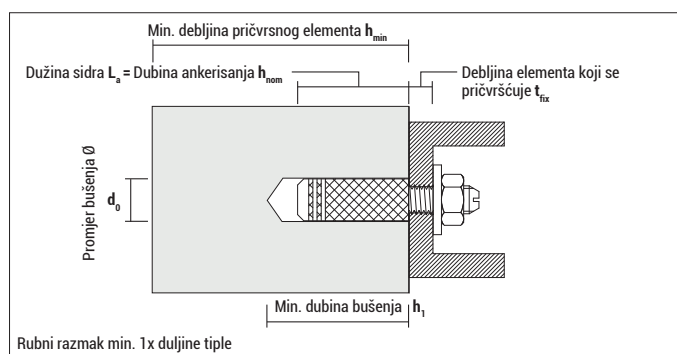


- Beton
- Prirodni kamen
- Puni kamen
- Puna cigla od vapna

Montaža



Mesingana tipla ME



ME

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	L _a = h _{nom} [mm]	Unutarnji navoj	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
ME 4	9L4ME	5	18	16	M4		100	3.200
ME 5	9L5ME	6	22	20	M5		100	3.200
ME 6	9L6ME	8	27	23	M6		100	4.000
ME 8	9L8ME	10	35	30	M8		50	2.000
ME 10	9L10ME	12	39	34	M10		50	1.500
ME 12	9L12ME	15	46	40	M12		25	750
ME 16	9L16ME	20	50	44	M16		25	350



Blister ME

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	L _a [mm]	Unutarnji navoj	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
ME 6	5L6ME5	8	27	23	M6		5	10
ME 8	5L8ME4	10	35	30	M8		4	10

Opterećenja, Osovinsko i ivično / rubno odstojanje

Oznaka artikla	Beton C20/25 F _{empf} [kN]	Puna cigla Mz 12 F _{empf} [kN]	Puna silikatna cigla KS 12 F _{empf} [kN]	Aksijalno odsto- janje S [mm]	Rubno odstojanje C [mm]	h _{min} [mm]
ME 4	0,40	0,30	0,30	60	40	50
ME 5	0,45	0,40	0,40	60	50	50
ME 6	0,65	0,55	0,55	60	60	60
ME 8	1,10	0,90	0,90	80	80	70
ME 10	1,60	1,30	1,30	80	80	80
ME 12	2,20	1,60	1,60	100	100	100
ME 16	3,30	2,30	2,30	120	120	150

F_{empf}: preporučena opterećenja uključujući i sigurnosnu vrijednost

Anker čavlasti za stropove

DA

Prednosti



Anker čavlasti za stropove DA 30/5

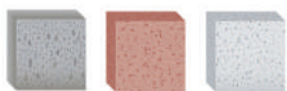


Anker čavlasti za stropove DA 60/35

- Odobreno za uporabo višenamjenskog pričvrščivanja ne-nosivi sustavi u puknutom i ne puknutom betonu
- Mala dubina umetanja od samo 25 mm! To znači ušteda vremena i olakšavanje rada
- Manja udarna sila za rad bez umora
- Posebno pogodan za spuštene stropove

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



• Beton



• Puni kamen

Odobrenja/atesti

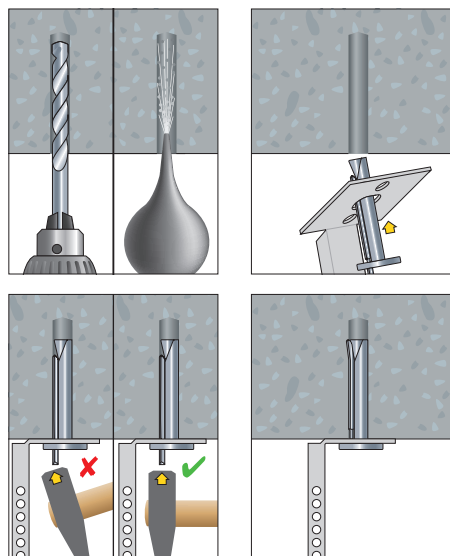


Für die Verwendung als Mehrfachbefestigung von nichttragenden Systemen u. Beton mit Rissen



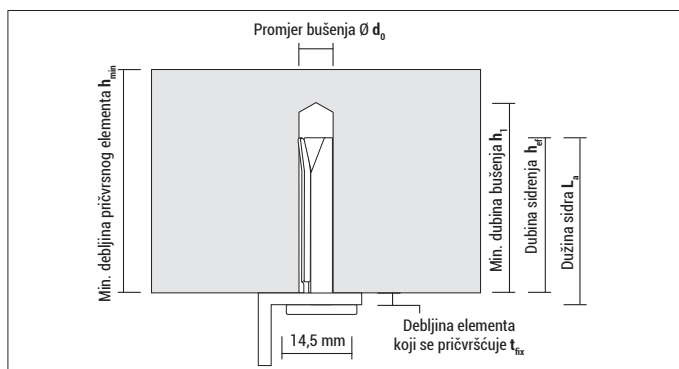
Vidi izvještaj o ispitivanju

Montaža



▶ Watch video at www.celofixings.com

Anker čavlasti za stropove DA



DA, galv. pocinčan

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L _a [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	ETA	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
DA 6x30/5	965DA	6	30	25	30	4,5	●		100	1.800
DA 6x60/35	9635DA	6	30	25	60	35	●		100	1.200

Opterećenja, Osovinsko i ivično / rubno odstojanje

Oznaka artikla	Beton ≥ C20/25 F _{zul} [kN]	Puna cigla Mz 12 F _{empr} [kN]	Puna silikatna cigla KS 12 F _{empr} [kN]	Aksijalno odstojanje S _{min} [mm]	Rubno odstojanje C _{min} [mm]	Min. debljina materijala h _{min} [mm]
DA 6x30/5	0,95	0,60	0,40	200	150	80
DA 6x60/35	0,95	0,60	0,40	200	150	80

F_{zul}: dopuštena opterećenja prema dozvoli uključujući i sve sigurnosne vrijednosti.

F_{zul}: Treba uzeti u obzir u dozvoli navedene sigurnosne vrijednosti otpora i djelovanja $\gamma_F = 1,4$

F_{empr}: preporučena opterećenja uključujući i sigurnosne vrijednosti 5 (Puna opeka i silikatni blok nije obuhvaćeno dozvolom)

h_{min}, S_{min} i C_{min} ne smiju se prekoračiti vrijednosti.

Udarno čelično tiplo SA plus & SAK plus

Prednosti



SA plus, galv. pocinčan



SAK plus s kragom, galv. pocinčan



Alat za montažu ESW PRO



Alat za montažu ESW

- Udarni anker SA plus odobreno je za pojedinačno učvršćivanje betona bez pukotina, kao i za višestruko učvršćivanje napuknutog betona.
- Snažna sposobnost razupiranja udarnog ankera omogućava plitku rupu i dubinu podešavanja.
- Za ispravnu ugradnju potreban je alat sa čekićem za pravilno širenje tiplo

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Beton



Odobrenja/atesti



Europäisch Technische Bewertung
Option 7 für ungerissenen Beton
(M8 - M16)



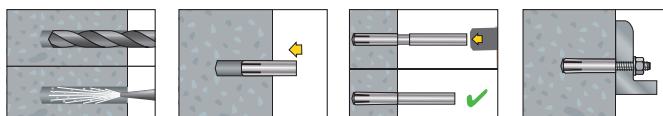
Für die Verwendung als Mehrfach-
befestigung von nichttragenden
Systemen u betonu sa pukotinama
(M6 - M10)



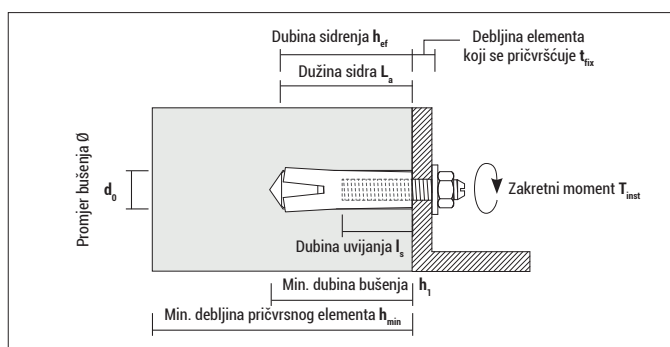
Vidi izvještaj o
ispitivanju
M6 - M10



Montaža



Udarno čelično tiplo SA plus & SAK plus



SA plus, galv. pocinčan

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ [mm]	L _a = h _{ef} [mm]	I _{s, min-max} [*] [mm]	Promjer navoja	ETA	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
SA plus 6	96SAP	8	27	25	6 - 11	M6	●		100	1.800
SA plus 8	98SAP	10	32	30	8 - 13	M8	●		100	1.000
SA plus 10	910SAP	12	43	40	10 - 16	M10	●		50	500
SA plus 12	912SAP	15	54	50	12 - 23	M12	●		50	300
SA plus 16	916SAP	20	70	65	16 - 32	M16	●		25	150

* minimalne i maksimalne dubine uvrtnja u udarnom sidru



SAK plus s kragom, galv. pocinčan

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ [mm]	L _a = h _{ef} [mm]	I _{s, min-max} [*] [mm]	Promjer navoja	ETA	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
SAK plus 6	96SAPK	8	27	25	6 - 11	M6	●		100	1.800
SAK plus 8x25	9825SAPK	10	27	25	6 - 12	M8	●		100	1.000
SAK plus 8	98SAPK	10	32	30	8 - 13	M8	●		100	1.000
SAK plus 10x25	91025SAPK	12	27	25	8 - 12	M10	●		50	900
SAK plus 10	910SAPK	12	43	40	10 - 16	M10	●		50	500
SAK plus 12	912SAPK	15	54	50	12 - 23	M12	●		50	300
SAK plus 16	916SAPK	20	70	65	16 - 32	M16	●		25	150

* minimalne i maksimalne dubine uvrtnja u udarnom sidru



ESW PRO za SA plus, SAK plus, SA i SA-N alat sa zaštitom

Oznaka artikla	Br.artikla	Prikladno za	€/ kom.	[kom.]
ESW PRO 6	96ESWP	SA plus 6, SAK plus 6, SA-N 6		1
ESW PRO 8	98ESWP	SA plus 8, SAK plus 8 i SAK plus 8x25, SA-N 8		1
ESW PRO 10x25	91025ESWP	SAK plus 10x25		1
ESW PRO 10	910ESWP	SA plus 10, SAK plus 10 i SA-N 10		1
ESW PRO 12	912ESWP	SA plus 12, SAK plus 12 i SA 12D, SA-N 12		1
ESW PRO 16	916ESWP	SA plus 16, SAK plus 16 i SA-N 16		1

Udarno čelično tipló SA plus & SAK plus



ESW alat za SA plus, SAK plus, SA i SA-N

Oznaka artikla	Br.artikla	Prikladno za	€/kom.	 [kom.]
ESW 6	96ESW	SA plus 6, SAK plus 6, SA-N 6		1
ESW 8	98ESW	SA plus 8, SAK plus 8 i SAK plus 8x25, SA-N 8		1
ESW 10x25	91025ESW	SAK plus 10x25		1
ESW 10	910ESW	SA plus 10, SAK plus 10 i SA-N 10		1
ESW 12	912ESW	SA plus 12, SAK plus 12 i SA 12D, SA-N 12		1
ESW 16	916ESW	SA plus 16, SAK plus 16 i SA-N 16		1

Opterećenja, udaljenosti od ruba i osi pojedinačne tiple u nenapuknutom betonu C20/25

Oznaka artikla	Dozvoljeno vučno opterećenje ^{1),2),3)} [vijak 4.6-8.8] N_{zul} [kN]	Atestirano smično opterećenje ^{1),2)}		Dopušten moment savijanja ²⁾		Aksijalno odstojanje S_{min} [mm]	Rubno odstojanje C_{min} [mm]	Min. debljina pričvrsnog elementa h_{min} [mm]	Max. Zakretni moment $T_{inst. \leq}$ [Nm]	Rupa u dijelu koji se pričvršćuje d_f [mm]
		[vijak 4.6] V_{zul} [kN]	[vijak 8.8] V_{zul} [kN]	[vijak 4.6] M_{zul} [Nm]	[vijak 8.8] M_{zul} [Nm]					
SA/SAK plus 8	3,6	3,1	4,0	6,4	17,1	105	105	100	8	9
SA/SAK plus 10	4,8	4,5	4,5	12,8	34,2	105	140	100	15	12
SA/SAK plus 12	6,3	7,3	7,3	22,4	59,8	125	175	120	35	14
SA/SAK plus 16	10,5	12,2	12,2	56,8	151,7	180	230	160	60	18

¹⁾ Dozvoljeno opterećenje pojedinačne tiple bez rubnog utjecaja²⁾ Treba uzeti u obzir u dozvoli navedene sigurnosne vrijednosti otpora i djelovanja $\gamma_F = 1,4$ ³⁾ Kod većih čvrstoća betona do C50/55 povećavaju se vrijednosti za do 55% h_{min} , S_{min} i C_{min} ne smiju se prekoračiti vrijednosti.

Opterećenja, udaljenosti od ruba i osi kod višestrukih pričvršćivanja od nenosećih sustava u napuknutom betonu C20/25-C50/60

Oznaka artikla	Dozvoljeno opterećenje za sve pravce opterećenja ^{1),2)} [vijak 4.6-8.8] F_{zul} [kN]	Dopušten moment savijanja ²⁾		Aksijalno odstojanje S_{min} [mm]	Rubno odstojanje C_{min} [mm]	Min. debljina pričvrsnog elementa h_{min} [mm]	Max. Zakretni moment $T_{inst. \leq}$ [Nm]	Rupa u dijelu koji se pričvršćuje d_f [mm]
		[vijak 4.6] M_{zul} [Nm]	[vijak 8.8] M_{zul} [Nm]					
SA/SAK plus 6	0,5	2,6	7,0	70	105	100	4	7
SAK plus 8x25	1,0	6,4	17,1	120	110	100	8	9
SA/SAK plus 8	1,2	6,4	17,1	105	105	100	8	9
SAK plus 10x25	1,0	12,8	34,2	130	140	100	15	12
SA/SAK plus 10	3,0	12,8	34,2	105	140	100	15	12

¹⁾ Dozvoljeno opterećenje bez rubnog utjecaja²⁾ Treba uzeti u obzir u dozvoli navedene sigurnosne vrijednosti otpora i djelovanja $\gamma_F = 1,4$ h_{min} , S_{min} i C_{min} ne smiju se prekoračiti vrijednosti.

Udarno čelično tiplo SAK plus 8x25 & SAK plus 10x25

Prednosti



SAK plus s kragom, galv. pocinčan



Alat za montažu ESW PRO (str. 136)



Alat za montažu ESW (str. 137)

- SAK plus 8x25 i 10-25 sidra su odobrena za uporabu u šupljim prednapregnutim betonskim pločama kao i za višestruka učvršćenja u napuknutom betonu.
- Mala dubina ankerisanja od samo 25 mm, tj. Ušteda vremena i lakši rad
- Snažna sposobnost razupiranja udarnog sidra omogućuje plitku bušotinu i dubinu postavljanja.
- Za ispravnu ugradnju potreban je alat i čekić za ispravno širenje tiple



Odobrenja/atesti



Für die Verwendung als Mehrfach-
befestigung von nichttragenden
Systemen u betonu sa pukotinama
(M8 - M10)



Građevinski materijali

Vrlo prikladno



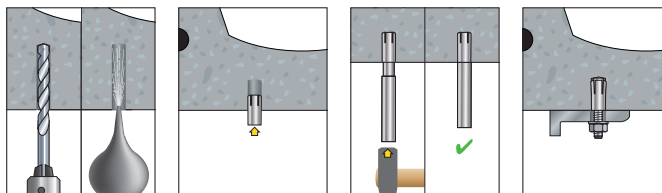
- Beton



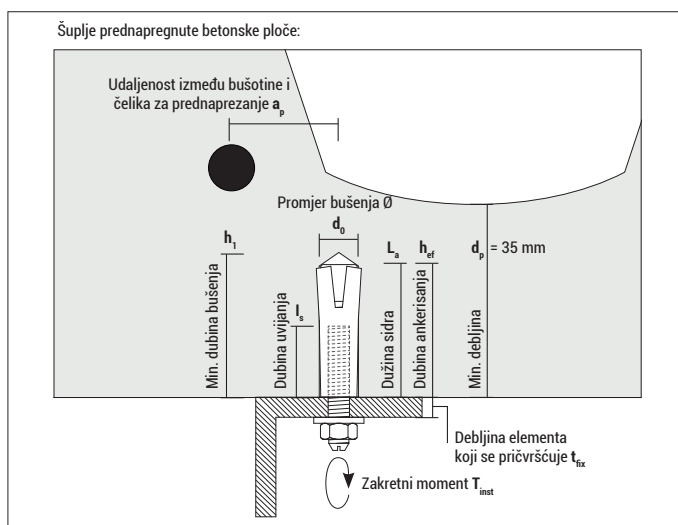
- Šuplje prednapregnute betonske ploče



Montaža



Udarno čelično tipllo SAK plus 8x25 & 10-25



SAK plus s kragom, galv. pocinčan

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ [mm]	L _a = h _{ef} [mm]	I _{s, min-max} [*] [mm]	Unutarnji navoj	ETA	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
SAK plus 8x25	9825SAPK	10	27	25	6 - 12	M8	●		100	1.000
SAK plus 10x25	91025SAPK	12	27	25	8 - 12	M10	●		50	900

* minimalne i maksimalne dubine uvrtaanja u udarnom sidru

Opterećenja, udaljenosti od ruba i osi

kod višestrukih pričvršćivanja od nenosećih sustava u šupljim prednapregnutim betonskim pločama C45/55

Oznaka artikla	Dozvoljeno opterećenje za sve pravce opterećenja ^{1),2)} [vijak 4.6-8.8] F _{zul} [kN]	Dopušten moment savijanja ²⁾		Aksijalno odsto- janje S _{min} [mm]	Rubno odsto- janje C _{min} [mm]	Mindest- spiegel- dicke d _p [mm]	Max. Zakretni moment T _{inst ≤} [Nm]	Udaljenost između bušotine i čelika za prednaprezanje a _{p,min} [mm]	Rupa u dijelu koji se pričvršćuje d _r [mm]
		(vijak 4.6) M _{zul} [Nm]	(vijak 8.8) M _{zul} [Nm]						
SAK plus 8x25	1,2	6,4	17,1	180	150	35	8	50	9
SAK plus 10x25	1,6	12,8	34,2	180	150	35	15	50	12

¹⁾ Dozvoljeno opterećenje bez rubnog utjecaja

²⁾ Treba uzeti u obzir u dozvoli navedene sigurnosne vrijednosti otpora i djelovanja v_F = 1,4

S_{min}, C_{min} i a_{p,min} ne smiju se prekoračiti vrijednosti.

Udarno čelično tiplo SA 12D SA-N

Prednosti



Udarno čelično tiplo SA 12D,
galv. pocinčan



Udarno čelično tiplo SA-N,
nehrđajući čelik A4



Alat za montažu ESW PRO



Alat za montažu ESW

- Udarno sidro SA 12D posebno je prikladno za pričvršćivanje dijamantskih bušilica i pila (ojačana čahura)
- Udarno sidro SA-N izrađeno je od nehrđajućeg čelika A4 za bolju zaštitu od korozije.
- Alat za udare potreban za pravilno širenje tiplo

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



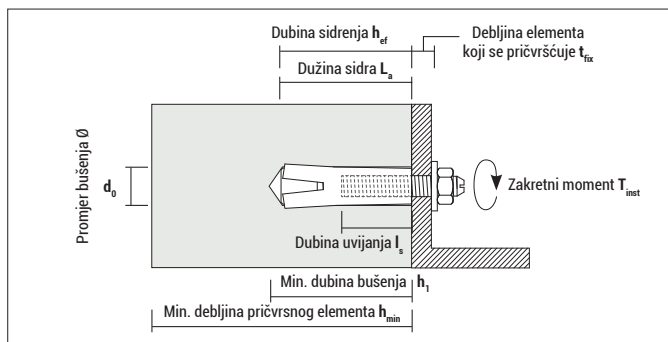
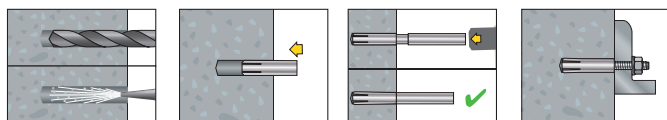
- Beton



Odobrenja/atesti



Montaža



Udarno čelično tiplo SA i SA-N



SA 12D, galv. pocinčan bez dozvole, specijalno za učvršćivanje dijamantnih bušilica

Oznaka artikla	Br.artikla	d_0^* [mm]	h_1 [mm]	L_a [mm]	$I_{s \text{ min-max}}^{**}$ [mm]	Promjer navoja	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
SA 12D	91216SA	16	50	50	12 - 18	M12		50	250

* Ojačana čahura tiple za 1 mm

** minimalne i maksimalne dubine uvrtnja u udarnom sidru



SA-N, nehrđajući čelik A4 bez dozvole



Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	h_1 [mm]	L_a [mm]	$I_{s \text{ min-max}}^*$ [mm]	Promjer navoja	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
SA-N 6	9X6SAN	8	25	25	6 - 12	M6		100	1.000
SA-N 8	9X8SAN	10	30	30	8 - 13	M8		100	1.000
SA-N 10	9X10SAN	12	40	40	10 - 15	M10		50	500
SA-N 12	9X12SAN	15	50	50	12 - 18	M12		50	400
SA-N 16	9X16SAN	20	65	65	16 - 23	M16		25	125

* minimalne i maksimalne dubine uvrtnja u udarnom sidru



ESW alat za SA plus, SAK plus, SA i SA-N

Oznaka artikla	Br.artikla	Prikladno za	€/kom.	[kom.]
ESW 6	96ESW	SA plus 6, SAK plus 6, SA-N 6		1
ESW 8	98ESW	SA plus 8, SAK plus 8 i SAK plus 8x25, SA-N 8		1
ESW 10	910ESW	SA plus 10, SAK plus 10 i SA-N 10		1
ESW 12	912ESW	SA plus 12, SAK plus 12 i SA 12D, SA-N 12		1
ESW 16	916ESW	SA plus 16, SAK plus 16 i SA-N 16		1

Alat za montažu sa zaštitom ESW PRO, vidi stranicu 136

Opterećenja, Osovinsko i ivično / rubno odstojanje u ne puknutom betonu

Oznaka artikla	Beton C20/25 F_{empf} [kN]	Aksijalno odstojanje S_{min} [mm]	Rubno odstojanje C_{min} [mm]	Min. debljina elementa koji se pričvršćuje h_{min} [mm]	Obrtni moment montaže $T_{inst} \leq$ [Nm]
SA-N 6	1,2	70	80	100	5
SA-N 8	1,8	90	90	100	8
SA-N 10	3,6	120	120	120	15
SA/SA-N 12	5,7	160	160	150	35
SA-N 16	7,4	220	240	200	60

F_{empf} : preporučena opterećenja uključujući i sigurnosnu vrijednost 4

Anker čelični- za velika opterećenja **BAZ plus**

Prednosti



BAZ plus, galv. pocinčan



BAZ plus A4, nehrđajući čelik A4

- Visoko učinkoviti ankeri za puknuti beton i u slučaju seizmičkih učinaka (C1/C2)
- Minimalne udaljenosti ruba- i osi; Može se koristiti i u teškim situacijama ugradnje
- Dvije dubine podešavanja za M10 i M12 za fleksibilnu primjenu
- Oznake za dubine postavljanja kao pomoćni sklop



Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Beton



Odobrenja/atesti



Europäisch Technische Bewertung
Option 1 für gerissenen Beton



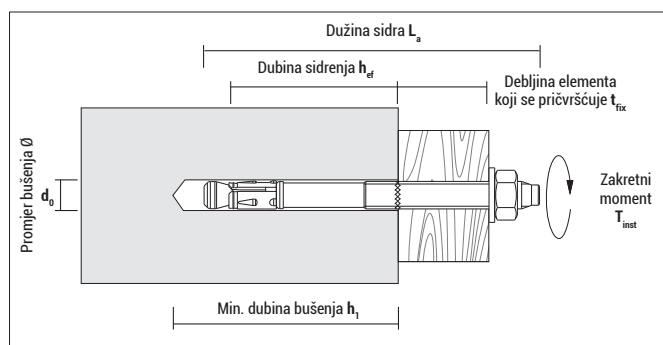
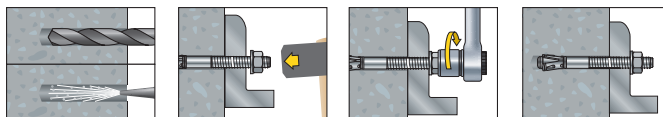
Vidi izvještaj o
ispitivanju



M8 - M16



Montaža



Anker čelični- za velika opterećenja BAZ plus



BAZ plus, galv. pocinčan

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L _a [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Promjer navoja	ETA	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
8x75/10	9875BAZP	8	60	48	75	10	M8	●		50	250
8x95/30	9895BAZP	8	60	48	95	30	M8	●		50	250
8x115/50	98115BAZP	8	60	48	115	50	M8	●		40	200
8x150/85	98150BAZP	8	60	48	150	85	M8	●		40	200
10x72/10	91072BAZP	10	55	40	72	10	M10	●		40	200
10x92/10	91092BAZP	10	55 / 75	40 / 60	92	30 / 10	M10	●		40	200
10x102/20	910102BAZP	10	55 / 75	40 / 60	102	40 / 20	M10	●		25	125
10x112/30	910112BAZP	10	55 / 75	40 / 60	112	50 / 30	M10	●		25	125
10x132/50	910132BAZP	10	55 / 75	40 / 60	132	70 / 50	M10	●		25	125
10x162/80	910162BAZP	10	55 / 75	40 / 60	162	100 / 80	M10	●		25	125
12x88/10	91288BAZP	12	70	50	88	10	M12	●		20	100
12x103/5	912103BAZP	12	70 / 90	50 / 70	103	25 / 5	M12	●		20	100
12x118/20	912118BAZP	12	70 / 90	50 / 70	118	40 / 20	M12	●		20	100
12x128/30	912128BAZP	12	70 / 90	50 / 70	128	50 / 30	M12	●		20	100
12x148/50	912148BAZP	12	70 / 90	50 / 70	148	70 / 50	M12	●		20	100
12x163/65	912163BAZP	12	70 / 90	50 / 70	163	85 / 65	M12	●		20	100
12x178/80	912178BAZP	12	70 / 90	50 / 70	178	100 / 80	M12	●		20	100
16x123/5	916123BAZP	16	110	85	123	5	M16	●		10	50
16x138/20	916138BAZP	16	110	85	138	20	M16	●		10	50
16x168/50	916168BAZP	16	110	85	168	50	M16	●		10	50
16x178/60	916178BAZP	16	110	85	178	60	M16	●		10	50



BAZ plus A4, nehrđajući čelik A4



Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L _a [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Promjer navoja	ETA	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
8x75/10 A4	9X875BAZP	8	60	48	75	10	M8	●		50	250
8x95/30 A4	9X895BAZP	8	60	48	95	30	M8	●		50	250
8x115/50 A4	9X8115BAZP	8	60	48	115	50	M8	●		40	200
8x150/85 A4	9X8150BAZP	8	60	48	150	85	M8	●		40	200
10x72/10 A4	9X1072BAZP	10	55	40	72	10	M10	●		40	200
10x92/10 A4	9X1092BAZP	10	55 / 75	40 / 60	92	30 / 10	M10	●		40	200
10x102/20 A4	9X10102BAZP	10	55 / 75	40 / 60	102	40 / 20	M10	●		25	125
10x112/30 A4	9X10112BAZP	10	55 / 75	40 / 60	112	50 / 30	M10	●		25	125
10x132/50 A4	9X10132BAZP	10	55 / 75	40 / 60	132	70 / 50	M10	●		25	125
10x162/80 A4	9X10162BAZP	10	55 / 75	40 / 60	162	100 / 80	M10	●		25	125
12x88/10 A4	9X1288BAZP	12	70	50	88	10	M12	●		20	100
12x103/5 A4	9X12103BAZP	12	70 / 90	50 / 70	103	25 / 5	M12	●		20	100
12x118/20 A4	9X12118BAZP	12	70 / 90	50 / 70	118	40 / 20	M12	●		20	100
12x128/30 A4	9X12128BAZP	12	70 / 90	50 / 70	128	50 / 30	M12	●		20	100
12x148/50 A4	9X12148BAZP	12	70 / 90	50 / 70	148	70 / 50	M12	●		20	100
12x163/65 A4	9X12163BAZP	12	70 / 90	50 / 70	163	85 / 65	M12	●		20	100
12x178/80 A4	9X12178BAZP	12	70 / 90	50 / 70	178	100 / 80	M12	●		20	100
16x123/5 A4	9X16123BAZP	16	110	85	123	5	M16	●		10	50
16x138/20 A4	9X16138BAZP	16	110	85	138	20	M16	●		10	50
16x168/50 A4	9X16168BAZP	16	110	85	168	50	M16	●		10	50
16x178/60 A4	9X16178BAZP	16	110	85	178	60	M16	●		10	50



BAZ plus HCR, čelik, izrazito otporan na koroziju

Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{ef} \geq$ [mm]	L_a [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Promjer navoja		€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
8x75/10 HCR	9HCR875BAZP	8	60	48	75	10	M8	●		50	250
10x92/10 HCR	9HCR1092BAZP	10	55 / 75	40 / 60	92	30 / 10	M10	●		40	200
10x112/30 HCR	9HCR10112BAZP	10	55 / 75	40 / 60	112	50 / 30	M10	●		25	125

Samo na upit

Mjere

BAZ plus Promjer navoja		M8		M10		M12		M16	
BAZ plus Tip		BAZ plus poc.	BAZ plus A4 / HCR	BAZ plus poc.	BAZ plus A4 / HCR	BAZ plus poc.	BAZ plus A4 / HCR	BAZ plus poc.	BAZ plus A4 / HCR
Zakretni moment	T_{inst} [Nm]	15	20	30	45	60		110	
Širina ključa	SW [mm]	13		17		19		24	
Rupa u dijelu koji se pričvršćuje	d_r [mm]	9		12		14		18	
Podložna pločica s vanjske strane – Ø x debljina	[mm]	17 x 1,6		21 x 2,0		24 x 2,5		30 x 3,0	

Osovinско i ivično / rubno odstojanje

BAZ plus Promjer navoja		M8	M10		M12		M16
Učinkovita dubina sidrenja	h_{ef} [mm]	48	40	60	50	70	85
Min. rubno odstojanje	C_{min} [mm]	40	50	50	60	55	65
	za $S \geq$ [mm]	55	190	100	215	110	150
Min. aksijalno odstojanje	S_{min} [mm]	35	50	40	55	60	65
	za $C \geq$ [mm]	50	95	60	110	70	95
Karakteristična udaljenost od ruba	C_{cr} [mm]	72	60	90	75	105	127
Karakteristična udaljenost od osi	S_{cr} [mm]	144	120	180	150	210	254
Min. debljina pričvrstnog elementa	h_{min} [mm]	100	100	120	100	140	170
Smanjena minimalna debljina komponente ¹⁾	h_{minred} [mm]	80	–	100	–	–	–

Podbačaj vrijednosti rubne udaljenosti od osi (C_{cr} odnosno S_{cr}) mora se smanjiti nosivost. h_{min} , S_{min} i C_{min} ne smiju se prekoračiti vrijednosti.

¹⁾ Smanjena Min. Debljina pričvrstnog elementa samo u ne puknutom betonu.

Dopuštena opterećenja

BAZ plus Promjer navoja		M8	M10		M12		M16
Učinkovita dubina sidrenja	h_{ef} [mm]	48	40	60	50	70	85
Dopušteno centrično Vlačno opterećenje^{1), 2)} pojedinačnog sidra s obzirom na utjecaj ruba u betonu sa pukotinama C20/25³⁾							
BAZ plus galv. pocinčan	N_{zul} [kN]	4,0	4,1	5,7	5,8	7,6	11,4
BAZ plus nehrđajući čelik A4 / HCR	N_{zul} [kN]	4,0	4,1	5,7	5,8	7,6	11,4
Dopušteno centrično Vlačno opterećenje^{1), 2)} pojedinačnog sidra s obzirom na utjecaj ruba u ne puknutom betonu C20/25³⁾							
BAZ plus galv. pocinčan	N_{zul} [kN]	5,2	5,7	9,0	8,3	11,9	17,1
BAZ plus nehrđajući čelik A4 / HCR	N_{zul} [kN]	5,2	5,7	9,0	8,3	11,9	17,1
Atestirano smično opterećenje^{1), 2)} pojedinačnog sidra s obzirom na utjecaj ruba u betonu sa pukotinama C20/25³⁾							
BAZ plus galv. pocinčan	V_{zul} [kN]	5,5	4,1	10,5	5,8	16,4	25,7
BAZ plus nehrđajući čelik A4 / HCR	V_{zul} [kN]	5,5	4,1	10,5	5,8	16,4	25,7
Atestirano smično opterećenje^{1), 2)} pojedinačnog sidra s obzirom na utjecaj ruba u ne puknutom betonu C20/25³⁾							
BAZ plus galv. pocinčan	V_{zul} [kN]	7,2	5,9	10,5	8,3	16,4	30,9
BAZ plus nehrđajući čelik A4 / HCR	V_{zul} [kN]	7,8	5,9	10,5	8,3	16,4	36,7
Dopušteni moment savijanja^{1), 2)}							
BAZ plus galv. pocinčan	M_{zul} [Nm]	15,0	29,1		51,4		125,6
BAZ plus nehrđajući čelik A4 / HCR	M_{zul} [Nm]	14,3	29,1		51,4		122,7

¹⁾ Za dodatne informacije treba uzeti u obzir odobrenje ETA-e.

²⁾ Podaci o opterećenju uzimaju u obzir djelomične sigurnosne čimbenike otpora danih u procjeni kao i djelomični sigurnosni faktor djelovanja $\gamma_F = 1,4$.

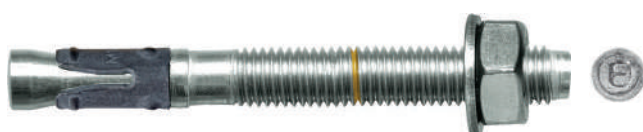
Uz navedene vrijednosti, razmak između armaturnih šipki $S \geq 15$ cm odnosno razmak armaturnih šipki $S \geq 10$ cm s promjer $d_s \leq 10$ mm.

³⁾ Kod većih čvrstoća betona vrijednosti se povećavaju za do 58%.

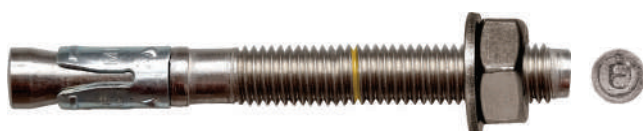
Anker čelični

BAZ2

Prednosti



BAZ2, galv. pocinčan



BAZ2 A4, nehrđajući čelik A4

- Vijčana sidra s visokim vrijednostima učinkovitosti u napuknutom i nenapuknutom betonu i pod seizmičkim utjecajima (C1 i C2)
- Velika opterećenja kod manjih udaljenosti od osi i od ruba; može se koristiti i kod težih situacija ugradnje opterećenja
- Označena efektivna dubina sidrenja kao pomoćni sklop
- Oznake za dubine postavljanja kao pomoćni sklop

Odobrenja/atesti

Europäisch Technische Bewertung
Option 1 für gerissenen BetonVidi izvještaj o
ispitivanju

M8 - M16



Građevinski materijali

Vrlo prikladno



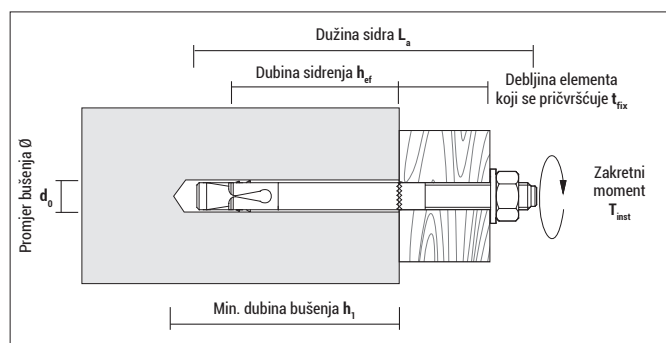
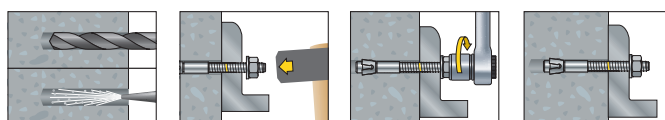
- Beton



Ograničeno prikladno

- Gusti prirodni kamen (do M8)

Montaža



Anker čelični BAZ2



BAZ2, galv. pocinčan

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L _a [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Promjer navoja	Prihvat	ETA	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
6x50/2	9650BAZ2	6	44	34	50	2	M6	SW10	—		150	750
6x65/15	9665BAZ2	6	46	36	65	15	M6	SW10	—		100	500
8x50/2	9850BAZ2	8	42	30	50	2	M8	SW13	—		100	500
8x75/9	9875BAZ2	8	60	48	75	9	M8	SW13	●		50	250
8x95/29	9895BAZ2	8	60	48	95	29	M8	SW13	●		50	250
8x115/49	98115BAZ2	8	60	48	115	49	M8	SW13	●		40	200
8x150/84	98150BAZ2	8	60	48	150	84	M8	SW13	●		40	200
10x90/10	91090BAZ2	10	75	60	90	10	M10	SW17	●		40	200
10x100/20	910100BAZ2	10	75	60	100	20	M10	SW17	●		25	125
10x110/30	910110BAZ2	10	75	60	110	30	M10	SW17	●		25	125
10x130/50	910130BAZ2	10	75	60	130	50	M10	SW17	●		25	125
10x160/80	910160BAZ2	10	75	60	160	80	M10	SW17	●		25	125
12x100/4	912100BAZ2	12	85	70	100	4	M12	SW19	●		20	100
12x120/24	912120BAZ2	12	85	70	120	24	M12	SW19	●		20	100
12x130/34	912130BAZ2	12	85	70	130	34	M12	SW19	●		20	100
12x150/54	912150BAZ2	12	85	70	150	54	M12	SW19	●		20	100
12x160/64	912160BAZ2	12	85	70	160	64	M12	SW19	●		20	100
12x180/84	912180BAZ2	12	85	70	180	84	M12	SW19	●		20	100
16x125/8	916125BAZ2	16	105	85	125	8	M16	SW24	●		10	50
16x140/23	916140BAZ2	16	105	85	140	23	M16	SW24	●		10	50
16x170/53	916170BAZ2	16	105	85	170	53	M16	SW24	●		10	50
16x180/63	916180BAZ2	16	105	85	180	63	M16	SW24	●		10	50

Nastavak članka iz BAZ-a str. 148, može se naručiti čim BAZ više ne bude na zalihama



BAZ2 A4, nehrđajući čelik A4



Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L _a [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Promjer navoja	Prihvat	ETA	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
8x50/2 A4	9X850BAZ2	8	42	30	50	2	M8	SW13	—		100	500
8x75/9 A4	9X875BAZ2	8	60	48	75	9	M8	SW13	●		50	250
8x95/29 A4	9X895BAZ2	8	60	48	95	29	M8	SW13	●		50	250
8x115/49 A4	9X8115BAZ2	8	60	48	115	49	M8	SW13	●		40	200
10x90/10 A4	9X1090BAZ2	10	75	60	90	10	M10	SW17	●		40	200
10x100/20 A4	9X10100BAZ2	10	75	60	100	20	M10	SW17	●		25	125
10x110/30 A4	9X10110BAZ2	10	75	60	110	30	M10	SW17	●		25	125
10x130/50 A4	9X10130BAZ2	10	75	60	130	50	M10	SW17	●		25	125
12x100/4 A4	9X12100BAZ2	12	85	70	100	4	M12	SW19	●		20	100
12x120/24 A4	9X12120BAZ2	12	85	70	120	24	M12	SW19	●		20	100
12x130/34 A4	9X12130BAZ2	12	85	70	130	34	M12	SW19	●		20	100
12x150/54 A4	9X12150BAZ2	12	85	70	150	54	M12	SW19	●		20	100
12x160/64 A4	9X12160BAZ2	12	85	70	160	64	M12	SW19	●		20	100
16x125/8 A4	9X16125BAZ2	16	105	85	125	8	M16	SW24	●		10	50
16x140/23 A4	9X16140BAZ2	16	105	85	140	23	M16	SW24	●		10	50
16x170/53 A4	9X16170BAZ2	16	105	85	170	53	M16	SW24	●		10	50

Nastavak članka iz BAZ A4-a str. 148, može se naručiti čim BAZ A4 više ne bude na zalihama

Anker čelični BAZ2

Mjere

BAZ2 Tip		M6*	M8	M10		M12	M16
				BAZ2 galv. pocinčan	BAZ2 A4		
Zakretni moment	T_{inst} [Nm]	7	15	40	30	60	100
Širina ključa	SW [mm]	10	13	17		19	24
Rupa u dijelu koji se pričvršćuje	d_r [mm]	7	9	12		14	18
Podložna pločica s vanjske strane – Ø × debljina	[mm]	12 x 1,6	17 x 1,6	21 x 2,0		24 x 2,5	30 x 3,0

* nije obuhvaćeno dozvolom

Osovinsko i ivično / rubno odstojanje

BAZ2 Tip		M8		M10		M12		M16	
		BAZ2 galv. pocinčan	BAZ2 A4	BAZ2 galv. pocinčan	BAZ2 A4	BAZ2 galv. pocinčan	BAZ2 A4	BAZ2 galv. pocinčan	BAZ2 A4
Učinkovita dubina sidrenja	h_{ef} [mm]	48		60		70		85	
Min. rubno odstojanje	C_{min} [mm]	45	47	45	52	55	62	70	75
Min. aksijalno odstojanje	S_{min} [mm]	40	42	40	47	60	57	65	75
Karakteristična udaljenost od ruba	C_{cr} [mm]	72		90		105		128	
Karakteristična udaljenost od osi	S_{cr} [mm]	144		180		210		255	
Min. debljina pričvrstnog elementa	h_{min} [mm]	80	100	90	120	105	140	130	170

Podbačaj vrijednosti rubne udaljenosti od osi (C_{cr} odnosno S_{cr}) mora se smanjiti nosivost. h_{min} / S_{min} i C_{min} ne smiju se prekoračiti vrijednosti.

Opterećenja

BAZ2 Tip		M8		M10		M12		M16	
		BAZ2 galv. pocinčan	BAZ2 A4	BAZ2 galv. pocinčan	BAZ2 A4	BAZ2 galv. pocinčan	BAZ2 A4	BAZ2 galv. pocinčan	BAZ2 A4
Dozvoljeno centrično vučno opterećenje pojedinačne tiple bez rubnog utjecaja ^{1), 2)}									
U betonu s pukotinama C20/25 ³⁾	N _{zul} [kN]	2,8	4,1	5,2	6,7	7,1	7,5	12,9	10,7
U betonu bez pukotina C20/25 ³⁾	N _{zul} [kN]	4,0	5,7	8,6	7,6	13,3	8,7	16,2	15,3
Dozvoljena poprečna sila pojedinačne tiple bez rubnog utjecaja ^{1), 2)}									
U betonu s pukotinama C20/25	V _{zul} [kN]	5,5	5,4	9,9	10,8	14,5	15,7	25,7	25,7
U betonu bez pukotina C20/25	V _{zul} [kN]	6,3	6,8	9,9	10,8	14,5	15,7	26,9	31,4
Dopušteni moment savijanja	M _{zul} [Nm]	12,9	15,0	25,6	29,9	44,9	52,4	114,2	133,2

¹⁾ Za dodatne informacije treba se uzeti u obzir ETA odobrenje.²⁾ Treba uzeti u obzir u odobrenju navedene sigurnosne vrijednosti otpora i djelovanja $\gamma_F = 1,4$.Kod navedenih vrijednosti polazi se od $S \geq 15$ cm odnosno $S \geq 10$ cm pri promjeru $d_s \leq 10$ mm.³⁾ Kod većih čvrstoća betona vrijednosti se povećavaju za do 58 %.

Opterećenja za veličine tipli koje nisu regulirane dozvolom M6, M8

Tip	Dubina ugradnje h_{ef} [mm]	Beton bez pukotina C20/25 N_{empf} [kN]	Beton bez pukotina C20/25 V_{empf} [kN]
BAZ2 6x50/2	34	1,6	2,0
BAZ2 6x65/15	36	1,8	2,0
BAZ2 8x50/2	30	2,6	2,6

 N_{empf} : vučni teret uključujući i sigurnosnu vrijednost; V_{empf} : poprečni teret uključujući i sigurnosnu vrijednost

Anker čelični- za velika opterećenja **BAZ**

Prednosti



BAZ, galv. pocinčan



BAZ A4, nehrđajući čelik A4



BAZ HD, vrućecinčan

- Pogodno za brzu montažu u betonu i djelomično u prirodni kamen
- Dozvoljeno koristiti u napuknutom i nenapuknutom betonu; moguće ga je koristiti za najrazličitije primjene u okviru dozvole
- Velika opterećenja kod manjih udaljenosti od osi i od ruba; može se koristiti i kod težih situacija ugradnje opterećenja

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Beton



Ograničeno prikladno

- Gusti prirodni kamen (do M8)



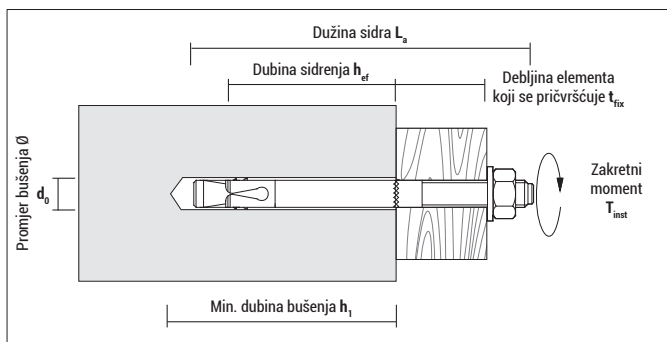
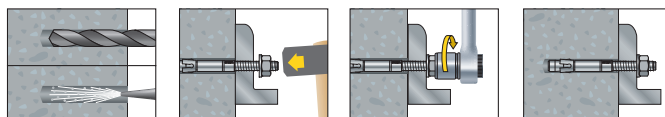
Odobrenja/atesti

Europäisch Technische Bewertung
Option 1 für gerissenen BetonVidi izvještaj o
ispitivanju

M8 - M16



Montaža





BAZ, galv. pocinčan

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L _a [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Promjer navoja	ETA	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
6x40/2	9640BAZ	6	35	25	40	2	M6	—		150	750
6x65/15	9665BAZ	6	45	35	65	15	M6	—		100	500
8x52/2	9852BAZ	8	45	30	52	2	M8	—		100	500
8x72/10	9872BAZ	8	60	45	72	10	M8	●		50	250
8x92/30	9892BAZ	8	60	45	92	30	M8	●		50	250
8x112/50	98112BAZ	8	60	45	112	50	M8	●		40	200
8x147/85	98147BAZ	8	60	45	147	85	M8	●		40	200
10x92/10	91092BAZ	10	75	60	92	10	M10	●		40	200
10x102/20	910102BAZ	10	75	60	102	20	M10	●		25	125
10x132/50	910132BAZ	10	75	60	132	50	M10	●		25	125
12x103/5	912103BAZ	12	90	70	103	5	M12	●		20	100
12x118/20	912118BAZ	12	90	70	118	20	M12	●		20	100
12x128/30	912128BAZ	12	90	70	128	30	M12	●		20	100
12x148/50	912148BAZ	12	90	70	148	50	M12	●		20	100
12x163/65	912163BAZ	12	90	70	163	65	M12	●		20	100
16x123/5	916123BAZ	16	110	85	123	5	M16	●		10	50
16x138/20	916138BAZ	16	110	85	138	20	M16	●		10	50

Artikl koji se više ne proizvodi, dokle traju zalihe, sljedeći proizvod: BAZ2 str. 145



Blister BAZ za pritisnu i vučnu zonu

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L _a [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Promjer navoja	ETA	€/ Blister	[kom.]	[Blister]
8x72/10	5874BAZ2	8	60	45	72	10	M8	●		2	10
10x92/10	51095BAZ2	10	75	60	92	10	M10	●		2	10
12x118/20	512115BAZ2	12	90	70	118	20	M12	●		2	10

Artikl koji se više ne proizvodi, dokle traju zalihe



BAZ A4, nehrđajući čelik A4



Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L _a [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Promjer navoja	ETA	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
6x40/2 A4	9X640BAZ	6	35	25	40	2	M6	—		150	750
6x65/15 A4	9X665BAZ	6	45	35	65	15	M6	—		100	500
8x52/2 A4	9X852BAZ	8	45	30	52	2	M8	—		100	500
8x112/50 A4	9X8112BAZ	8	60	45	112	50	M8	●		40	200
10x60/10 A4	9X1060BAZ	10	38	23	60	10	M10	—		50	250
10x102/20 A4	9X10102BAZ	10	75	60	102	20	M10	●		25	125
10x112/30 A4	9X10112BAZ	10	75	60	112	30	M10	●		25	125
10x132/50 A4	9X10132BAZ	10	75	60	132	50	M10	●		25	125
12x103/5 A4	9X12103BAZ	12	90	70	103	5	M12	●		20	100
12x118/20 A4	9X12118BAZ	12	90	70	118	20	M12	●		20	100
12x128/30 A4	9X12128BAZ	12	90	70	128	30	M12	●		20	100
12x148/50 A4	9X12148BAZ	12	90	70	148	50	M12	●		20	100
12x163/65 A4	9X12163BAZ	12	90	70	163	65	M12	●		20	100
16x123/5 A4	9X16123BAZ	16	110	85	123	5	M16	●		10	50
16x138/20 A4	9X16138BAZ	16	110	85	138	20	M16	●		10	50
16x168/50 A4	9X16168BAZ	16	110	85	168	50	M16	●		10	50

Artikl koji se više ne proizvodi, dokle traju zalihe, sljedeći proizvod: BAZ2 A4 str. 145



BAZ HD, vrućecinčan

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L _a [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Promjer navoja	ETA	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
6x40/2 HD	9HD640BAZ	6	35	25	40	2	M6	—		150	750
6x65/15 HD	9HD665BAZ	6	45	35	65	15	M6	—		100	500
8x52/2 HD	9HD852BAZ	8	45	30	52	2	M8	—		100	500
8x92/30 HD	9HD892BAZ	8	60	45	92	30	M8	●		50	250
8x112/50 HD	9HD8112BAZ	8	60	45	112	50	M8	●		40	200
8x147/85 HD	9HD8147BAZ	8	60	45	147	85	M8	●		40	200

Artikl koji se više ne proizvodi, dokle traju zalihe, sljedeći proizvod: BA plus HD 153



CELO

BAZ HD, vrućecinčan

Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{ef} \geq$ [mm]	L_a [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Promjer navoja		€ / 100 kom.	 [kom.]	 [kom.]
10x60/10 HD	9HD1060BAZ	10	38	23	60	10	M10	—		50	250
10x92/10 HD	9HD1092BAZ	10	75	60	92	10	M10	●		40	200
10x112/30 HD	9HD10112BAZ	10	75	60	112	30	M10	●		25	125
10x132/50 HD	9HD10132BAZ	10	75	60	132	50	M10	●		25	125
10x162/80 HD	9HD10162BAZ	10	75	60	162	80	M10	●		25	125
12x103/5 HD	9HD12103BAZ	12	90	70	103	5	M12	●		20	100
12x118/20 HD	9HD12118BAZ	12	90	70	118	20	M12	●		20	100
12x128/30 HD	9HD12128BAZ	12	90	70	128	30	M12	●		20	100
12x148/50 HD	9HD12148BAZ	12	90	70	148	50	M12	●		20	100
12x178/80 HD	9HD12178BAZ	12	90	70	178	80	M12	●		20	100
16x123/5 HD	9HD16123BAZ	16	110	85	123	5	M16	●		10	50
16x138/20 HD	9HD16138BAZ	16	110	85	138	20	M16	●		10	50
16x168/50 HD	9HD16168BAZ	16	110	85	168	50	M16	●		10	50
16x178/60 HD	9HD16178BAZ	16	110	85	178	60	M16	●		10	50

Artikl koji se više ne proizvodi, dokle traju zalihe, sljedeći proizvod: BA plus HD 153

Mjere

BAZ		M6*	M8		M10	M12		M16
BAZ Tip			BAZ BAZ HD	BAZ A4 BAZ HCR		BAZ BAZ HD	BAZ A4 BAZ HCR	
Zakretni moment	T _{inst} [Nm]	7	20 / 15**	20	35	50	70	120
Širina ključa	SW [mm]	10	13		17	19		24
Rupa u dijelu koji se pričvršćuje	d _i [mm]	7	9		12	14		18
Podložna pločica s vanjske strane – Ø x debljina	[mm]	12 x 1,6	17 x 1,6		21 x 2,0	24 x 2,5		30 x 3,0

* nije obuhvaćeno dozvolom ** 20 za BAZ, 15 za BAZ HD

Osovinsko i ivično / rubno odstojanje

BAZ Promjer navoja		M8	M10	M12	M16
Učinkovita dubina sidrenja	h_{ef} [mm]	45	60	70	85
Min. rubno odstojanje	C_{min} [mm]	50	50	55	85
	za $S \geq$ [mm]	50	100	145	150
Min. aksijalno odstojanje	S_{min} [mm]	50	55	60	70
	za $C \geq$ [mm]	50	80	90	120
Karakteristična udaljenost od ruba	C_{cr} [mm]	68	90	105	128
Karakteristična udaljenost od osi	S_{cr} [mm]	135	180	210	255
Min. debljina pričvrstnog elementa	h_{min} [mm]	100	120	140	170

Podbačaj vrijednosti rubne udaljenosti od osi (C_{cr} odnosno S_{cr}) mora se smanjiti nosivost: h_{min} / S_{min} i C_{min} ne smiju se prekoračiti vrijednosti.

Opterećenja

BAZ Promjer navoja		M8		M10		M12		M16	
BAZ Tip		BAZ poc. BAZ HD	BAZ A4 BAZ HCR	BAZ poc. BAZ HD	BAZ A4 BAZ HCR	BAZ poc. BAZ HD	BAZ A4 BAZ HCR	BAZ poc. BAZ HD	BAZ A4 BAZ HCR
Dozvoljeno centrično vučno opterećenje pojedinačne tiple bez rubnog utjecaja ^{1), 2)}									
U betonu s pukotinama C20/25 ³⁾	N_{zul} [kN]	2,0	2,0	3,6	3,6	4,8	4,8	9,5	9,5
U betonu bez pukotina C20/25 ³⁾	N_{zul} [kN]	3,6	3,6	6,3	6,3	7,9	7,9	16,7	16,7
Dozvoljena poprečna sila pojedinačne tiple bez rubnog utjecaja ^{1), 2)}									
U betonu s pukotinama C20/25	V_{zul} [kN]	5,0	5,0	10,3	9,7	13,1	14,3	25,1	25,7
U betonu bez pukotina C20/25	V_{zul} [kN]	5,7	6,3	10,3	9,7	13,1	14,3	25,1	26,9
Dopušteni moment savijanja	M_{zul} [Nm]	12,0	12,6	27,4	25,7	41,1	45,1	106,3	114,3

¹⁾ Za dodatne informacije treba se uzeti u obzir ETA odobrenje.²⁾ Treba uzeti u obzir u odobrenju navedene sigurnosne vrijednosti otpora i djelovanja $\gamma_F = 1,4$.Kod navedenih vrijednosti polazi se od $S \geq 15$ cm odnosno $S \geq 10$ cm pri promjeru $d_s \leq 10$ mm.³⁾ Kod većih čvrstoća betona vrijednosti se povećavaju za do 31%.

Opterećenja za veličine tipli koje nisu regulirane dozvolom u ne puknutom betonu C20/25

Oznaka artikla	N_{empf} [kN]	V_{empf} [kN]	Dubina ugradnje h_{ef} [mm]
BAZ 6x40/2	1,6	2,0	25
BAZ 6x65/15	1,8	2,5	35
BAZ 8x52/2	2,6	4,8	30
BAZ 10x60/10	1,6	2,0	23

 N_{empf} : vučni teret uključujući i sigurnosnu vrijednost; V_{empf} : poprečni teret uključujući i sigurnosnu vrijednost

Anker čelični BAZ-H

Prednosti



BAZ-H, galv. pocinčan, s velikom podloškom prema ISO 7094 (DIN 440) za drvenu konstrukciju

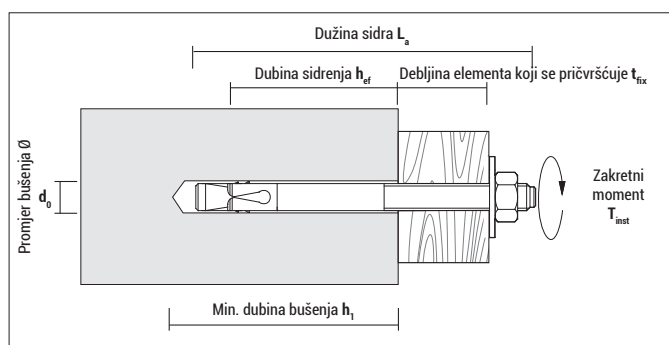
- Veliki raspon dimenzija za drvenu konstrukciju s velikom podloškom u skladu s ISO 7094 (DIN 440)
- Ankeri sa izvrsnim vrijednostima opterećenja u ne puknutom betonu
- Mala dubina ankerisanja
- Dugi navoj za veliku fleksibilnost ugradnje

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Beton



Odobrenja/atesti

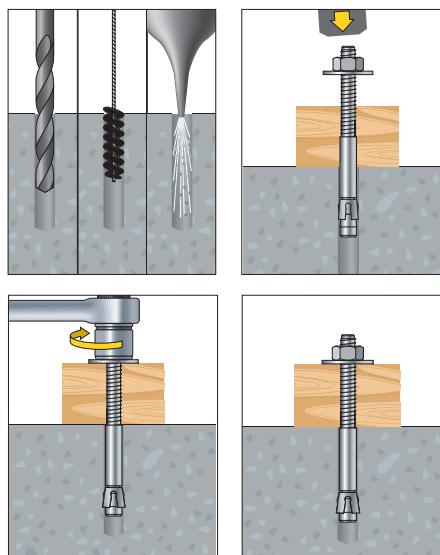


Europäisch Technische Bewertung
Option 1 für gerissenen Beton



Vidi izvještaj o
ispitivanju

Montaža




BAZ-H, galv. pocinčan s velikim diskom prema ISO 7094 (DIN 440) za drvo

Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{ef} \geq$ [mm]	L_a [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Promjer navoja	ETA	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
10x210/140	910210BAZH	10	70	45	210	140	M10	●	405,20	20	80
12x203/113	912203BAZH	12	90	62	203	113	M12	●	442,40	15	60
12x220/130	912220BAZH	12	90	62	220	130	M12	●	464,90	15	60
12x243/153	912243BAZH	12	90	62	243	153	M12	●	493,15	15	60
12x258/168	912258BAZH	12	90	62	258	168	M12	●	527,90	15	60
12x280/190	912280BAZH	12	90	62	280	190	M12	●	571,20	10	40
12x320/230	912320BAZH	12	90	62	320	230	M12	●	689,85	10	40
16x220/100	916220BAZH	16	120	88	220	100	M16	●	713,65	10	40
16x280/160	916280BAZH	16	120	88	280	160	M16	●	862,40	5	20
16x323/203	916323BAZH	16	120	88	323	203	M16	●	929,90	5	20
16x370/250	916370BAZH	16	120	88	370	250	M16	●	1.120,00	5	20

Mjere

BAZ-H Promjer navoja		M10	M12	M16
Zakretni moment	T_{inst} [Nm]	25	65	110
Širina ključa	SW [mm]	17	19	24
Rupa u dijelu koji se pričvršćuje	d_r [mm]	12	14	18
Podložna pločica s vanjske strane – Ø × debljina	[mm]	34 x 3	44 x 4	56 x 5

Osovinsko i ivično / rubno odstojanje

BAZ-H Promjer navoja		M10	M12	M16
Učinkovita dubina sidrenja	h_{ef} [mm]	45	62	88
Min. rubno odstojanje	C_{min} [mm]	70	85	70
Min. aksijalno odstojanje	S_{min} [mm]	60	70	60
Karakteristična udaljenost od ruba	C_{cr} [mm]	68	93	132
Karakteristična udaljenost od osi	S_{cr} [mm]	135	186	264
Min. debljina pričvrstnog elementa	h_{min} [mm]	120	140	160

Podbačaj vrijednosti rubne udaljenosti od osi (C_{cr} odnosno S_{cr}) mora se smanjiti nosivost. h_{min} / S_{min} i C_{min} ne smiju se prekoračiti vrijednosti.

Dopuštena opterećenja

BAZ-H Promjer navoja		M10	M12	M16
Dopušteno centrično Vlačno opterećenje ^{1), 2)} pojedinačnog sidra s obzirom na utjecaj ruba u betonu sa pukotinama C20/25 ³⁾				
BAZ-H galv. pocinčan.	N_{zul} [kN]	2,9	3,8	8,6
Dopušteno centrično Vlačno opterećenje ^{1), 2)} pojedinačnog sidra s obzirom na utjecaj ruba u ne puknutom betonu C20/25 ³⁾				
BAZ-H galv. pocinčan	N_{zul} [kN]	5,2	8,6	11,9
Atestirano smično opterećenje ^{1), 2)} pojedinačnog sidra s obzirom na utjecaj ruba u betonu sa pukotinama C20/25 ³⁾				
BAZ-H galv. pocinčan	V_{zul} [kN]	5,0	16,0	27,1
Atestirano smično opterećenje ^{1), 2)} pojedinačnog sidra s obzirom na utjecaj ruba u ne puknutom betonu C20/25 ³⁾				
BAZ-H galv. pocinčan	V_{zul} [kN]	7,1	21,4	32,4
Dopušteni moment savijanja ^{1), 2)}				
BAZ-H galv. pocinčan	M_{zul} [Nm]	24,3	43,8	95,2

¹⁾ Za dodatne informacije treba uzeti u obzir odobrenje ETA-e.

²⁾ Podaci o opterećenju uzimaju u obzir djelomične sigurnosne čimbenike otpora danih u procjeni kao i djelomični sigurnosni faktor djelovanja $\gamma_F = 1,4$.

Uz navedene vrijednosti, razmak između armaturnih šipki $S \geq 15$ cm odnosno razmak armaturnih šipki $S \geq 10$ cm s promjer $d_s \leq 10$ mm.

³⁾ Kod većih čvrstoća betona vrijednosti se povećavaju za do 58%.

Anker čelični BA plus

Prednosti



BA plus, galv. pocinčan



BA plus sa velikom podloškom prema ISO 7094 (DIN 440) za drvo



BA plus, nehrđajući čelik A4



BA plus, nehrđajući čelik A2



BA plus, vrućecinčan HD

- Ankeri sa izvrsnim vrijednostima opterećenja u ne puknutom betonu
- Veliki raspon dimenzija za drvenu konstrukciju s velikom podloškom u skladu s ISO 7094 (DIN 440)
- Označena efektivna dubina sidrenja kao pomoćni sklop
- Dugi navoj za veliku fleksibilnost ugradnje

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Beton



Ograničeno prikladno

- Gusti prirodni kamen (do M8)



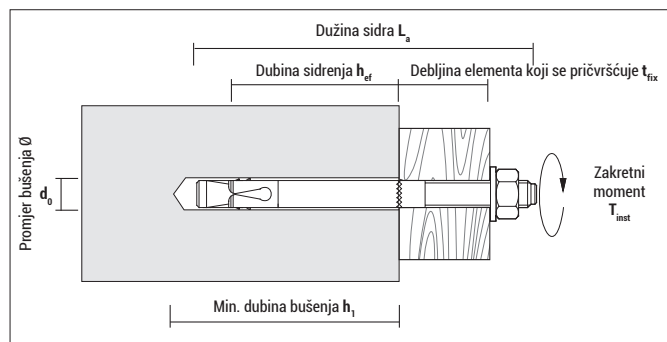
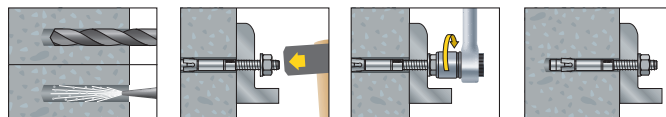
Odobrenja/atesti



Europäisch Technische Bewertung
Option 7 für ungerissenen Beton



Montaža





BA plus, galv. pocinčan

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L _a [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Promjer navoja		€ / 100 kom.	 [kom.]	 [kom.]
6x45/5	9645BAP	6	38	25	45	5	M6	—		100	500
6x60/10	9660BAP	6	48	35	60	10	M6	●		100	500
6x80/30	9680BAP	6	48	35	80	30	M6	●		100	500
6x100/50	96100BAP	6	48	35	100	50	M6	●		100	500
8x50/5	9850BAP	8	40	25	50	5	M8	—		100	500
8x60/10	9860BAP	8	45	30	60	10	M8	—		50	250
8x75/10	9875BAP	8	60	45	75	10	M8	●		50	250
8x85/20	9885BAP	8	60	45	85	20	M8	●		50	250
8x95/30	9895BAP	8	60	45	95	30	M8	●		50	250
8x115/50	98115BAP	8	60	45	115	50	M8	●		40	200
8x135/70	98135BAP	8	60	45	135	70	M8	●		40	200
10x60/10	91060BAP	10	42	27	60	10	M10	—		50	250
10x75/10	91075BAP	10	55	40	75	10	M10	—		50	250
10x85/10	91085BAP	10	65	50	85	10	M10	●		40	200
10x92/17	91092BAP	10	65	50	92	17	M10	●		40	200
10x105/30	910105BAP	10	65	50	105	30	M10	●		25	125
10x125/50	910125BAP	10	65	50	125	50	M10	●		25	125
10x145/70	910145BAP	10	65	50	145	70	M10	●		25	125
10x175/100	910175BAP	10	65	50	175	100	M10	●		25	125
12x70/2	91270BAP	12	58	38	70	2	M12	—		40	200
12x110/10	912110BAP	12	90	70	110	10	M12	●		20	100
12x120/20	912120BAP	12	90	70	120	20	M12	●		20	100
12x130/30	912130BAP	12	90	70	130	30	M12	●		20	100
12x150/50	912150BAP	12	90	70	150	50	M12	●		20	100
12x180/80	912180BAP	12	90	70	180	80	M12	●		20	100
16x95/10	91695BAP	16	75	50	95	10	M16	—		15	75
16x135/15	916135BAP	16	110	85	135	15	M16	●		10	50
16x150/30	916150BAP	16	110	85	150	30	M16	●		10	50
16x180/60	916180BAP	16	110	85	180	60	M16	●		10	50
16x200/80	916200BAP	16	110	85	200	80	M16	●		10	50
20x110/10	920110BAP	20	90	60	110	10	M20	—		10	40
20x160/20	920160BAP	20	130	100	160	20	M20	●		10	40
20x215/75	920215BAP	20	130	100	215	75	M20	●		6	24
20x270/130	920270BAP	20	130	100	270	130	M20	●		5	20



Blister BA plus za beton bez pukotina

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L _a [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Promjer navoja		€ / Blister	 [kom.]	 [Blister]
8x85/20	5885BA2	8	60	45	85	20	M8	●		2	10
10x92/17	51090BA2	10	65	50	92	17	M10	●		2	10
10x125/50	510120BA2	10	65	50	125	50	M10	●		2	10



BA plus, galv. pocinčan s velikim diskom prema ISO 7094 (DIN 440) za drvo

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L _a [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Promjer navoja		€ / 100 kom.	 [kom.]	 [kom.]
10x215/140	910215BAP	10	65	50	215	140	M10	●		25	100
12x200/100	912200BAP	12	90	70	200	100	M12	●		20	80
12x220/120	912220BAP	12	90	70	220	120	M12	●		20	80
12x240/140	912240BAP	12	90	70	240	140	M12	●		20	80
12x260/160	912260BAP	12	90	70	260	160	M12	●		20	80
12x300/200	912300BAP	12	90	70	300	200	M12	●		15	60
12x320/220	912320BAP	12	90	70	320	220	M12	●		15	60
16x220/100	916220BAP	16	110	85	220	100	M16	●		10	40
16x270/150	916270BAP	16	110	85	270	150	M16	●		10	40
16x320/200	916320BAP	16	110	85	320	200	M16	●		10	40

**BA plus, nehrđajući čelik A4**

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L _a [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Promjer navoja	ETA	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
8x75/10 A4	9X875BAP	8	60	45	75	10	M8	●		50	250
8x95/30 A4	9X895BAP	8	60	45	95	30	M8	●		50	250
8x115/50 A4	9X8115BAP	8	60	45	115	50	M8	●		40	200
10x85/10 A4	9X1085BAP	10	65	50	85	10	M10	●		40	200
10x92/17 A4	9X1092BAP	10	65	50	92	17	M10	●		25	125
10x105/30 A4	9X10105BAP	10	65	50	105	30	M10	●		25	125
10x125/50 A4	9X10125BAP	10	65	50	125	50	M10	●		25	125
10x145/70 A4	9X10145BAP	10	65	50	145	70	M10	●		25	125
12x110/10 A4	9X12110BAP	12	90	70	110	10	M12	●		20	100
12x120/20 A4	9X12120BAP	12	90	70	120	20	M12	●		20	100
12x130/30 A4	9X12130BAP	12	90	70	130	30	M12	●		20	100
12x150/50 A4	9X12150BAP	12	90	70	150	50	M12	●		20	100
16x135/15 A4	9X16135BAP	16	110	85	135	15	M16	●		10	50
16x150/30 A4	9X16150BAP	16	110	85	150	30	M16	●		10	50

dostupan od travnja 2025

**BA plus, nehrđajući čelik A2**

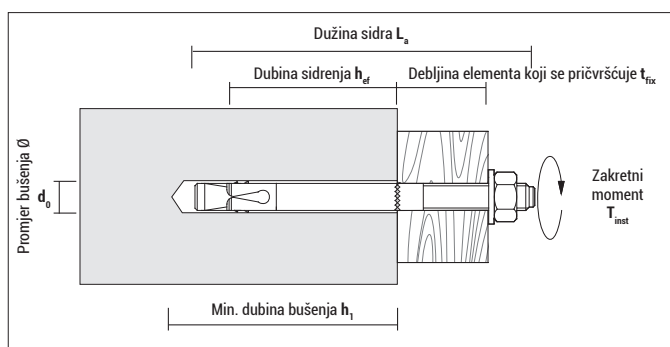
Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L _a [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Promjer navoja	ETA	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
8x75/10 A2	9SX875BAP	8	60	45	75	10	M8	●		50	250
8x95/30 A2	9SX895BAP	8	60	45	95	30	M8	●		50	250
10x92/17 A2	9SX1092BAP	10	65	50	92	17	M10	●		25	125
10x105/30 A2	9SX10105BAP	10	65	50	105	30	M10	●		25	125
10x125/50 A2	9SX10125BAP	10	65	50	125	50	M10	●		25	125
12x110/10 A2	9SX12110BAP	12	90	70	110	10	M12	●		20	100
12x130/30 A2	9SX12130BAP	12	90	70	130	30	M12	●		20	100
12x150/50 A2	9SX12150BAP	12	90	70	150	50	M12	●		20	100
16x150/30 A2	9SX16150BAP	16	110	85	150	30	M16	●		10	50

Vrijeme isporuke na upit

**BA plus, vrućecinčan HD**

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L _a [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Promjer navoja	ETA	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
6x45/5 HD	9HD645BAP	6	38	25	45	5	M6	—		100	500
6x60/10 HD	9HD660BAP	6	48	35	60	10	M6	—		100	500
8x50/5 HD	9HD850BAP	8	40	25	50	5	M8	—		100	500
8x75/10 HD	9HD875BAP	8	60	45	75	10	M8	●		50	250
8x95/30 HD	9HD895BAP	8	60	45	95	30	M8	●		50	250
8x115/50 HD	9HD8115BAP	8	60	45	115	50	M8	●		40	200
8x135/70 HD	9HD8135BAP	8	60	45	135	70	M8	●		40	200
10x60/10 HD	9HD1060BAP	10	42	27	60	10	M10	—		50	250
10x85/10 HD	9HD1085BAP	10	65	50	85	10	M10	●		40	200
10x92/17 HD	9HD1092BAP	10	65	50	92	17	M10	●		40	200
10x105/30 HD	9HD10105BAP	10	65	50	105	30	M10	●		25	125
10x125/50 HD	9HD10125BAP	10	65	50	125	50	M10	●		25	125
10x175/100 HD	9HD10175BAP	10	65	50	175	100	M10	●		25	125
12x110/10 HD	9HD12110BAP	12	90	70	110	10	M12	●		20	100
12x120/20 HD	9HD12120BAP	12	90	70	120	20	M12	●		20	100
12x130/30 HD	9HD12130BAP	12	90	70	130	30	M12	●		20	100
12x150/50 HD	9HD12150BAP	12	90	70	150	50	M12	●		20	100
12x180/80 HD	9HD12180BAP	12	90	70	180	80	M12	●		20	100
16x135/15 HD	9HD16135BAP	16	110	85	135	15	M16	●		10	50
16x150/30 HD	9HD16150BAP	16	110	85	150	30	M16	●		10	50
16x180/60 HD	9HD16180BAP	16	110	85	180	60	M16	●		10	50

Anker čelični BA plus



Mjere

BA plus Promjer navoja		M6	M8	M10	M12	M16	M20
Zakretni moment	T_{inst} [Nm]	8	15	30	50	110	180
Širina ključa	SW [mm]	10	13	17	19	24	30
Rupa u dijelu koji se pričvršćuje	d_f [mm]	7	9	12	14	18	22
Podložna pločica s vanjske strane – Ø x debljina	[mm]	12 x 1,6	16 x 1,6	20 x 2 / 34 x 3	24 x 2,5 / 44 x 4	30 x 3 / 56 x 5	37 x 3

Opterećenja, Osovinsko i ivično / rubno odstojanje BA plus dozvoljene veličine M6 - M20

Oznaka artikla	Dopušteno opterećenje u betonu ^{1)2),3)}				Dopušteni moment savijanja		Aksijalno odstojanje ⁴⁾		Rubno odstojanje ⁴⁾		Min. debljina materijala
	C 20/25										
	Vučna N _{zul} [kN]		Poprečni teret V _{zul} [kN]		M _{zul} [Nm]						
	galv. poc. / HD	A2 / A4	galv. poc. / HD	A2 / A4	galv. poc. / HD	A2 / A4	S _{cr} [mm]	S _{min} [mm]	C _{cr} [mm]	C _{min} [mm]	
BA plus 6 ⁵⁾	3,6	–	3,1	–	6,1	–	105	50	53	50	100
BA plus 8	7,1	6,7	7,3	5,9	15,0	12,0	135	50	68	50	100
BA plus 10	7,6	7,6	12,2	9,3	28,6	24,0	150	120	75	90	120
BA plus 12	11,4	11,4	15,6	13,5	47,2	42,0	210	70	105	90	160
BA plus 16	12,7	12,7	28,6	25,2	109,4	106,7	255	100	128	100	200
BA plus 20 ⁵⁾	19,5	–	35,9	–	189,2	–	300	160	150	150	200

¹⁾ Dozvoljeno opterećenje pojedinačne tiple bez rubnog utjecaja.

²⁾ Treba uzeti u obzir u odobrenju navedene sigurnosne vrijednosti otpora i djelovanja $\gamma_F = 1,4$.

³⁾ Kod većih čvrstoća betona vrijednosti se povećavaju za do 55%.

⁴⁾ Podbačaj vrijednosti rubne udaljenosti od osi (c_{cr} odnosno s_{cr}) mora se smanjiti nosivost. h_{min} , s_{min} i c_{min} ne smiju se prekoračiti vrijednosti.

⁵⁾ Nosnost platí pouze pro pozinkované typy

Opterećenja za dimenzije ankere bez dozvole u betonu bez pukotina C20/25

Oznaka artikla	N_{empf} [kN]		V_{empf} [kN]		Dubina ugradnje h_{ef} [mm]	
	galv. poc.	HD	galv. poc.	HD	galv. poc.	HD
BA plus 6x45/5	1,5	2,5	1,5	2,0	25	35
BA plus 6x60/10	–	2,5	–	2,0	–	35
BA plus 8x50/5	1,5	1,5	1,5	1,5	25	25
BA plus 8x60/10	2,5	–	2,5	–	30	–
BA plus 10x60/10	1,8	1,8	1,8	1,8	27	27
BA plus 10x75/10	2,5	–	2,5	–	40	–
BA plus 12x70/2	2,4	–	2,4	–	38	–
BA plus 16x95/10	4,0	–	4,0	–	50	–
BA plus 20x110/10	6,0	–	6,0	–	60	–

N_{empf} : vučni teret uključujući i sigurnosnu vrijednost; V_{empf} : poprečni teret uključujući i sigurnosnu vrijednost

Anker čelični BA A4

Prednosti



- Čelični anker od nehrđajućeg čelika A4 za brzu montažu u ne puknuti beton
- BA A4 pogodan je za širok spektar primjena vezanih uz odobrenja; posebno za vanjsku primjenu, fasadne konstrukcije itd.
- Može se koristiti i u teškim situacijama ugradnje zbog malih udaljenosti od rubova i osi



Odobrenja/atesti



Europäisch Technische Bewertung
Option 7 für ungerissenen Beton



Građevinski materijali

Vrlo prikladno



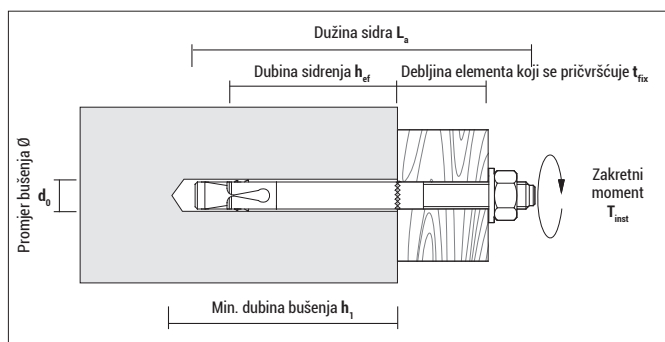
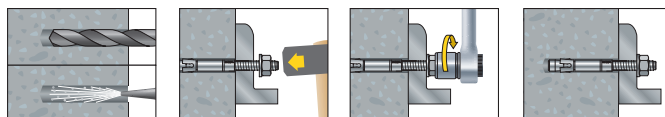
- Beton



Ograničeno prikladno

- Gusti prirodni kamen (do M8)

Montaža



Anker čelični BA A4



BA A4, nehrđajući čelik A4

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L _a [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Promjer navoja	ETA	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
8x72/10 A4	9X872BA	8	60	45	72	10	M8	●		50	250
8x112/50 A4	9X8112BA	8	60	45	112	50	M8	●		40	200
10x102/20 A4	9X10102BA	10	75	60	102	20	M10	●		25	125
10x112/30 A4	9X10112BA	10	75	60	112	30	M10	●		25	125
10x132/50 A4	9X10132BA	10	75	60	132	50	M10	●		25	125
12x103/5 A4	9X12103BA	12	90	70	103	5	M12	●		20	100
12x118/20 A4	9X12118BA	12	90	70	118	20	M12	●		20	100
12x148/50 A4	9X12148BA	12	90	70	148	50	M12	●		20	100
12x163/65 A4	9X12163BA	12	90	70	163	65	M12	●		20	100
16x123/5 A4	9X16123BA	16	110	85	123	5	M16	●		10	50
16x168/50 A4	9X16168BA	16	110	85	168	50	M16	●		10	50

Artikl koji se više ne proizvodi, dokle traju zalihe, sljedeći proizvod: BA plus A4 153

Mjere

BA Promjer navoja		M8	M10	M12	M16
Zakretni moment	T _{inst} [Nm]	20	35	70	120
Širina ključa	SW [mm]	13	17	19	24
Rupa u dijelu koji se pričvršćuje	d _r [mm]	9	12	14	18
Podložna pločica s vanjske strane – Ø × debljina	[mm]	17 x 1,6	21 x 2,0	24 x 2,5	30 x 3,0

Opterećenja, osovinsko/ ivično- rubna udaljenost BA A4 sa odobrenjima za veličine M8-M16

Oznaka artikla	Dopušteno opterećenje u betonu ¹⁾²⁾³⁾		Dopušteni moment savijanja M _{zul} [Nm]	Aksijalno odstojanje ⁴⁾		Rubno odstojanje ⁴⁾		Min. debljina materijala h _{min} [mm]
	C 20/25 Vučna N _{zul} [kN]	C 20/25 Poprečni teret V _{zul} [kN]		S _{min} [mm]	S _{cr} [mm]	C _{min} [mm]	C _{cr} [mm]	
BA A4 8	3,6	6,3	12,6	50	135	50	68	100
BA A4 10	6,3	9,7	25,7	55	180	50	90	120
BA A4 12	7,9	14,3	45,1	60	210	55	105	140
BA A4 16	16,7	26,9	114,3	70	255	85	128	170

¹⁾ Dozvoljeno opterećenje pojedinačne tiple bez rubnog utjecaja.

²⁾ Treba uzeti u obzir u odobrenju navedene sigurnosne vrijednosti otpora i djelovanja γ_F = 1,4.

³⁾ Kod većih čvrstoća betona vrijednosti se povećavaju za do 28%.

⁴⁾ Podbačaj vrijednosti rubne udaljenosti od osi (C_{cr} odnosno S_{cr}) mora se smanjiti nosivost. h_{min}, S_{min} i C_{min} ne smiju se prekoračiti vrijednosti.

Vijak za beton

BTS4

Prednosti



BTS4 PT, Pan-Head glava

SDS svrdlo, Ø 4 mm

- Izravno i brzo pričvršćivanje
- Mali promjer svrdla, samo 4mm
- Ušteda vremena i troškova zahvaljujući niskoj dubini ugradnje od samo 18 mm
- Niski zaokretni moment: moguća ručna ugradnja bez baterijskog odvijača
- Idealno za niske rubne udaljenosti
- Alternativa pričvršćivanju s plastičnim tiplovima za primjene sa zahtjevima zaštite od požara
- Vrlo prikladan za učvršćivanje pribora za plinske alate kao što su PFT, DFT i CHS
- Rješavanje problema u slučaju pogrešaka u postavljanju plinskog alata
- Set spreman za ugradnju uključujući odgovarajuće SDS svrdlo

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Beton

Ograničeno prikladno



- Prirodni kamen
- Puna cigla od vapna
- Puna cigla
- šuplja cigla



BTS4 PT, pocinčano Uključuje odgovarajuće SDS svrdlo Ø 4 mm, dužina 110 mm

Oznaka artikla $d_0 \times L_a / t_{fix}$	Br.artikla	$d_s \times L_a$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	d_f [mm]	d_h [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Prihvat	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
4x25/7	9425BTSPT	5,2 x 25	30	18	6	8	7	TX20		250	1.000

Opterećenja

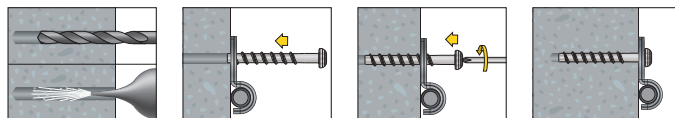
Oznaka artikla	Beton nenapuknut $\geq C20/25$ F_{empt} [kN]	Beton nenapuknut $\geq C50/60$ F_{empt} [kN]
BTS4	0,6	0,75

F_{empt} Preporučena opterećenja sa sigurnosnim faktorom 4

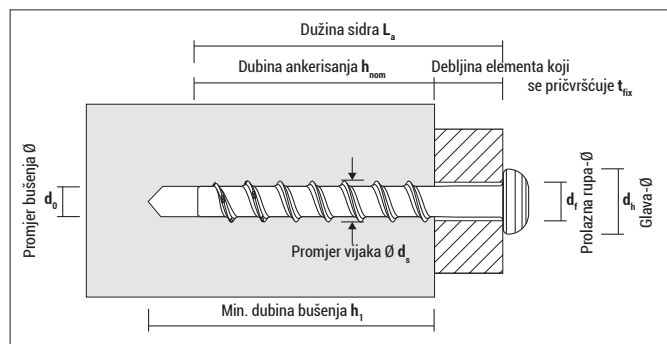
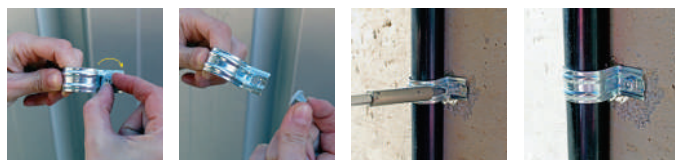
Preporučena opterećenja za pojedinačno sidro bez utjecaja razmaka i rubne udaljenosti



Montaža



S dodatkom za plinski alat



Vijak za beton

BTS5

Prednosti



BTS5 B, Šestkant glava, prihvati SW8



BTS5 PT, Pan Head, prihvati TX25

- Izravno i brzo pričvršćivanje
- Mala rupa za bušenje promjera samo 5 mm
- Mala sidrena dubina od samo 25 mm
- Mala sila zavijanja vijaka: Ručna ugradnja je moguća bez aku odvijača
- Posebno je pogodno za električno i sanitarno učvršćivanje
- Visoko preporučeno opterećenje od 80 kg u betonu
- Vrlo dobra zaštita od korozije zbog cink lamelnog premaza

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Beton

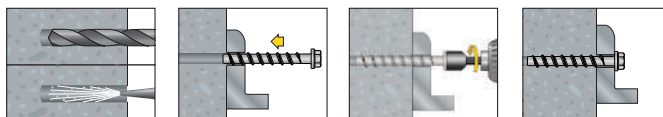
Ograničeno prikladno



- Prirodni kamen
- Puna cigla od vapna
- Puna cigla
- šuplja cigla

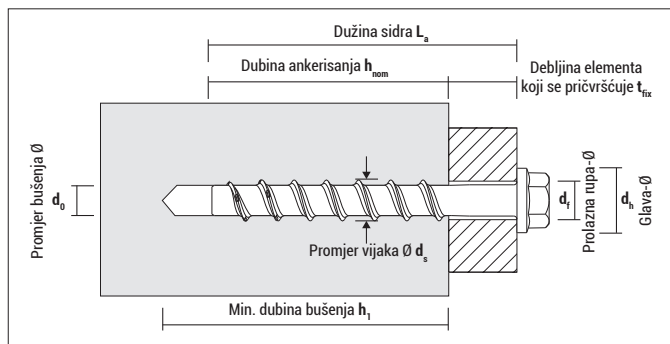


Montaža



▶ Watch video at www.celofixings.com

Vijak za beton BTS5



BTS5 B sa šesterokutnom glavom i podloškom, Podloška-Ø: 11 mm, cink premaz

Oznaka artikla $d_0 \times L_a / t_{fix}$	Br.artikla	$d_s \times L_a$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Prihvat	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
5x30/5	9ZG530BTSB	6,4 x 30	35	25	5	SW8		100	1.800
5x45/20	9ZG545BTSB	6,4 x 45	35	25	20	SW8		100	1.200
5x60/35	9ZG560BTSB	6,4 x 60	35	25	35	SW8		100	1.200



BTS5 PT sa Pan-Head glavom (TX 25), Glava-Ø: 10 mm, cink premaz

Oznaka artikla $d_0 \times L_a / t_{fix}$	Br.artikla	$d_s \times L_a$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Prihvat	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
5x30/5	9ZG530BTSPT	6,4 x 30	35	25	5	TX25		100	1.800
5x45/20	9ZG545BTSPT	6,4 x 45	35	25	20	TX25		100	1.200
5x60/35	9ZG560BTSPT	6,4 x 60	35	25	35	TX25		100	1.200

Opterećenja

Oznaka artikla	Beton nenapuknut $\geq C20/25$		Beton napuknut $\geq C20/25$		Puna cigla Mz12/ Puni kamen KS12		šuplja cigla HLz 12/ KSL 12 Debljina mreže ≥ 15 mm	
	F_{empf} [kN]	$T_{inst max}$ [Nm]	F_{empf} [kN]	$T_{inst max}$ [Nm]	F_{empf} [kN]	$T_{inst max}$ [Nm]	F_{empf} [kN]	$T_{inst max}$ [Nm]
BTS5	0,8	5	0,35	5	0,3	2	0,12	1

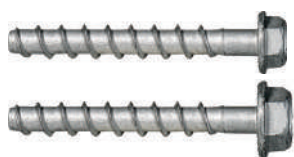
F_{empf} Preporučena opterećenja sa sigurnosnim faktorom 4

S postavljenom dubinom 25mm, vrijednosti vlačnog opterećenja proporcionalno se povećavaju.

Vijak za beton

BTS6

Prednosti



BTS6 B, sa šestkant glavom i presovanim podloškom, prihvata SW10



BTS6 BL, sa šestkant glavom i presovanim podloškom, prihvata SW13



BTS6 PT, Pan-Head glava, prihvata TX 30



BTS6 PTL, Pan-Head široka glava, prihvata TX 30



BTS6 E, prihvata SW10



BTS6 E dugo, prihvata SW10



BTS6 H, Unutarnji navoj, prihvata SW10, SW13



BTS6 H, M8/M10 unutarnji navoj

- Brza metoda montiranja tj. pričvršćivanja profila, obujmica, ovjesa itd.
- Pogodan je i u prednapregnutim betonskim šupljim pločama
- Jednostavan sustav s posebnim dodacima: Montaža u samo dva koraka; Bušenje i učvršćivanje istim uređajem
- Moguća demontaža
- Različiti oblici glave za različite primjene
- Dvije dubine zavrtanja
- Kratke dužine, smanjuju rizik od udara u armaturu

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Beton



- Šuplje prednapregnute betonske ploče



Ograničeno prikladno

- Gusti prirodni kamen



Odobrenja/atesti



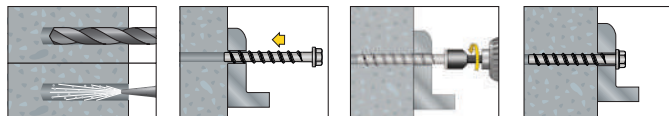
Für die Verwendung als Mehrfachbefestigung von nichttragenden Systemen in Beton mit Pukotlinien



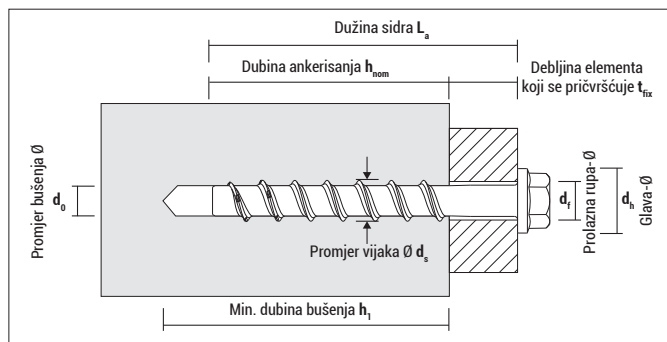
Vidi izvještaj o ispitivanju



Montaža



▶ Watch video at www.celofixings.com





BTS6 B sa šesterokutnom glavom i podloškom, Podloška-Ø SW10: 14,0 mm

Oznaka artikla $d_0 \times L_a / t_{fix}$	Br.artikla	$d_s \times L_a$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	d_f [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Prihvat	ETA	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
6x40/5	9ZG640BTSB	7,5 x 40	40	35	8 - 9	5	SW10	●		150	750
6x55/5	9ZG655BTSB	7,5 x 55	40 / 55	35 / 50	8 - 9	20 / 5	SW10	●		100	500



BTS6 BL, sa šesterokutnom glavom i podloškom, Podloška-Ø SW13: 19 mm, cink premaz

Oznaka artikla $d_0 \times L_a / t_{fix}$	Br.artikla	$d_s \times L_a$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	d_f [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Prihvat	ETA	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
6x40/5	9ZG640BTSBL	7,5 x 40	40	35	8 - 9	5	SW13	●		100	500
6x60/5	9ZG660BTSBL	7,5 x 60	40 / 55	35 / 50	8 - 9	25 / 10	SW13	●		100	500



BTS6 PT sa Pan-Head glavom (TX 30), Glava-Ø: 14,5 mm, cink premaz

Oznaka artikla $d_0 \times L_a / t_{fix}$	Br.artikla	$d_s \times L_a$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	d_f [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Prihvat	ETA	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
6x40/5	9ZG640BTSPT	7,5 x 40	40	35	8 - 9	5	TX30	●		150	750
6x55/5	9ZG655BTSPT	7,5 x 55	40 / 55	35 / 50	8 - 9	20 / 5	TX30	●		100	500



BTS6 PTL Pan-Head široka glava (TX 30), Glava-Ø: 19 mm, cink premaz

Oznaka artikla $d_0 \times L_a / t_{fix}$	Br.artikla	$d_s \times L_a$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	d_f [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Prihvat	ETA	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
6x40/5	9ZG640BTSPTL	7,5 x 40	40	35	8 - 9	5	TX30	●		150	750
6x55/5	9ZG655BTSPTL	7,5 x 55	40 / 55	35 / 50	8 - 9	20 / 5	TX30	●		100	500



BTS6 E sa priključni navoj, Podloška-Ø: 14,0 mm, cink premaz

Oznaka artikla $d_0 - L_a$	Br.artikla	$d_s \times L_a$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Priključni navoj	Prihvat	ETA	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
6x35	9ZG635M6BTSE	7,5 x 35	40	35	-	M6 (L = 6 mm)	SW10	●		150	750
6x35	9ZG635M8BTSE	7,5 x 35	40	35	-	M8 (L = 16 mm)	SW10	●		100	500



BTS6 E dugo sa priključni navoj, Podloška-Ø: 14,0 mm, cink premaz

Oznaka artikla $d_0 \times L_a$	Br.artikla	$d_s \times L_a$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Priključni navoj	Prihvat	ETA	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
6x135 M6	9ZG6135M6BTSE	7,5 x 135	40 / 55	35 / 50	100 / 85	M6 (L = 6 mm)	SW10	●		50	250
6x155 M6	9ZG6155M6BTSE	7,5 x 155	40 / 55	35 / 50	120 / 105	M6 (L = 6 mm)	SW10	●		50	250
6x175 M6	9ZG6175M6BTSE	7,5 x 175	40 / 55	35 / 50	140 / 125	M6 (L = 6 mm)	SW10	●		50	250
6x195 M6	9ZG6195M6BTSE	7,5 x 195	40 / 55	35 / 50	160 / 145	M6 (L = 6 mm)	SW10	●		50	200
6x85 M8	9ZG685M8BTSE	7,5 x 85	40 / 55	35 / 50	50 / 35	M8 (L = 16 mm)	SW10	●		50	250
6x135 M8	9ZG6135M8BTSE	7,5 x 135	40 / 55	35 / 50	100 / 85	M8 (L = 16 mm)	SW10	●		50	250
6x155 M8	9ZG6155M8BTSE	7,5 x 155	40 / 55	35 / 50	120 / 105	M8 (L = 16 mm)	SW10	●		50	250
6x175 M8	9ZG6175M8BTSE	7,5 x 175	40 / 55	35 / 50	140 / 125	M8 (L = 16 mm)	SW10	●		50	200
6x195 M8	9ZG6195M8BTSE	7,5 x 195	40 / 55	35 / 50	160 / 145	M8 (L = 16 mm)	SW10	●		50	200

Dodatni pribor za vijak za beton BTS6 nije kompatibilan.



BTS6 H sa unutarnjim navojem, Podloška-Ø: M6 i M8: 14,0 mm; M10: 17,0 mm, cink premaz

Oznaka artikla $d_0 \times L_a$	Br.artikla	$d_s \times L_a$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	Unutarnji navoj	Prihvat	ETA	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
6x35 M6	9ZG635M6BTSH	7,5 x 35	40	35	M6 (L = 10 mm)	SW10	●		150	750
6x35 M8	9ZG635M8BTSH	7,5 x 35	40	35	M8 (L = 15 mm)	SW10	●		100	500
6x50 M8	9ZG650M8BTSH	7,5 x 50	40 / 55	35 / 50	M8 (L = 15 mm)	SW10	●		100	500
6x35 M10	9ZG635M10BTSH	7,5 x 35	40	35	M10 (L = 15 mm)	SW13	●		100	500



BTS6 H M8/M10, sa unutarnjim navojem, Podloška-Ø: 16,0 mm, cink premaz

Oznaka artikla $d_0 \times L_a$	Br.artikla	$d_s \times L_a$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	Unutarnji navoj	Prihvat	ETA	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
6x35 M8/M10	9ZG635M810BTSH	7,5 x 35	40	35	M8/M10 (L = 18 mm)	SW13	●		100	500
6x50 M8/M10	9ZG650M810BTSH	7,5 x 50	40 / 55	35 / 50	M8/M10 (L = 18 mm)	SW13	●		100	500

Pribor za beton vijak BTS6



SDS specijalni borer Ø6 mm
Efektivna duljina 105 mm



Postavite posebni adapter preko bušilice i nastavak za montažu



Nastavak za brzu montažu svih BTS6 šestkant

Dodatni pribor za vijak za beton BTS6

Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	L [mm]	Prihvat	€/1 kom.	[kom.]	[kom.]
Specijalni borer SDS 6 mm *	6115SDSBTS6	6	175	SDS plus		1	—
Poseban prilagodnik *	9ATRBICA	13	145	2x 6-kutni		1	—
Alat 10 (SW10)	910LLTRBCA	18	65	6-kutni		1	—
Alat 13 (SW13) *	913M8LLTRB	20	65	6-kutni		1	—

* Nije kompatibilan s BTS 6 dugog

Opterećenja, udaljenosti od ruba i osi kod višestrukih pričvršćivanja od nenosećih sustava u napuknutom betonu C20/25-C50/60

Oznaka artikla	Dozvoljeno opterećenje za sve pravce opterećenja ^{1),2)}		Dopušteni moment savijanja ²⁾	Aksijalno odstojanje		Rubno odstojanje		Min. debljina pričvrstnog elementa	Max. zakretni moment udarnog zavijača
	h_{nom} 35 mm F_{zul} [kN]	h_{nom} 50 mm F_{zul} [kN]	M_{zul} [Nm]	S_{cr} [mm]	S_{min} [mm]	C_{cr} [mm]	C_{min} [mm]	h_{min} [mm]	$T_{imp} \leq L$ [Nm]
BTS 6x35 BTS 6x40	0,85	—	5,7	160	40	80	40	100	150
BTS 6x50 BTS 6x55	0,85	1,90	5,7	160	40	80	40	100	150

¹⁾ Dozvoljeno opterećenje bez rubnog utjecaja

²⁾ Treba uzeti u obzir u odobrenju navedene sigurnosne vrijednosti otpora i djelovanja $v_F = 1,4$

Podbačaj vrijednosti rubne udaljenosti od osi (C_{cr} odnosno S_{cr}) mora se smanjiti nosivost. h_{min} , S_{min} i C_{min} ne smiju se prekoračiti vrijednosti.

Opterećenja, udaljenosti od ruba i osi

kod višestrukih pričvršćivanja od nenosećih sustava u šupljim prednapregnutim betonskim pločama C45/55

Oznaka artikla	Dozvoljeno opterećenje za sve pravce opterećenja ^{1),2)}	Dopušteni moment savijanja ²⁾	Aksijalno odstojanje		Rubno odstojanje	
	h_{nom} 35 mm F_{zul} [kN]	M_{zul} [Nm]	S_{cr} [mm]	S_{min} [mm]	C_{cr} [mm]	C_{min} [mm]
BTS 6	1,02	5,7	200	200	150	150

¹⁾ Dozvoljeno opterećenje bez rubnog utjecaja

²⁾ Treba uzeti u obzir u odobrenju navedene sigurnosne vrijednosti otpora i djelovanja $v_F = 1,4$

Podbačaj vrijednosti rubne udaljenosti od osi (C_{cr} odnosno S_{cr}) mora se smanjiti nosivost. h_{min} , S_{min} i C_{min} ne smiju se prekoračiti vrijednosti.

Preporučena opterećenja, udaljenosti od ruba i osi kod višestrukih pričvršćivanja od nenosećih sustava u šupljim prednapregnutim betonskim pločama :

Beton $\geq$ C45/55 / Debljina $\geq$ 35 mm

Vijak za beton

BTS

Prednosti



BTS B, pocinčan sa šestkant glavom i presovanom podloškom (ZnAl)



BTS ST, Upuštena glava, galv. pocinčan

- ETA odobrenje za ankerisanje u napuknutom i ne napuknutom betonu
- Najveća opterećenja jednostavnom primjenom (potreban se korištenje prikladnog tangencijalnog udarnog odvijača)
- Fleksibilnost velika kod opterećenja te debljina ugradbenih elemenata zbog tri aterstirane dubine ankerisanja tj. zavijanja
- BTS se može podesiti
- Veliki asortiman, također od nehrđajućeg čelika A4. Dostupni su i različiti oblici glave
- Idealan je i za privremena pričvršćivanja, jer se mogu u potpunosti demontirati
- Premaz lamelnim cinkom (ZnAl) za bolju zaštitu od korozije i povećanu sigurnu ugradnju

Građevinski materijali

Vrlo prikladno

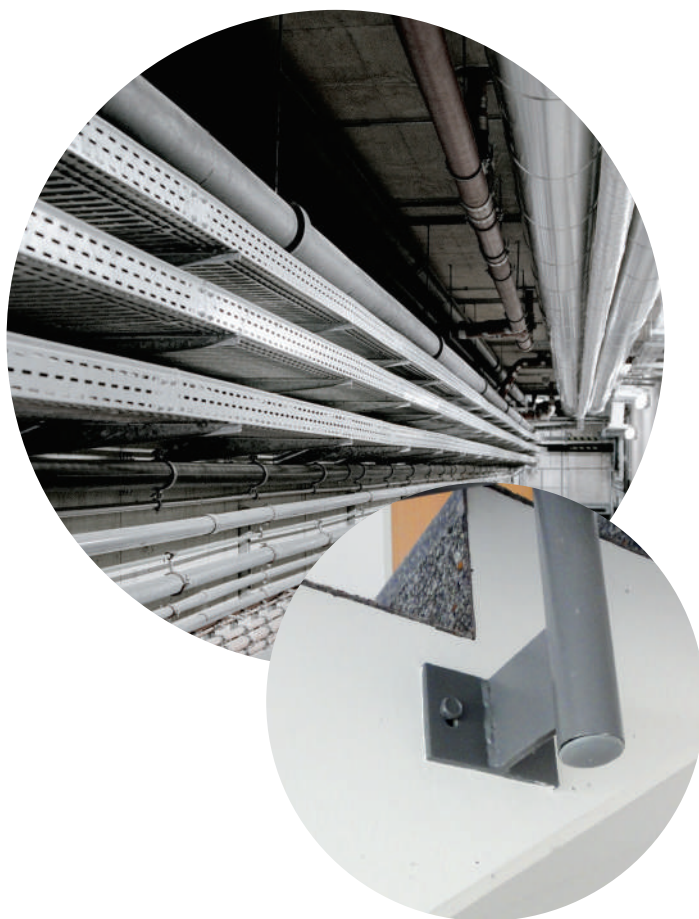


- Beton



Ograničeno prikladno

- Gusti prirodni kamen



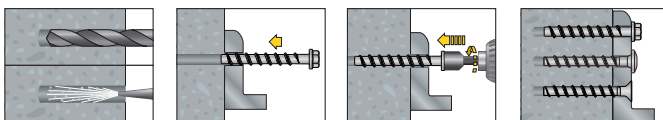
Odobrenja/atesti

Europäisch Technische Bewertung
Option 1 für gerissenen BetonVidi izvještaj o
ispitivanju

ab Ø8

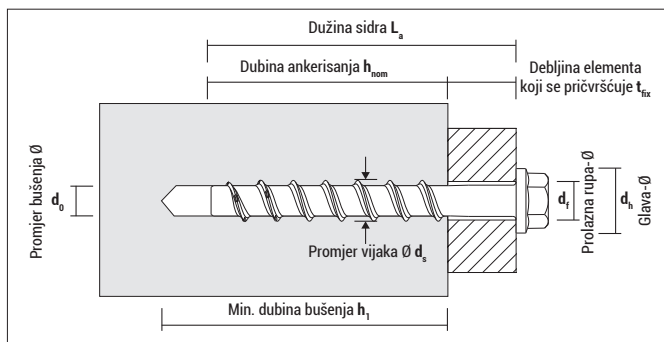
Vidi izvještaj o
ispitivanju

Montaža



BTS 8: Impulsni ključ sa tangencijalnim udarom max. 300 Nm
 BTS 10: Impulsni ključ sa tangencijalnim udarom max. 400 Nm
 BTS 14: Impulsni ključ sa tangencijalnim udarom max. 500 Nm

BTS se može podesiti, tj. dva puta za max. 10 mm odvrnuti u svrhu podmetanja
 - za detalje pogledajte odobrenje.



Vijak za beton BTS



BTS B pocinčani sa šestkant glavom i presovanom podloškom (Podloška-Ø: BTS 8: Ø 16,2 mm; BTS 10: Ø 20,0 mm; BTS 14: Ø 30,0 mm)

Oznaka artikla $d_0 \times L_a / t_{fix}$	Br.artikla	$d_s \times L_a$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	d_f [mm]	Prihvat	ETA	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
8x50/-	9ZG850BTSB	10,6 x 50	55 / - / -	45 / - / -	5 / - / -	11 - 12	SW 13	●		50	250
8x70/5	9ZG870BTSB	10,6 x 70	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	25 / 15 / 5	11 - 12	SW 13	●		50	250
8x80/15	9ZG880BTSB	10,6 x 80	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	35 / 25 / 15	11 - 12	SW 13	●		50	250
8x90/25	9ZG890BTSB	10,6 x 90	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	45 / 35 / 25	11 - 12	SW 13	●		50	250
8x100/35	9ZG8100BTSB	10,6 x 100	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	55 / 45 / 35	11 - 12	SW 13	●		50	250
8x120/55	9ZG8120BTSB	10,6 x 120	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	75 / 65 / 55	11 - 12	SW 13	●		50	250
10x60/-	9ZG1060BTSB	12,6 x 60	65 / - / -	55 / - / -	5 / - / -	13 - 14	SW 15	●		50	250
10x70/-	9ZG1070BTSB	12,6 x 70	65 / - / -	55 / - / -	15 / - / -	13 - 14	SW 15	●		40	200
10x80/-	9ZG1080BTSB	12,6 x 80	65 / 85 / -	55 / 75 / -	25 / 5 / -	13 - 14	SW 15	●		40	200
10x90/5	9ZG1090BTSB	12,6 x 90	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	35 / 15 / 5	13 - 14	SW 15	●		40	200
10x100/15	9ZG10100BTSB	12,6 x 100	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	45 / 25 / 15	13 - 14	SW 15	●		40	200
10x120/35	9ZG10120BTSB	12,6 x 120	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	65 / 45 / 35	13 - 14	SW 15	●		40	200
10x140/55	9ZG10140BTSB	12,6 x 140	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	85 / 65 / 55	13 - 14	SW 15	●		30	150
10x160/75	9ZG10160BTSB	12,6 x 160	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	105 / 85 / 75	13 - 14	SW 15	●		30	150
14x80/-	9ZG1480BTSB	16,6 x 80	85 / - / -	75 / - / -	5 / - / -	18	SW 21	●		20	100
14x110/-	9ZG14110BTSB	16,6 x 110	85 / 110 / -	75 / 100 / -	35 / 10 / -	18	SW 21	●		20	100



pocinčani



galv. pocinčan

BTS B pocinčani sa šestkant glavom i presovanom podloškom (Podloška-Ø: BTS 10: Ø 20,0 mm)

Sa velikom podloškom po ISO 7094 (DIN 440) za drvene (priložena, promjer FI = 44 mm)

Oznaka artikla $d_0 \times L_a / t_{fix}$	Br.artikla	$d_s \times L_a$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	d_f [mm]	Prihvat	ETA	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
10x180/95	9ZG10180BTSB	12,6 x 180	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	125 / 105 / 95	13 - 14	SW 15	●		20	100
10x200/115	9ZG10200BTSB	12,6 x 200	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	145 / 125 / 115	13 - 14	SW 15	●		20	80
10x240/155	9ZG10240BTSB	12,6 x 240	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	185 / 165 / 155	13 - 14	SW 15	●		20	80
10x280/195	9ZG10280BTSB	12,6 x 280	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	225 / 205 / 195	13 - 14	SW 15	●		20	80



BTS B nehrđajući čelik A4 sa šestkant glavom i presovanom podloškom (Podloška-Ø: BTS 8: Ø 16,2 mm; BTS 10: Ø 20,0 mm)



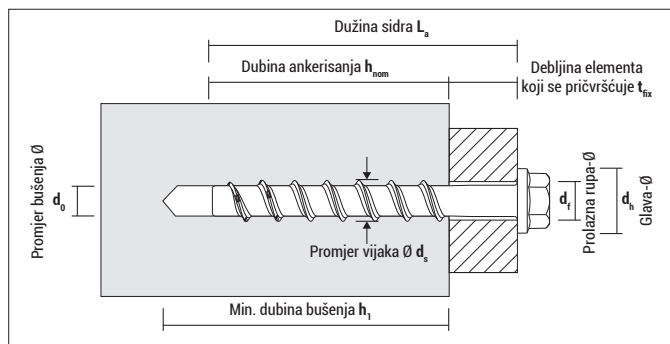
Oznaka artikla $d_0 \times L_a / t_{fix}$	Br.artikla Nehrđajući čelik A4	$d_s \times L_a$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	d_f [mm]	Prihvat	ETA	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
8x80/15	9X880BTSB	10,5 x 80	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	35 / 25 / 15	11 - 12	SW 13	●		50	250
10x90/5	9X1090BTSB	12,5 x 90	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	35 / 15 / 5	13 - 14	SW 15	●		40	200
10x100/15	9X10100BTSB	12,5 x 100	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	45 / 25 / 15	13 - 14	SW 15	●		40	200



BTS ST galv. pocinčan sa upuštenom glavom (Glava-Ø: BTS ST 8: Ø 19,5 mm; BTS ST 10: Ø 21,5 mm)

Oznaka artikla $d_0 \times L_a / t_{fix}$	Br.artikla galv. pocinčan	$d_s \times L_a$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	d_f [mm]	Prihvat	ETA	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
8x80/15	9880BTSST	10,6 x 80	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	35 / 25 / 15	11 - 12	TX 40	●		50	250
10x90/5	91090BTSST	12,6 x 90	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	35 / 15 / 5	13 - 14	TX 50	●		40	200

Vijak za beton BTS



BTS ST nehrđajući čelik A4 sa upuštenom glavom (Glava-Ø: BTS ST 8: Ø 19,5 mm; BTS ST 10: Ø 21,5 mm)



Oznaka artikla $d_0 \times L_s / t_{fix}$	Br.artikla	$d_s \times L_s$ [mm]	$h_i \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	d_i [mm]	Prihvat	ETA	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
8x80/15	9X880BTSST	10,5 x 80	55 / 65 / 75	45 / 55 / 65	35 / 25 / 15	11 - 12	TX 40	●		50	250
10x90/5	9X1090BTSST	12,5 x 90	65 / 85 / 95	55 / 75 / 85	35 / 15 / 5	13 - 14	TX 50	●		40	200

Opterećenja, parametri za montažu (vrijednosti važe za BTS u ugljičnim čelikom i nehrđajućim čelikom)

		BTS 8						BTS 10						BTS 14		
		ZnAl	A4	ZnAl	A4	ZnAl	A4	ZnAl	A4	ZnAl	A4	ZnAl	A4	ZnAl	A4	
Promjer bušenja Ø	d_0 [mm]	8						10						14		
Promjer navoja-Ø	d_s [mm]	10,6	10,5	10,5	10,6	10,5		12,6	12,5	12,5	12,6	12,5		16,6		
Rupa u dijelu koji se pričvršćuje	$d_r \leq$ [mm]	12						14						18		
Dubina sidrenja	h_{nom} [mm]	45		55		65		55		75		85		75	100	115

Dozvoljeni vučni teret u puknutom betonu ^{1), 2), 3)}

C20/25	N_{zul} [kN]	2,4	1,4	4,3	2,6	5,7	3,8	4,3	2,9	7,6	6,2	9,2	8,1	7,2	11,5	14,5
--------	----------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------

Dozvoljeni vučni teret u ne puknutom betonu ^{1), 2), 3)}

C20/25	N_{zul} [kN]	3,6	4,2	5,7	5,7	7,6	8,0	5,7	5,2	9,5	9,0	12,4	11,9	10,4	16,5	20,7
--------	----------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------

Dozvoljeni poprečni teret u puknutom betonu

C20/25	V_{zul} [kN]	3,4	6,2	4,6	7,7	6,2	9,7	4,6	10,4	15,2	17,6	18,4	19,4	7,2	23,0	28,9
--------	----------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	-----	------	------

Atestirano smično opterećenje u ne puknutom betonu

C20/25	V_{zul} [kN]	4,9	7,7	6,6	7,7	8,8	9,7	6,6	12,9	19,4	19,4	19,4	19,4	10,4	32,0	32,0
Dopušteni moment savijanja	M_{zul} [Nm]	15	14,9	15	14,9	15	14,9	32						106		

Osovinsko i ivično / rubno odstojanje

Udaljenost od osi ⁴⁾	s _{cr,N}	[mm]	105	96	129	123	156	147	129	120	180	171	204	255	174	237	276
Udaljenost od ruba ⁴⁾	c _{cr,N}	[mm]	53	48	65	62	78	74	65	60	90	86	102	98	87	119	138
Min. Udaljenost od osi ⁴⁾	s _{min}	[mm]	40	35	50	35	50	35	50	40	50	40	50	40	50	70	70
Min. Udaljenost od ruba ⁴⁾	c _{min}	[mm]	40	35	50	35	50	35	50	40	50	40	50	40	50	70	70
Min. debljina pričvrstnog elementa	h _{min}	[mm]	100	80	100		120		100		130		130		130	150	170
Max. montažni momenat za tangencijalni udarni odvijač	T _{imp} ≤	[Nm]	300						400	450	400	450	400	450	650		

ZnAl = pocinčani

¹⁾ Dozvoljeno opterećenje pojedinačne tiple bez rubnog utjecaja

²⁾ Treba uzeti u obzir u odobrenju navedene sigurnosne vrijednosti otpora i djelovanja $\gamma_F = 1,4$.

³⁾ Kod većih čvrstoća betona vrijednosti se povećavaju za do 55% u usporedbi sa C20/25.

⁴⁾ Podbačaj vrijednosti rubne udaljenosti od osi (C_{cr} odnosno S_{cr}) mora se smanjiti nosivost. h_{min} , S_{min} i C_{min} ne smiju se prekoračiti vrijednosti.

Vijak za beton

BTS M

Prednosti



BTS M 14-80, galv. pocinčan



BTS M 14-130, galv. pocinčan



BTS M 14-80, cink premaz



BTS M 14-130, cink premaz



- Specijalni betonski vijak: odobren za privremene građevne objekte poput nagnutih nosača, zaštite od pada i skela
- Odobrenje također regulira uporabu u svježem betonu ($\geq 10 \text{ N/mm}^2$), u napuknutom i ne napuknutom betonu, kao i na otvorenom prostoru
- Atestom dozvoljeno višestruko korištenje ankera kod privremenih pričvršćivanja i ankerisanja, za detalje vidi ETA odobrenje
- U svakom pakiranju uključena ispitna čahura za procjenu upotrebljivosti ankera

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



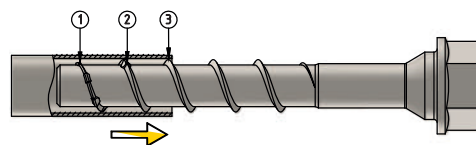
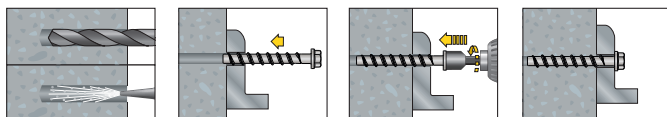
- Beton



Odobrenja/atesti

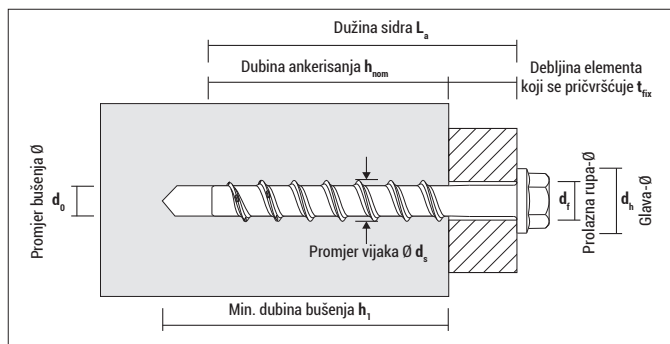


Montaža



BTM se može ponovno koristiti samo ako maks. 3 niti mogu prodrijeti u ispitnu čahuru.

Vijak za beton BTS M



BTS M galv. pocinčan, uključujući 1 ispitna čahura po kutiji (promjer diska: 14-80: 28 mm, 14-130: 32 mm)

Oznaka artikla $d_0 \times L_a / t_{fix}$	Br.artikla	$d_s \times L_a$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	d_f [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Prihvat	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
14x80/5	91480BTSMB	16,6 x 80	85	75	18	5	SW 22		20	100
14x130/15	914130BTSMB	16,6 x 130	85/100/125	75/90/115	18	55/40/15	SW 24		15	75



BTS M cink premaz, uključujući 1 ispitna čahura po kutiji (promjer diska: 14-80: 28 mm, 14-130: 32 mm)

Oznaka artikla $d_0 \times L_a / t_{fix}$	Br.artikla	$d_s \times L_a$ [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	d_f [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Prihvat	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
14x80/5	92G1480BTSMB	16,6 x 80	85	75	18	5	SW 21		20	100
14x130/15	92G14130BTSMB	16,6 x 130	85/100/125	75/90/115	18	55/40/15	SW 24		15	75

Opterećenja, parametri za montažu

			BTS M 14-80/5	BTS M 14-130/15		
Promjer bušenja Ø	d_0	[mm]	14	14		
Promjer navoja-Ø	d_s	[mm]	16,6	16,6		
Rupa u dijelu koji se pričvršćuje	$d_f \leq$	[mm]	18	18		
Dubina sidrenja	h_{nom}	[mm]	75	75	90	115
Min. debljina pričvrstnog elementa	h_{min}	[mm]	150	150	195	200 225

Dopušteno opterećenje u napuklom i nenapuklom betonu ^{1), 2)}

C8/10	F_{zul}	[kN]	4,0	4,0	8,0	10,0	11,3
C12/15	F_{zul}	[kN]	4,7	4,7	8,7	12,0	14,0
C16/20	F_{zul}	[kN]	5,3	5,3	9,3	13,3	16,0

Osovinsko i ivično / rubno odstojanje

Min. udaljenost od osi	s_{min}	[mm]	320	320	390	500	500
Minimalna udaljenost ruba u smjeru opterećenja	$c_{1,min}$	[mm]	105	105	130	165	165
Minimalna udaljenost ruba poprečno na smjer opterećenja	$c_{2,min}$	[mm]	160	160	195	250	250
Max. montažni momenat za tangencijalni udarni odvijač (BTS M cink premaz)	$T_{imp} \leq$	[Nm]	650	650			
Max. montažni momenat za tangencijalni udarni odvijač (BTS M galv. pocinčan)	$T_{imp} \leq$	[Nm]	450	450			

¹⁾ Dozvoljena nosivost pojedinačne tiple bez rubnih utjecaja

²⁾ Specifikacije opterećenja uzimaju u obzir nazivnu otpornost navedenu u odobrenju kao i djelomični čimbenik sigurnosti učinaka $\gamma_F = 1,5$.

h_{min} , s_{min} i c_{min} ne smiju se prekoračiti vrijednosti.

Anker za dinamička opterećenja SLA

Prednosti



SLA C sa upuštenom glavom



SLA S sa šestkant vijkom



SLA B sa svornjakom i šesterokutnom maticom

- Čvrsto sidro s upravljanjem silom
- Dostupno u raznim oblicima glave
- Integrirani plastični prsten sprječava uvijanje sidra i omogućuje zatvaranje praznina između pričvršćivanja i betonske površine
- Podešavanje oznake dubine za brzu ugradnju

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Beton



Odobrenja/atesti



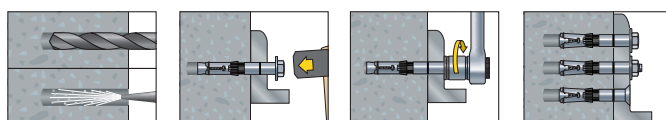
Europäisch Technische
Bewertung Option 1 für
gerissenen Beton



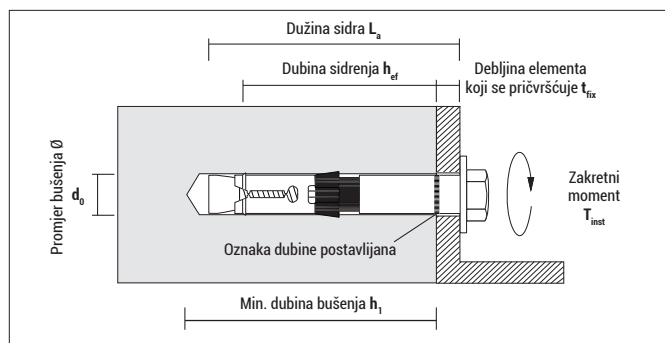
Vidi izvještaj o
ispitivanju



Montaža



▶ Watch video at www.celofixings.com



SLA C, galv. pocinčan sa upuštenom glavom vijka; kvaliteta čelika 8.8

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L _a [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Promjer navoja	ETA	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
C 12x80/16	91280SLAC	12	85	59	80	16	M8	●		30	150
C 12x90/26	91290SLAC	12	85	59	90	26	M8	●		30	150
C 12x120/56	912120SLAC	12	85	59	120	56	M8	●		25	125
C 15x90/17	91590SLAC	15	95	67	90	17	M10	●		20	100
C 15x100/27	915100SLAC	15	95	67	100	27	M10	●		15	75

Anker za dinamička opterećenja SLA



SLA S, galv. pocinčan sa šestkant vijkom; kvaliteta čelika 8.8

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L _a [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Promjer navoja	ETA	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
S 12x80/10	91280SLAS	12	85	59	80	10	M8	●		30	150
S 12x90/20	91290SLAS	12	85	59	90	20	M8	●		30	150
S 12x120/50	912120SLAS	12	85	59	120	50	M8	●		25	125
S 15x90/10	91590SLAS	15	95	67	90	10	M10	●		20	100
S 15x100/20	915100SLAS	15	95	67	100	20	M10	●		15	75
S 15x130/50	915130SLAS	15	95	67	130	50	M10	●		15	75
S 18x110/10	918110SLAS	18	115	88	110	10	M12	●		10	50
S 18x125/25	918125SLAS	18	115	88	125	25	M12	●		10	50
S 18x150/50	918150SLAS	18	115	88	150	50	M12	●		5	25
S 24x125/10	924125SLAS	24	130	99	125	10	M16	●		5	25
S 24x140/25	924140SLAS	24	130	99	140	25	M16	●		5	25
S 24x165/50	924165SLAS	24	130	99	165	50	M16	●		4	20



SLA B, galv. pocinčan sa svornjakom i šesterokutnom maticom; kvaliteta čelika 8.8

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L _a [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Promjer navoja	ETA	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
B 12x80/10	91280SLAB	12	85	59	80	10	M8	●		30	150
B 12x90/20	91290SLAB	12	85	59	90	20	M8	●		30	150
B 12x120/50	912120SLAB	12	85	59	120	50	M8	●		25	125
B 15x90/10	91590SLAB	15	95	67	90	10	M10	●		20	100
B 15x100/20	915100SLAB	15	95	67	100	20	M10	●		15	75
B 15x130/50	915130SLAB	15	95	67	130	50	M10	●		15	75
B 15x180/100	915180SLAB	15	115	67	180	100	M10	●		10	50
B 18x110/10	918110SLAB	18	115	88	110	10	M12	●		10	50
B 18x125/25	918125SLAB	18	115	88	125	25	M12	●		10	50
B 18x200/100	918200SLAB	18	115	88	200	100	M12	●		5	25
B 24x125/10	924125SLAB	24	130	99	125	10	M16	●		5	25
B 24x140/25	924140SLAB	24	130	99	140	25	M16	●		5	25
B 24x165/50	924165SLAB	24	130	99	165	50	M16	●		4	20
B 24x215/100	924215SLAB	24	130	99	215	100	M16	●		4	–

Mjere

SLA S/B/C Promjer navoja			M8	M10	M12	M16
Zakretni moment	T _{inst} [Nm]		20	45	80	150
SLA S/B Širina ključa	SW [mm]		13	17	19	24
SLA C Unutarnji šesterokutnik	[mm]		6	8	–	–
Rupa u dijelu koji se pričvršćuje	d _f [mm]		14	17	20	26

Opterećenja, Osovinsko i ivično / rubno odstojanje

Oznaka artikla	Promjer navoja	Beton napuknut ^{1),2)} C20/25		Beton nenapuknut ^{1),2)} C20/25		Dopušteni moment savijanja M _{zul} [Nm]	Aksijalno odstojanje		Rubno odstojanje		Min. debljina materijala h _{min} [mm]
		Vučna N _{zul} [kN]	Poprečni teret V _{zul} [kN]	Vučna N _{zul} [kN]	Poprečni teret V _{zul} [kN]		S _{cr} [mm]	S _{min} [mm]	C _{cr} [mm]	C _{min} [mm]	
SLA 12	M8	5,7	7,8	10,9	10,9	17	177	60	89	60	120
SLA 15	M10	7,6	18,8	13,2	24,0	34	201	70	101	70	140
SLA 18	M12	11,9	28,3	19,8	28,6	60	264	80	132	80	180
SLA 24	M16	16,9	33,8	23,6	47,4	152	297	100	149	100	200

¹⁾ Dozvoljeno opterećenje pojedinačne tipke bez rubnog utjecaja²⁾ Specifikacije opterećenja uzimaju u obzir djelomične faktore sigurnosti otpornika kao i djelomični čimbenik sigurnosti učinaka γ_F = 1,4.Kod većih čvrstoća betona, vrijednosti N_{zul} povećavaju se do 55 % (N_{zul, C50/60} = 1,55 x N_{zul, C20/25})Podbačaj vrijednosti rubne udaljenosti od osi (C_{cr} odnosno S_{cr}) mora se smanjiti nosivost. h_{min}, S_{min} i C_{min} ne smiju se prekoračiti vrijednosti.

Ekspanzijski čelični anker ZA

Prednosti



ZA Tip S sa šestkant vijkom



ZA Tip B sa svornjakom i šesterokutnom maticom

- Prikladno za teške elemente za učvršćivanje u betonu bez pukotina
- ZA 12 (M8) s ETA odobrenjem
- Proširivanje čahure pod nadzorom sile kada je zatezanje vijaka ili ankera u bušotini
- Jednostavna montaža zbog neznatnog širenja čahure
- Mala dubina ankerisanja
- ZA omogućuje premošćivanje šupljih slojeva, tj. element se može čvrsto zategnuti na betonsku površinu

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Beton



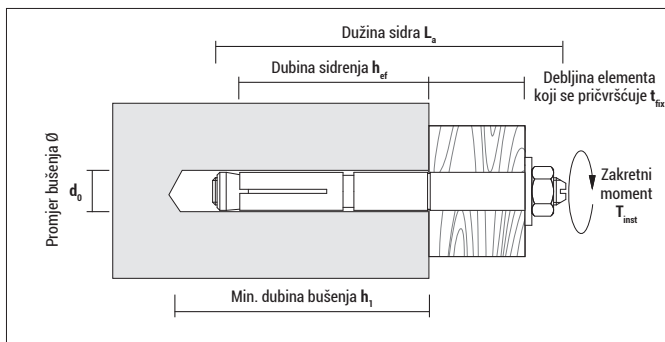
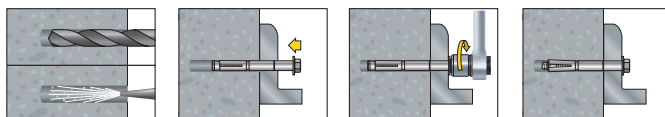
Odobrenja/atesti



Europäisch Technische
Bewertung Option 7 für
ungerissenen Beton (ZA 12)



Montaža



Ekspanzijski čelični anker ZA



ZA Tip S, galv. pocinčan sa šestkant vijkom, kvaliteta čelika 8.8

Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{ef} \geq$ [mm]	L_a [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Promjer navoja		€ / 100 kom.	 [kom.]	 [kom.]
S 10x55/10	91055ZAS	10	55	40	55	10	M6	—		100	—
S 12x60/10	91260ZAS	12	55	40	60	10	M8	●		50	—
S 12x75/25	91275ZAS	12	55	40	75	25	M8	●		50	—
S 12x85/35	91280ZAS	12	55	40	85	35	M8	●		50	—
S 12x100/50	912100ZAS	12	55	40	100	50	M8	●		50	—
S 14x70/10	91470ZAS	14	70	50	70	10	M10	—		50	—
S 14x85/25	91485ZAS	14	70	50	85	25	M10	—		50	—
S 14x110/50	914110ZAS	14	70	50	110	50	M10	—		25	—
S 18x90/10 ¹⁾	91890ZAS	18	80	60	90	10	M12	—		25	—
S 18x100/25 ¹⁾	918100ZAS	18	80	60	100	25	M12	—		25	—
S 18x130/50 ¹⁾	918130ZAS	18	80	60	130	50	M12	—		25	—

¹⁾ Dokle traju zalihe



ZA Tip B, galv. pocinčan sa svornjakom i šesterokutnom maticom, kvaliteta čelika 8.8

Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{ef} \geq$ [mm]	L_a [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Promjer navoja		€ / 100 kom.	 [kom.]	 [kom.]
B 12x70/10	91270ZAB	12	55	40	70	10	M8	●		50	—
B 12x85/25	91285ZAB	12	55	40	85	25	M8	●		50	—
B 12x110/50	912110ZAB	12	55	40	110	50	M8	●		50	—
B 12x160/100	912160ZAB	12	55	40	160	100	M8	●		50	—
B 14x120/50 ¹⁾	914120ZAB	14	70	50	120	50	M10	—		25	—
B 18x96/10 ¹⁾	91896ZAB	18	80	60	96	10	M12	—		25	—

¹⁾ Dokle traju zalihe

Mjere

ZA S/B Promjer navoja		M6	M8	M10	M12
Zakretni moment	T_{inst} [Nm]	8,5	20	40	70
Širina ključa	SW [mm]	10	13	17	19
Rupa u dijelu koji se pričvršćuje	d_i [mm]	12	14	16	22

Opterećenja, Udaljenosti od osi odnosno ruba za ZA 12 prema ETA odobrenju za nenapuknuti beton

Oznaka artikla	Promjer navoja	Beton bez pukotina ^{1) 2)} C20/25		Dopušteni moment savijanja M_{zul} [Nm]	Aksijalno odstojanje		Rubno odstojanje		Min. debljina materijala h_{min} [mm]
		N_{zul} [kN]	V_{zul} [kN]		S_{cr} [mm]	S_{min} [mm]	C_{cr} [mm]	C_{min} [mm]	
ZA 12	M8	5,7	6,1	17,1	120	90	60	60	120

¹⁾ Dozvoljeno opterećenje pojedinačne tiple bez rubnog utjecaja ($C > 10 \times h_{ef}$)

²⁾ Specifikacije opterećenja uzimaju u obzir djelomične faktore sigurnosti otpornika kao i djelomični čimbenik sigurnosti učinaka $\gamma_F = 1,4$.

Kod većih čvrstoća betona, vrijednosti N_{zul} povećavaju se do 55 % ($N_{zul, C50/60} = 1,55 \times N_{zul, C20/25}$)

Podbačaj vrijednosti rubne udaljenosti od osi (C_{cr} odnosno S_{cr}) mora se smanjiti nosivost. h_{min} , S_{min} i C_{min} ne smiju se prekoračiti vrijednosti.

Opterećenja, Osovinsko i ivično / rubno odstojanje prema prijašnjem DIBt odobrenju za beton bez pukotina

Oznaka artikla	Promjer navoja	Beton nenapuknut			Faktor smanjivanja ¹⁾	Moment savijanja M_{empf} [Nm]	Aksijalno odstojanje S [mm]	Rubno odstojanje ²⁾ C [mm]	Min. debljina materijala h_{min} [mm]
		C12/15 F_{empf} [kN]	C20/25 F_{empf} [kN]	C30/37 F_{empf} [kN]					
ZA 10	M6	1,5	2,1	2,5	0,70	7,0	260	130	110
ZA 14	M10	3,5	5,0	5,9	0,80	34,2	440	220	150
ZA 18	M12	5,2	7,4	8,7	0,90	60,0	500	250	180

F_{empf} : preporučeni teret u svim pravcima u ne puknutom betonu.

¹⁾ Faktor smanjivanja dopuštenog opterećenja ukoliko je u području sidrenja prisutna armatura s udaljenošću od osi manjom od 15 cm.

²⁾ Ako se tipla ne postavlja u kut, nego na rub materijala, dopuštena udaljenost od ruba može se reducirati na 0,72-tu vrijednost.

Anker sa košuljicom

Dnbolt

Prednosti



Dnbolt DV sa upuštenom glavom vijka



Dnbolt DA sa zatvorenim kukom



Dnbolt DT sa šestkant vijkom



Dnbolt DG sa kukom

- Svestrani metalni anker za širok raspon primjena u srednjem rasponu opterećenja do 1.000 kg
- Dnbolt DT i DV s ETA ocjenom za beton bez pukotina
- Ekspanzijski konus s rebrima protiv okretanja za pouzdano razupiranje
- Zahvaljujući posebnoj konstrukciji košuljice ankera, element se uvijek može čvrsto zategnuti uz betonsku površinu
- Koso osječena košuljica jamči savršeno klizanje po konusu za razupiranje i na taj način sigurno razupiranje s visokim vrijednostima držanja
- Nosivost testirana od strane neovisnog instituta (Ap-plus+)

Odobrenja/atesti



Europäisch Technische
Bewertung Option 8 für
ungerissenen Beton
(Dnbolt DT/DV 8, 10, 12 verz.)



Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Beton

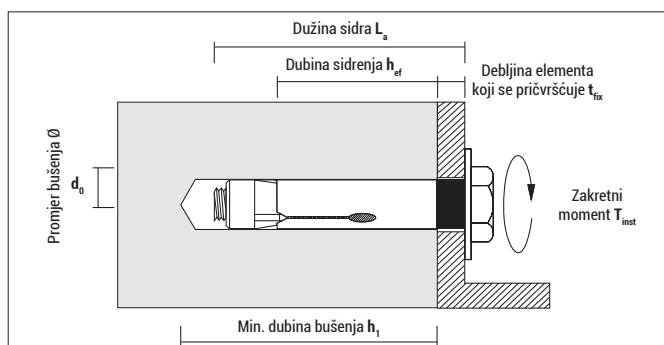
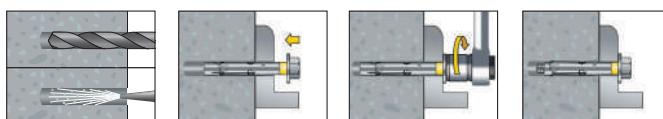


Ograničeno prikladno



- Gusti prirodni kamen
- Puna cigla

Montaža



Dnbolt DV galv. pocinčan sa upuštenom glavom vijka; Glava-Ø 16 mm

Oznaka artikla	Br.artikla galv. pocinčan	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L _s [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Promjer navoja	Prihvat	ETA	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
10 x 60/10	91060DV	10	55	37	60	10	M8	TX 40	●		100	400
10 x 80/30	91080DV	10	55	37	80	30	M8	TX 40	●		100	400

**Dnbolt DT galv. pocinčan** sa šestkant vijkom

Oznaka artikla	Br.artikla galv. pocinčan	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L _a [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Promjer navoja	Prihvati	ETA	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
8 x 45/5	9845DT	8	45	30	45	5	M6	SW 10	●		250	1.000
8 x 60/20	9860DT	8	45	30	60	20	M6	SW 10	●		200	800
10 x 60/10	91060DT	10	55	37	60	10	M8	SW 13	●		100	400
10 x 80/30	91080DT	10	55	37	80	30	M8	SW 13	●		100	400
12 x 70/10	91270DT	12	65	43	70	10	M10	SW 17	●		50	200
12 x 100/40	912100DT	12	65	43	100	40	M10	SW 17	●		50	200
14 x 70/10	91470DT	14	65	43	70	10	M10	SW 17	–		50	200
14 x 100/40	914100DT	14	65	43	100	40	M10	SW 17	–		50	200
16 x 80/10	91680DT	16	75	55	80	10	M12	SW 19	–		40	160
16 x 110/40	916110DT	16	75	55	110	40	M12	SW 19	–		25	100
20 x 110/30	921110DT	20	85	65	110	30	M16	SW 24	–		10	40
25 x 130/30	926130DT	25	105	80	130	30	M20	SW 30	–		8	32

**Dnbolt DA** sa zatvorenom kukom, galv. pocinčan

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L _a [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Promjer navoja	Prihvati	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
8 x 45/5	9845DA	8	45	30	45	5	M6	SW 10		100	400
10 x 60/10	91060DA	10	55	37	60	10	M8	SW 13		50	200

**Dnbolt DG** sa kukom, galv. pocinčan

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{ef} ≥ [mm]	L _a [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Promjer navoja	Prihvati	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
8 x 45/5	9845DG	8	45	30	45	5	M6	SW 10		100	400
10 x 60/10	91060DG	10	55	37	60	10	M8	SW 13		50	200

Opterećenja, Udaljenosti od osi odnosno ruba za Dnbolt DT/DV 8, 10, 12 prema ETA odobrenju za beton bez pukotina

Oznaka artikla	Promjer navoja	Zakretni moment T _{inst} [Nm]	Beton bez pukotina ^{1) 2)} ≥ C20/25				Dopušteni moment savijanja		Aksijalno odsto- janje		Rubno odsto- janje		Min. debljina materijala h _{min} [mm]
			Vučna N _{zul} [kN]	Čelik 6.8 Poprečni teret V _{zul} [kN]	Čelik 8.8* Poprečni teret V _{zul} [kN]	Čelik 6.8 M _{zul} [Nm]	Čelik 8.8* M _{zul} [Nm]		S _{cr} [mm]	S _{min} [mm]	C _{cr} [mm]	C _{min} [mm]	
Dnbolt 8	M6	10	2,9	3,4	4,0	5,3	7,0		90	40	45	40	100
Dnbolt 10	M8	15	3,6	5,4	5,4	12,9	17,1		111	50	56	50	100
Dnbolt 12	M10	30	4,8	6,8	6,8	25,7	34,2		129	60	65	60	110

¹⁾ Dozvoljeno opterećenje pojedinačne tiple bez rubnog utjecaja (C > 10 x h_{ef})²⁾ Specifikacije opterećenja uzimaju u obzir djelomične faktore sigurnosti otpornika kao i djelomični čimbenik sigurnosti učinaka γ_f = 1,4.Podbačaj vrijednosti rubne udaljenosti od osi (C_{cr} odnosno S_{cr}) mora se smanjiti nosivost. h_{min}, S_{min} i C_{min} ne smiju se prekoračiti vrijednosti.

* Dnbolt kvaliteta čelika 8.8 samo po upitu dostupan

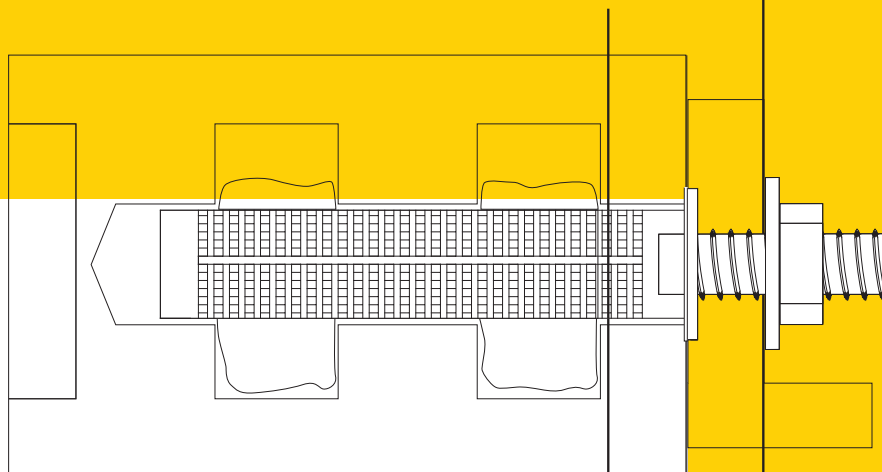
Opterećenja za Dnbolt DT i DV u ne puknutom betonu C20/C25 bez odobrenja

Oznaka artikla	Promjer navoja	Zakretni moment T _{inst} [Nm]	Promjer bušenja Ø [mm]	Galv. pocinčan, kvaliteta čelika 6.8		nehrđajući čelik A2	
				Vlačno opterećenje N _{empf} [kN]	Smično opterećenje V _{empf} [kN]	Vlačno opterećenje N _{empf} [kN]	Smično opterećenje V _{empf} [kN]
Dnbolt 8	M6	10	8	–	–	1,8	2,0
Dnbolt 10	M8	15	10	–	–	2,0	3,2
Dnbolt 12	M10	30	12	–	–	3,4	4,8
Dnbolt 14	M10	30	14	6,2	8,6	3,5	5,6
Dnbolt 16	M12	65	16	7,5	12,0	4,8	8,5
Dnbolt 20	M16	150	20	8,9	26,0	–	–
Dnbolt 25	M20	300	25	10,6	28,8	–	–

F_{empf}: Preporučeno opterećenje uključujući odgovarajućim sigurnosnim vrijednostima**Opterećenja** za Dnbolt DA i DG u ne puknutom betonu C20/C25 bez dozvole

Oznaka artikla	Promjer navoja	Promjer bušenja Ø [mm]	DA sa zatvorenom kukom F _{empf} [kN]	DG sa kukom F _{empf} [kN]
Dnbolt 8	M6	8	0,6	0,6
Dnbolt 10	M8	10	0,6	0,6

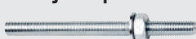
F_{empf}: Preporučeno opterećenje uključujući odgovarajućim sigurnosnim vrijednostima. Savijanjem ušice odnosno kuka je presudna.



Kemijski pričvrtni elementi

ResiFIX		181
SH		198
SH-1000		198
IGH		198
Resi AST		199
VA		200
VA AST		201

Usporedba ResiFIX sustava

Usporedba ResiFIX sustava		ResiFIX VYSF				ResiFIX VY ECO SF		ResiFIX PYSF				ResiFIX Pure Epoxy Plus EPP SF		EP SF	
		300	345	410	300	300	165	300	345	410	585	585			
															
Sadržaj [ml]		280	345	410	300	300	165	300	345	410	585	585			
Statički mješalac (kom)		 2	 2	 1	 2	 2	 2	 1	 1	 1	 1	 1			
Tip		Standard			Cool	Standard	Standard				Standard				
Rok trajanja*		18 Mjeseci			18 M.	18 Mjeseci	18 Mjeseci		18 Mjeseci		24 Mjeseci				
 Navojna šipka		Čelik 4.6, 5.8, 8.8 nehrđajući čelik				Čelik 4.6, 5.8, 8.8 nehrđajući čelik		Čelik 4.6, 5.8, 8.8 nehrđajući čelik				Čelik 4.6, 5.8, 8.8 nehrđajući čelik			
Armaturna šipka		✓				✓ (samo Opcija 7)		X				✓			
 Atest Beton sa i bez napuknuća (Opcija 1)		 M8 - M30, Ø8 - Ø32				 M8 - M16		X				 M8 - M30, Ø8 - Ø32			
 Atest za ne napuknuti beton (Opcija 7)		 M8 - M30, Ø8 - Ø32				 M8 - M24, Ø8 - Ø25		 M8 - M16				 M8 - M30, Ø8 - Ø32			
 Odobrenje za naknadne priključne armature		 Ø8 - Ø32				X		X				 Ø8 - Ø40	 Ø8 - Ø40		
 Odobrenje za dijamantno izbušene rupe		X				X		X				✓	✓ Samo naknadno spajanje armature		
 Odobrenje za 100 godina		50 godina				50 godina		50 godina				✓	50 godina		
 Odobrenje za zidarstvo		 M8 - M16				 M8 - M16		 M8 - M16				X			
 Vatrootpornost (F 120)						X		X					 Naknadno pojačanje		
 Uporaba pod seizmičkim uvjetima		 C1				 C1/C2		X				 C1/C2	X		
 Stupanj emisije u prostornom zraku		✓				✓		✓				✓			
 Bez stirola		✓				✓		✓				✓			
Izvedba u ne puknutom betonu C20 / 25 (M10x90, 5.8)		 1350 Kg				 900 Kg		 900 Kg				 1380 Kg	 1380 Kg		
Izvedba u šupljaj cigli HLZ 12 (M10x130)		 140 Kg				 100 Kg		 100 Kg				X			
Vlažne bušotine		✓				✓		✓				✓			
 Izbušene rupe ispujene vodom		✓				✓		✓				✓			
Prikladan za dodir sa pijućom vodom		✓				X		X				✓	X		
Min. temperatura podloge		≥ -10°C		≥ -20°C		≥ -5°C		≥ -5°C		≥ 0°C		≥ +5°C			
Temperatura nakon potpunog stvrdnjavanja		-40°C do +120°C				-40°C do +80°C		-40°C do +80°C				-40°C do +72°C			
Kemijska otpornost		vrlo visoka				visoka		visoka				izvanredan			
Razvoj mirisa		niska				srednje		srednje				niska			

Opasnost od fleka u prirodnom kamenu (osim kod ResiFIX Pure Epoxy)! Prije uporabe savjetujemo oko 5to dnevni test.

Injekcijski- sustav ResiFIX

Prednosti



Injekcijski malter ResiFIX VVSF (bez stirola)



Injekcijski malter ResiFIX VY ECO SF (bez stirola)



Injekcijski malter ResiFIX PVSF (bez stirola)



Injekcijski malter ResiFIX Pure Epoxy Plus EPP (bez stirola)



Injekcijski malter ResiFIX Pure Epoxy EP (bez stirola)

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Beton
- Puna cigla
- Puna cigla od vapna
- Puni blok od lakog betona
- Porobeton



- Visoko perforirana cigla
- Šuplji silikatni blok
- Šuplji blokovi od lakog betona
- Prirodni kamen



Odobrenja/atesti



Europäisch Technische
Bewertung Option 1 für
gerissenen Beton



Europäisch Technische
Bewertung für Mauerwerk



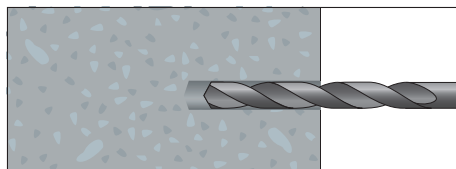
Primjena

- čelične konstrukcije
- konzole
- fasade
- pričvrćivanje strojeva
- ograde
- nadstrešnice
- montaže sa odstojanjem
- garažna vrata
- drvene konstrukcije

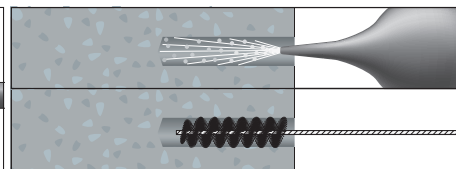
Injekcijski sustav ResiFIX

Montaža u betonu i punom kamenu

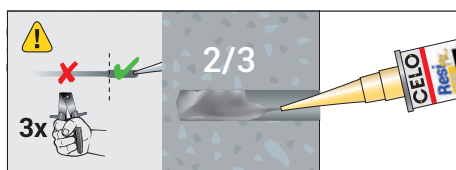
▶ Watch video at www.celofixings.com



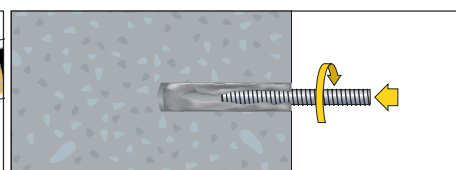
1. napraviti bušotinu



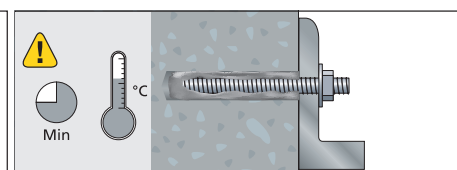
2. očistiti (4x puhnuti, 4x iščetkati)



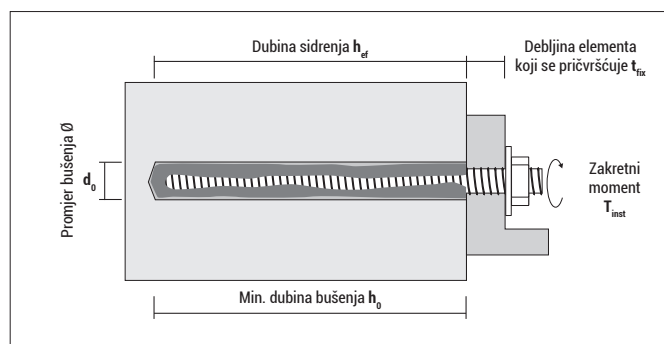
3. prvih 10cm odbaciti. Odgovarajuću količinu žbuke injicirati (min. 2/3 bušotine)



4. okretanjem pričvrstiti šipku sidra

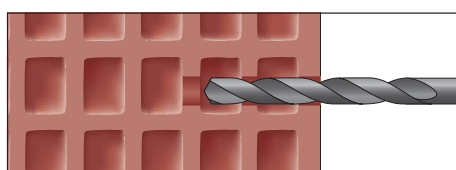


5. prije montaže pričekati da se žbuka stvrdne

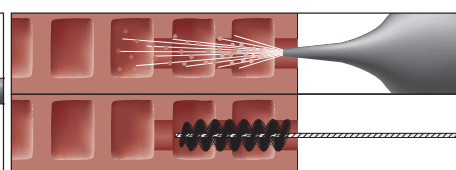


Montaža u visoko perforiranoj cigli

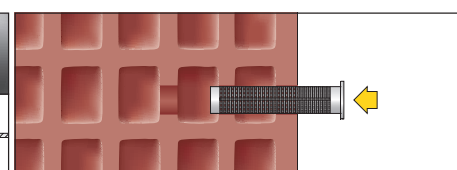
▶ Watch video at www.celofixings.com



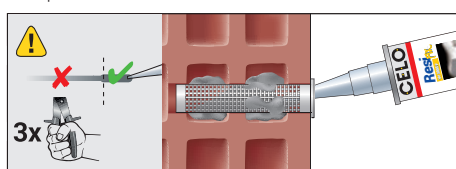
1. napraviti bušotinu



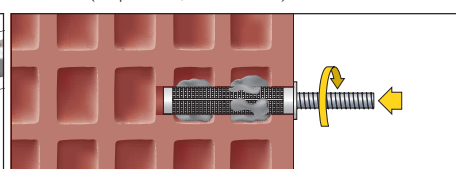
2. očistiti (2x puhnuti, 2x iščetkati)



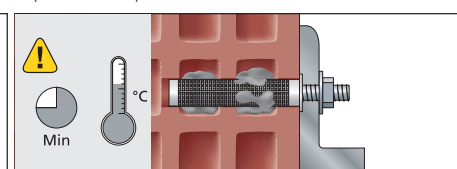
3. postaviti ampulu



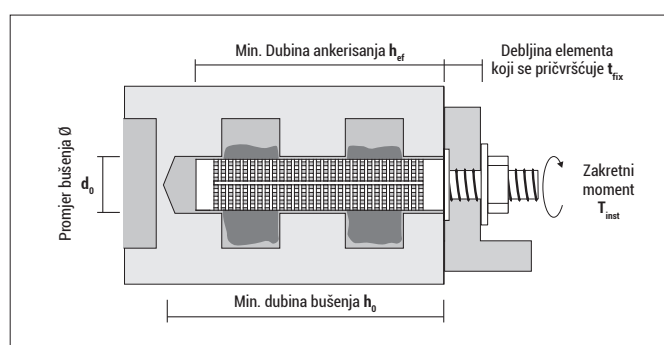
4. odgovarajuću količinu morta injicirati (ampulu u potpunosti ispuniti)



5. okretanjem pričvrstiti šipku sidra

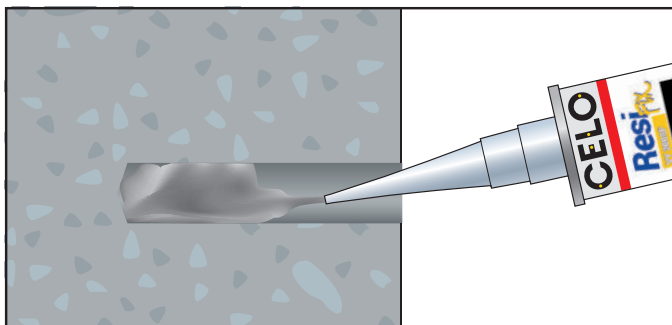


6. prije montaže pričekati da se žbuka stvrdne



Injekcijski sustav ResiFIX

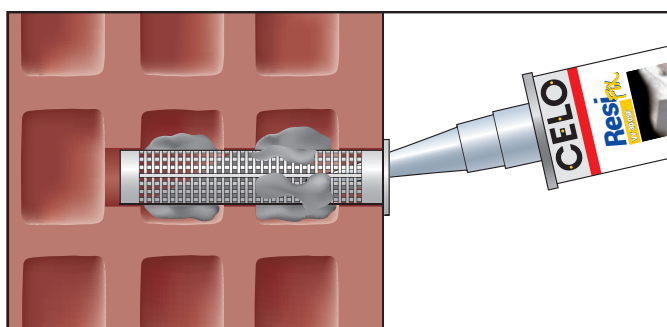
Preporučene količine potrošnje (svih vrsta)



Potrošnja u punim građevinskim materijalima Način proračuna: potpuno punjenje bušotine *)

Šipka sidra RAST ili VA AST	d ₀ [mm]	Bušotina h _{ef, Stand} ¹⁾ [mm]	Volumen [cm ³ =ml]	Broj pričvršćivanja po ResiFIX kartuši				
				165 ml [Pričvršćivanje]	280 ml [Pričvršćivanje]	300 ml [Pričvršćivanje]	345 ml [Pričvršćivanje]	410 ml [Pričvršćivanje]
M8	10	80	6,3	26,3	44,6	47,8	54,9	65,3
M10	12	90	10,2	16,2	27,5	29,5	33,9	40,3
M12	14	110	17,0	9,7	16,5	17,7	20,4	24,2
M16	18	125	31,8	5,2	8,8	9,4	10,9	12,9
M20	24	170	76,9	2,1	3,6	3,9	4,5	5,3
M24	28	210	129,2	1,3	2,2	2,3	2,7	3,2
M30	35	280	269,3	0,6	1,0	1,1	1,3	1,5

¹⁾ Prema odobrenju ETA-e, samo 2/3 bušotine mora biti napunjeno kompozitnim mortom. Iskustvo je pokazalo da korisnik koristi više, tako da se očekuje popunjavanje cijelog otvora bušotine..



Potrošnja u šupljim ciglama sa perforiranim čahurama Metoda izračuna: potpuno punjenje perforirane plastične čahure + 15%

Injekcijska plastična čahura	Šipka sidra RAST ili VA AST	d ₀ [mm]	Bušotina h ₀ [mm]	Volumen [cm ³ =ml]	Anzahl Pričvršćivanje pro ResiFIX Kartusche				
					165 ml [Pričvršćivanje]	280 ml [Pričvršćivanje]	300 ml [Pričvršćivanje]	345 ml [Pričvršćivanje]	410 ml [Pričvršćivanje]
SH 12x80	M6 / M8	12	85	9,1	15,9	26,9	28,8	33,2	39,4
SH 16x85	M8 / M10	16	90	17,1	8,4	14,3	15,3	17,6	20,9
SH 16x130	M8 / M10	16	135	26,1	5,5	9,3	10,0	11,5	13,6
SH 20x85	M12 / M16	20	90	26,7	5,4	9,1	9,8	11,2	13,4
SH 20x130	M12 / M16	20	135	40,8	3,5	6,0	6,4	7,3	8,7
SH 20x200	M12 / M16	20	205	62,8	2,3	3,9	4,2	4,8	5,7

Injekcijski- malter ResiFIX VYSF



Odobrenja/atesti



Europäisch Technische Bewertung
Option 1 für gerissenen Beton
(M8 – M30, Ø8 – Ø32)



Europäisch Technische
Bewertung für Mauerwerk
(M8 – M16)



Europäisch Technische Bewertung
für nachträgliche Bewehrungs-
anschlüsse (Ø8 – Ø32)



Odobreno za sidrene šipke i
armaturne šipke

- **Različita područja primjene**



Klasa A +:
Najniže emisije kritičnih tvari
u zatvorenim prostorijama
nakon stvrdnjavanja

- **Štetno za zdravlje**



LEED certifikat o održivosti

- **Ekološki, sa niskim zagađivačima i niskim emisijama, kao i održiva gradnja**



Upotreba pod seizmičkim
učincima

- **Ispitivano za upotrebu u područjima sklonim potresima**



Opcija 1 Europske tehničke
procjene za napuknuti i
nenapuknuti beton
(M8 – M30)

- **Za još veću sigurnost u svakoj primjeni**



Uz svaku kartušu nalaze se
dva mješalica (300 ml, 345ml)

- **tako da nakon radne pauze možete brzo nastaviti ponovno raditi**



M10-90 mm
C20/25

Vrlo velika opterećenja

- **Uporaba visoke težine**



Može se koristiti i s bušoti-
nama napunjenim vodom i
može se koristiti u kontaktu s
pitkom vodom

- **Prošireno područje primjene**



Ispitivanje zaštite od požara
F120

- **Udovoljava zahtjevima zaštite od požara**



(M8 – M16)

Europska tehnička procjena
za zidanje

(M8 – M16)

- **Za veću fleksibilnost u primjeni**



Injekcijski malter bez stirola

Injekcijski sustav ResiFIX VYSF



Vinilester VYSF (bez stirola)

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj [ml]	Mješalice uključene [kom.]	Rok trajanja [Mjeseci]		€ / kom.	 [kom.]
VY 300 SF	300VSF	280	2	18	●		12
VY 345 SF	345VSF	345	2	18	●		12
VY 410 SF	410VYSF	410	1	18	●		12



Vinilester VYSF Cool (bez stirola) za -20°C do +10°C

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj [ml]	Mješalice uključene [kom.]	Rok trajanja [Mjeseci]		€ / kom.	 [kom.]
VY 300 SF Cool	300VCSF	300	2	18	●		12

Sezonski artikal



30 x 40 x 23 cm

Višenamjenska kutija sa ResiFIX VY 300 SF, VY 345 SF

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj [Kartuše]	Mješalice uključene [kom.]	Rok trajanja [Mjeseci]		€ / Box	 [kom.]
VY 300 SF u višenamjenska kutija	SYS300VSF20	20	40	18	●		1
VY 345 SF u višenamjenska kutija	SYS345VSF20	20	40	18	●		1

Vrijeme stvrdnjavanja ResiFIX Vinilester VYSF

Temperatura podloge	[°C]	> -10 ¹⁾	> -5	> 0	> +5	> +10	> +20	> +30	> +40
Vrijeme obrade	[min]	90	90	45	25	15	6	4	1,5
Min. vrijeme stvrdnjavanja ²⁾	[min]	24h	14h	7h	2h	80	45	25	15

¹⁾ Temperatura kartuše min. 15 °C²⁾ Duplo vrijeme stvrdnjavanja u mokrom betonu

Vrijeme stvrdnjavanja ResiFIX Vinilester VYSF Cool

Temperatura podloge	[°C]	> -20	> -15	> -10	> -5	> 0	> +5	+10	
Vrijeme obrade	[min]	75	55	35	20	10	6	6	X
Min. vrijeme stvrdnjavanja ¹⁾	[min]	24h	16h	10h	5h	2,5h	80	60	

¹⁾ Duplo vrijeme stvrdnjavanja u mokrom betonu

Injekcijski sustav ResiFIX VYSF



Ankerisanje u betonu [Standard i Cool]

Dozvoljena opterećenja F_{zul} u [kN] u ne puknutom betonu C20/25 (opcija 7) i napuknutom betonu C20/25 (opcija 1) bez utjecaja rubnih i središnjih udaljenosti, instalacijskih parametara i dimenzija komponenata. Djelomični faktori sigurnosti u skladu s ETAG 001 uzimaju se u obzir (γ_M i γ_R). Način dizajniranja prema TR029. Procjena ETA mora se uzeti u obzir prilikom dizajniranja.

Anker šipka RESI AST, VA AST		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M 27	M30
Promjer bušenja $\varnothing$	d_0 [mm]	10	12	14	18	24	28	30	35
Dubina sidrenja $h_{ef,min} / h_{ef,stand} / h_{ef,max}$	[mm]	60 / 80 / 160	60 / 90 / 200	70 / 110 / 240	80 / 125 / 320	90 / 170 / 400	96 / 210 / 480	108 / 240 / 540	120 / 280 / 600

Atestirano vlačno opterećenje ^{1) 2)} [24 °C / 40 °C] ³⁾ u ne puknutom betonu [suho ili vlažno]

Galv. pocinčan 5.8	N_{zul} [kN]	7,2 / 8,7 / 8,7	9,0 / 13,5 / 13,8	11,7 / 19,7 / 20,0	14,3 / 28,0 / 37,3	17,1 / 44,4 / 58,3	18,8 / 61,0 / 83,9	23,1 / 74,5 / 109,4	26,3 / 93,9 / 133,5
Nehrđajući čelik A4	N_{zul} [kN]	7,2 / 9,6 / 9,8	9,0 / 13,5 / 15,5	11,7 / 19,7 / 22,5	14,3 / 28,0 / 41,9	17,1 / 44,4 / 65,5	18,8 / 61,0 / 94,3	23,1 / 57,3 / 57,4	26,3 / 70,0 / 70,0

Atestirano vlačno opterećenje ^{1) 2)} [24 °C / 40 °C] ³⁾ u betonu sa pukotinama [suho ili vlažno]

Galv. pocinčan 5.8	N_{zul} [kN]	2,9 / 3,8 / 7,7	3,7 / 5,6 / 12,5	5,8 / 9,1 / 19,7	8,8 / 13,7 / 35,1	12,2 / 23,3 / 54,9	13,4 / 34,6 / 79,0	16,5 / 52,5 / 109,4	18,8 / 66,9 / 133,5
Nehrđajući čelik A4	N_{zul} [kN]	2,9 / 3,8 / 7,7	3,7 / 5,6 / 12,5	5,8 / 9,1 / 19,7	8,8 / 13,7 / 35,1	12,2 / 23,3 / 54,9	13,4 / 34,6 / 79,0	16,5 / 52,5 / 57,4	18,8 / 66,9 / 70,0

Atestirano vlačno opterećenje ^{1) 2)} [50 °C / 80 °C] ³⁾ u ne puknutom betonu [suho ili vlažno]

Galv. pocinčan 5.8	N_{zul} [kN]	5,4 / 7,2 / 8,7	6,7 / 10,1 / 13,8	9,4 / 14,8 / 20,0	14,3 / 22,4 / 37,3	17,1 / 38,1 / 58,3	18,8 / 53,4 / 83,9	23,1 / 60,6 / 109,4	26,3 / 68,1 / 133,5
Nehrđajući čelik A4	N_{zul} [kN]	5,4 / 7,2 / 9,8	6,7 / 10,1 / 15,5	9,4 / 14,8 / 22,5	14,3 / 22,4 / 41,9	17,1 / 38,1 / 65,5	18,8 / 53,4 / 94,3	23,1 / 57,4 / 57,4	26,3 / 68,1 / 70,0

Atestirano vlačno opterećenje ^{1) 2)} [50 °C / 80 °C] ³⁾ u betonu sa pukotinama [suho ili vlažno]

Galv. pocinčan 5.8	N_{zul} [kN]	1,8 / 2,4 / 4,8	2,6 / 3,9 / 8,7	4,2 / 6,6 / 14,4	6,4 / 10,0 / 25,5	9,0 / 17,0 / 39,9	11,5 / 25,1 / 57,4	16,5 / 36,4 / 78,8	18,8 / 47,1 / 101,0
Nehrđajući čelik A4	N_{zul} [kN]	1,8 / 2,4 / 4,8	2,6 / 3,9 / 8,7	4,2 / 6,6 / 14,4	6,4 / 10,0 / 25,5	9,0 / 17,0 / 39,9	11,5 / 25,1 / 57,4	16,5 / 36,4 / 57,4	18,8 / 47,1 / 70,0

Atestirano smično opterećenje ¹⁾ u ne puknutom betonu

Galv. pocinčan 5.8	V_{zul} [kN]	5,2	8,3	12,0	22,4	35,0	45,2 / 50,4 / 50,4	55,5 / 65,6 / 65,6	63,2 / 80,1 / 80,1
Nehrđajući čelik A4	V_{zul} [kN]	5,9	9,3	13,5	25,1	39,2	45,2 / 56,5 / 56,5	34,5 / 34,5 / 34,5	42,1 / 42,1 / 42,1

Atestirano smično opterećenje ¹⁾ u betonu sa pukotinama

Galv. pocinčan 5.8	V_{zul} [kN]	5,2 / 5,2 / 5,2	8,3	12,0	21,1 / 22,4 / 22,4	29,3 / 35,0 / 35,0	32,2 / 50,4 / 50,4	39,6 / 65,6 / 65,6	45,1 / 80,1 / 80,1
Nehrđajući čelik A4	V_{zul} [kN]	5,7 / 5,9 / 5,9	9,0 / 9,3 / 9,3	13,5	21,1 / 25,1 / 25,1	29,3 / 39,2 / 39,2	32,2 / 56,5 / 56,5	34,5 / 34,5 / 34,5	42,1 / 42,1 / 42,1

Dopušteni moment savijanja (Galv. pocinčan 5.8)	M_{zul} [Nm]	10,7	21,4	37,4	94,9	185,2	320,0	476,2	642,1
Dopušteni moment savijanja (Nehrđajući čelik A4)	M_{zul} [Nm]	12,0	24,0	41,9	106,4	207,8	359,0	250,1	337,2

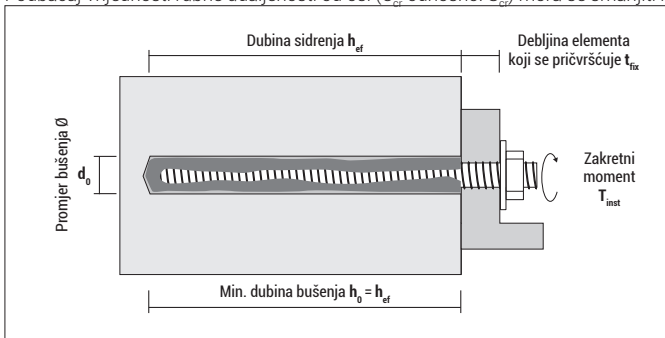
Osovinsko i ivično / rubno odstojanje

Aksijalno odstojanje	s_{axN} [mm]	180 / 240 / 480	180 / 270 / 600	210 / 330 / 720	240 / 375 / 960	270 / 510 / 1200	288 / 630 / 1440	324 / 720 / 1620	360 / 840 / 1800
Rubno odstojanje	c_{axN} [mm]	90 / 120 / 240	90 / 135 / 300	105 / 165 / 360	120 / 188 / 480	135 / 255 / 600	144 / 315 / 720	162 / 360 / 810	180 / 420 / 900
Min. aksijalno odstojanje	s_{min} [mm]	40	50	60	80	100	120	135	150
Min. rubno odstojanje	c_{min} [mm]	40	50	60	80	100	120	135	150
Min. debljina pričvrstnog elementa	h_{min} [mm]	$h_{ef} + 30 \text{ mm} \geq 100 \text{ mm}$				$h_{ef} + 2d_0$			
Max. okretni/ zatezni moment kod montaže	$T_{inst} \leq$ [Nm]	10	20	40	80	120	160	180	200

¹⁾ Vrijednosti vrijede za $h_{ef,min} / h_{ef,stand} / h_{ef,max}$

²⁾ Kod većih čvrstoća betona do C50 / 60, vrijednosti vlačnog opterećenja povećavaju se do 10%.

³⁾ Maks. Dugoročna temperatura / max. Kratkoročna temperatura kada se instalira. Za temperaturni raspon 72 °C / 120 °C pogledajte ETA ocjenu Podbačaj vrijednosti rubne udaljenosti od osi (C_{ax} odnosno S_{ax}) mora se smanjiti nosivost. h_{min} , S_{min} i C_{min} ne smiju se prekoračiti vrijednosti.



Injekcijski sustav ResiFIX VYSF



Ankerisanje u zidarstvu (puni- i šuplji kamen) Standard i Cool

Dozvoljena opterećenja u [kN] i parametri ugradnje - izbor; Za više materijala i uvjete upotrebe, vidi procjenu ETA.

Prikladni građevinski materijali	Gustoća ρ [kg/dm³]	Pritisna /tlačna čvrstoća f_b [N/mm²]	Šipka navojna RESI AST, VA AST Dimenzija	Injekcijska plastična čahura Dimenzija	Min. dubina ankerisanja h_{ef} [mm]	Učinkovito područje suho / suho 24°C/40°C ¹⁾	
						Vlačno opterećenje N_{zul} [kN]	Smično opterećenje V_{zul} [kN]
Puna silikatna cigla KS (NF)		$\geq 2,0$	≥ 28	M8	bez / SH 12x80	80 / 80	2,00 / 2,00
				M10	bez / SH 16x85	90 / 85	2,00 / 2,00
				M12	bez / SH 20x85	100 / 85	2,00 / 2,00
				M16	bez / SH 20x85	100 / 85	2,00 / 2,00
Puna opeka Mz (DF)		$\geq 2,0$	≥ 20	M8	bez / SH 12x80	80 / 80	2,00 / 2,00
				M10	bez / SH 16x85	90 / 85	2,00 / 2,00
				M12	bez / SH 20x85	100 / 85	2,00 / 2,00
				M16	bez / SH 20x85	100 / 85	2,29 / 2,29
Porobeton P2 Porobeton P4		$\geq 0,35$ $\geq 0,50$	≥ 2 ≥ 4	M8	bez	80	0,43 (P2) / 1,07 (P4)
				M10	bez	90	0,43 (P2) / 1,07 (P4)
				M12	bez	100	0,71 (P2) / 1,79 (P4)
				M16	bez	100	0,71 (P2) / 1,79 (P4)
Porozni šuplji blok KSL (KSL 3DF)		$\geq 1,4$	≥ 12	M8	SH 16x85	85	0,64
				M10	SH 16x85	85	0,64
				M10	SH 16x130	130	0,64
				M12	SH 20x85	85	1,65
Šuplja opeka HLz (10DF)		$\geq 1,25$	≥ 12	M16	SH 20x85	85	1,65
				M8	SH 12x80	80	0,55
				M10	SH 16x85	85	0,55
				M10	SH 16x130	130	0,55
				M12	SH 20x85	85	1,11
				M16	SH 20x85	85	1,11

N_{zul} , V_{zul} : Dopusnena opterećenja uključujući djelomične sigurnosne vrijednosti (γ_M i $\gamma_R = 1,4$), bez utjecaj rubne i udaljenosti osi.

Metoda bušenja: KSV i MZ: Čekić bušenje; Porobeton, KSL i HLz: običnobušenje bez čekića

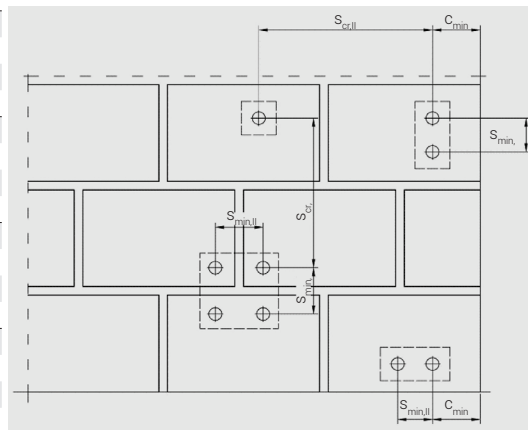
¹⁾ Dugoročna temperatura / kratkoročna temperatura. Dugoročna temperatura je duži vremenski period konstantna. Kratkoročna temperatura traje kratko (jedan dan i noć).

Osovinsko i ivično / rubno odstojanje

Prikladni rađevinski materijali	Šipka sidra	Injek- cijska plastična čahura	Kar. udalje- nost od ruba c_{cr} [mm]	Min. udalje- nost od ruba c_{min} [mm]	Kar. udalje- nost od osi pralelno fugi $s_{cr,II}$ [mm]	Kar. udalje- nost od osi okomito fugi $s_{cr,I}$ [mm]	Min. udalje- nost od osi s_{min} [mm]	Obrtni mo- ment mon- taže T_{inst} [Nm]	Dopušteni moment savijanja					
									Čelik	Šipka sidra				
										M8	M10	M12	M16	
									Galv. pocinčan 5.8	M_{zul} [Nm]	10,9	21,1	37,7	94,4
									Nehrđajući čelik A4	M_{zul} [Nm]	11,9	23,8	42,1	106,7

Prikladni građevinski materijali KS (NF)	M8	bez	150	60	240	150	75	10
	M10	bez	150	60	240	150	75	10
	M12	bez	150	60	240	150	75	15
	M16	bez	150	60	240	150	75	15
Puna opeka Mz (DF)	M8	bez	150	60	240	130	65	10
	M10	bez	150	60	240	130	65	10
	M12	bez	150	60	240	130	65	10
	M16	bez	150	60	240	130	65	10
Porobeton P6	M8	bez	150	50*	300	250	50	5
	M10	bez	150	50*	300	250	50	5
	M12	bez	150	50*	300	250	50	10
	M16	bez	150	50*	300	250	50	16
Kameni pjesak - šuplja opeka KSL (KSL 3DF)	M8	SH 12x80	120	60	240	120	120	5
	M10	SH 16x85	120	60	240	120	120	5
	M10	SH 16x130	120	60	240	120	120	5
	M12,M16	SH 20x85	120	60	240	120	120	8
Šuplja opeka HLz (10DF)	M8	SH 12x80	120	50	300	250	50	5
	M10	SH 16x85	120	50	300	250	50	10
	M10	SH 16x130	120	50	300	250	50	10
	M12,M16	SH 20x85	120	50	300	250	50	10

* Vrijednosti se odnose na vlačno opterećenje;
kod smičnog opterećenja paralelno sa slobodnim rubom: 75 mm,
kod smičnog opterećenja okomito sa slobodnim rubom: 1,5 x h_{ef}
Glavni faktori: Glavni faktori za sidrene stupove određuju se:



* Vrijednosti se odnose na vlačno opterećenje;

kod smičnog opterećenja paralelno sa slobodnim rubom: 75 mm, kod smičnog opterećenja okomito sa slobodnim rubom: 1,5 x h_{ef}

Skupni faktori Skupni faktori za sidrene skupine pod vlačnim opterećenjem, poprečnim opterećenjem paralelnim ili okomitim na slobodni rub: vidi ETA odobrenje

Injekcijski- malter ResiFIX VY ECO SF

Odobrenja/atesti



Europäisch Technische Bewertung
Option 1 für gerissenen Beton
(M8 - M16)



Europäisch Technische Bewertung
Option 7 für ungerissenen Beton
(M8 - M24, Ø8 - Ø25)



Europäisch Technische
Bewertung für Mauerwerk
(M8 - M16)



Odobreno za sidrene šipke i
armaturne šipke (Option 7,
ne napuknuti beton)

- **Različita područja primjene**



Klasa A+: Najniže emisije
kritičnih tvari u zatvorenim
prostorijama nakon
stvrđivanja

- **Štetno za zdravlje**



LEED certifikat o održivosti

- **Ekološki, sa niskim zagađivačima i niskim emisijama, kao i održiva gradnja**



Europsko tehničko odobrenje
opcija 1 za napuknuti
(M8-M16) i ne napuknuti
beton (M8-M24)

- **Za još veću sigurnost u svakoj primjeni**



Upotreba pod seizmičkim
učincima

- **Ispitivano za upotrebu u područjima sklonim potresima**



Uz svaku kartušu nalaze se
dva mješalica

- **tako da nakon radne pauze možete brzo nastaviti ponovno raditi**



Može se koristiti i s bušotina-
ma napunjenim vodom

- **Prošireno područje primjene**



M10-30 mm
C20/25

Dobre vrijednosti opterećenja
u betonu i građevinarstvu

- **Primjenjiv u više materijala**



(M8 - M16)

Europäisch Technische Be-
wertung für Mauerwerk
(M8 - M16)

- **Za veću fleksibilnost u primjeni**



Injekcijski malter bez stirola



Vinilester VY ECO SF (bez stirola)

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj [ml]	Mješalice uključene [kom.]	Rok trajanja [Mjeseci]	ETA	€ / kom.	[kom.]
VY ECO 300 SF	300VYECOSF	300	2	18	●		12

Vrijeme stvrdnjavanja ResiFIX Vinilester VY ECO SF

Temperatura podloge	[°C]	> -5	> 0	> +5	> +10	> +20	> +30	> +40
Vrijeme obrade	[min]	90	45	25	20	6	4	2
Min. vrijeme stvrdnjavanja ²⁾	[min]	6h	3h	2h	100	45	25	20

¹⁾ Temperatura kartuše min. 15 °C

²⁾ Duplo vrijeme stvrdnjavanja u mokrom betonu



Ankerisanje u betonu

Dozvoljena opterećenja F_{zul} u ne puknutom betonu C20/25 (opcija 7) i napuknutom betonu C20/25 (opcija 1) bez utjecaja rubnih i središnjih udaljenosti, instalacijskih parametara i dimenzija komponenata. Djelomični faktori sigurnosti u skladu s ETAG 001 uzimaju se u obzir (γ_M i γ_F). Način dizajniranja prema TR029. Kod mjerenja se treba pridržavati ETA odobrenja.

Anker šipka RESI AST, VA AST	M8	M10	M12	M16	M20	M24
Promjer bušenja $\varnothing$ d_0 [mm]	10	12	14	18	24	28
Dubina sidrenja $h_{ef,min} / h_{ef,stand} / h_{ef,max}$ [mm]	60 / 80 / 160	60 / 90 / 200	70 / 110 / 240	80 / 125 / 320	90 / 170 / 400	96 / 210 / 480

Atestirano vlačno opterećenje ^{1) 2)} [24 °C / 40 °C] ³⁾ u ne puknutom betonu (suho ili vlažno)

Galv. pocinčan 5.8	N_{zul} [kN]	5,1 / 6,8 / 8,7	6,0 / 9,0 / 13,8	8,4 / 13,2 / 20,0	12,8 / 19,9 / 37,3	17,1 / 33,9 / 58,3	18,8 / 50,3 / 83,9
Nehrđajući čelik A4	N_{zul} [kN]	5,1 / 6,8 / 9,8	6,0 / 9,0 / 15,5	8,4 / 13,2 / 22,5	12,8 / 19,9 / 41,9	17,1 / 33,9 / 65,5	18,8 / 50,3 / 94,3

Atestirano vlačno opterećenje ^{1) 2)} [24 °C / 40 °C] ³⁾ u betonu sa pukotinama (suho ili vlažno)

Galv. pocinčan 5.8	N_{zul} [kN]	2,7 / 3,6 / 7,2	3,4 / 5,0 / 11,2	4,7 / 7,4 / 16,2	7,2 / 11,2 / 28,7	–	–
Nehrđajući čelik A4	N_{zul} [kN]	2,7 / 3,6 / 7,2	3,4 / 5,0 / 11,2	4,7 / 7,4 / 16,2	7,2 / 11,2 / 28,7	–	–

Atestirano vlačno opterećenje ^{1) 2)} [50 °C / 80 °C] ³⁾ u ne puknutom betonu (suho ili vlažno)

Galv. pocinčan 5.8	N_{zul} [kN]	3,9 / 5,2 / 8,7	4,5 / 6,7 / 13,8	6,3 / 9,9 / 20,0	9,6 / 15,0 / 37,3	13,5 / 25,4 / 58,3	17,2 / 37,7 / 83,9
Nehrđajući čelik A4	N_{zul} [kN]	3,9 / 5,2 / 9,8	4,5 / 6,7 / 15,0	6,3 / 9,9 / 21,5	9,6 / 15,0 / 38,3	13,5 / 25,4 / 59,8	17,2 / 37,7 / 86,2

Atestirano vlačno opterećenje ^{1) 2)} [50 °C / 80 °C] ³⁾ u betonu sa pukotinama (suho ili vlažno)

Galv. pocinčan 5.8	N_{zul} [kN]	2,1 / 2,8 / 5,6	2,6 / 3,9 / 8,7	3,7 / 5,8 / 12,6	5,6 / 8,7 / 22,3	–	–
Nehrđajući čelik A4	N_{zul} [kN]	2,1 / 2,8 / 5,6	2,6 / 3,9 / 8,7	3,7 / 5,8 / 12,6	5,6 / 8,7 / 22,3	–	–

Atestirano smično opterećenje ¹⁾ u ne puknutom betonu

Galv. pocinčan 5.8	V_{zul} [kN]	5,2	8,3	12,0	22,4	35,0	45,2 / 50,4 / 50,4
Nehrđajući čelik A4	V_{zul} [kN]	5,9	9,3	13,5	25,1	39,2	45,2 / 56,5 / 56,5

Atestirano smično opterećenje ¹⁾ u betonu sa pukotinama

Galv. pocinčan 5.8	V_{zul} [kN]	5,2 / 5,2 / 5,2	8,1 / 8,3 / 8,3	11,3 / 12,0 / 12,0	17,2 / 22,4 / 22,4	–	–
Nehrđajući čelik A4	V_{zul} [kN]	5,9 / 5,9 / 5,9	8,1 / 9,3 / 9,3	11,3 / 13,5 / 13,5	17,2 / 25,1 / 25,1	–	–

Dopušteni moment savijanja (Galv. pocinčan 5.8)	M_{zul} [Nm]	10,7	21,4	37,4	94,9	185,2	320,0
Dopušteni moment savijanja (Nehrđajući čelik A4)	M_{zul} [Nm]	12,0	24,0	41,9	106,4	207,8	359,0

Osovinsko i iivično / rubno odstojanje

Aksijalno odstojanje	$s_{cr,N}$ [mm]	180 / 240 / 480	180 / 270 / 600	210 / 330 / 720	240 / 375 / 960	270 / 510 / 1200	288 / 630 / 1440
Rubno odstojanje	$c_{cr,N}$ [mm]	90 / 120 / 240	90 / 135 / 300	105 / 165 / 360	120 / 188 / 480	135 / 255 / 600	144 / 315 / 720
Min. aksijalno odstojanje	s_{min} [mm]	40	50	60	80	100	120
Min. rubno odstojanje	c_{min} [mm]	40	50	60	80	100	120
Min. debljina pričvrstnog elementa	h_{min} [mm]	$h_{ef} + 30 \text{ mm} \geq 100 \text{ mm}$			$h_{ef} + 2d_0$		
Max. okretni/ zatezni moment kod montaže	$T_{inst} \leq$ [Nm]	10	20	40	80	120	160

¹⁾ Vrijednosti vrijede za $h_{ef,min} / h_{ef,stand} / h_{ef,max}$

²⁾ Kod većih čvrstoća betona vrijednosti se povećavaju za do 19%.

³⁾ Maks. Dugoročna temperatura / max. Kratkoročna temperatura kada se instalira. Za temperaturni raspon 72 °C / 120 °C pogledajte ETA ocjenu

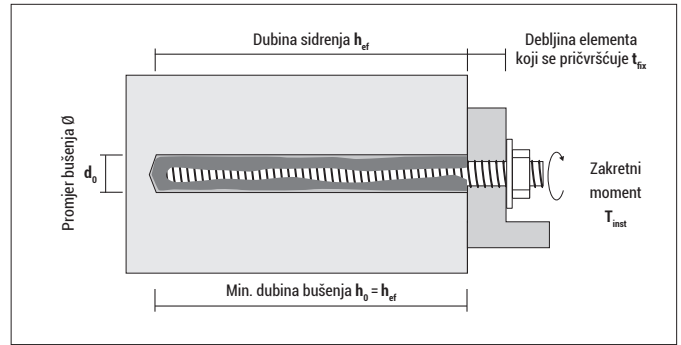
Podbačaj vrijednosti rubne udaljenosti od osi (C_{cr} odnosno S_{cr}) mora se smanjiti nosivost. h_{min} , S_{min} i C_{min} ne smiju se prekoračiti vrijednosti.

Injekcijski sustav ResiFIX VY ECO SF



Ankerisanje u zidarstvu (puni- i šuplji kamen)

Dozvoljena opterećenja u [kN] i parametri ugradnje - izbor;
Za više materijala i uvjete upotrebe, vidi procjenu ETA.



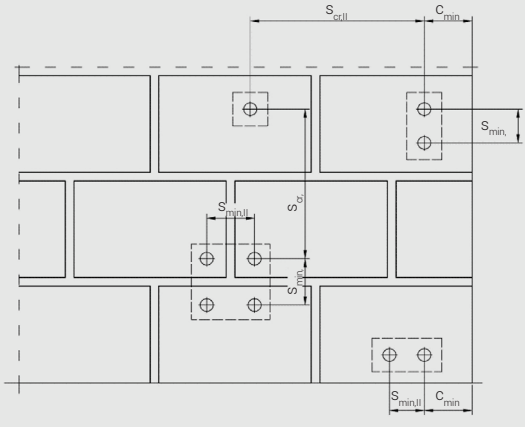
Prikladni građevinski materijali		Gustoća ρ [kg/dm³]	Pritisna /tlačna čvrstoća f _b [N/mm²]	Šipka navojna RESI AST, VA AST Dimenzija	Injekcijska plastična čahura Dimenzija	Min. Dubina sidrenja h _{ef} [mm]	Učinkovito područje suho / suho 24°C/40°C ¹⁾ Vlačno opterećenje N _{zul} [kN]		Smično opterećenje V _{zul} [kN]
Puna silikatna cigla KS (NF)		≥ 2,0	≥ 20	M8	bez / SH 12x80	80 / 80	1,29 / 1,14	1,29 / 1,14	
				M10	bez / SH 16x85	90 / 85	1,29 / 1,14	1,29 / 1,29	
				M12	bez / SH 20x85	100 / 85	1,57 / 1,14	1,43 / 1,43	
				M16	bez / SH 20x85	100 / 85	1,29 / 1,14	1,43 / 1,43	
Puna opeka Mz (DF)		≥ 1,6	≥ 20	M8	bez / SH 12x80	80 / 80	0,71 / 0,86	1,29 / 1,14	
				M10	bez / SH 16x85	90 / 85	0,71 / 0,86	1,57 / 1,43	
				M12	bez / SH 20x85	100 / 85	0,57 / 0,86	2,14 / 1,43	
				M16	bez / SH 20x85	100 / 85	1,00 / 0,86	2,14 / 1,43	
Porobeton P4		≥ 0,50	≥ 4	M8	bez	80	0,32	0,54	
				M10	bez	90	0,89	0,71	
				M12	bez	100	0,89	0,89	
				M16	bez	100	1,25	1,25	
Porozni šuplji blok KSL (KSL 3DF)		≥ 1,4	≥ 12	M8	SH 12x80	80	0,57	0,71	
				M10	SH 16x85	85	0,57	1,00	
				M10	SH 16x130	130	1,00	1,29	
				M12	SH 20x85	85	0,57	1,00	
Šuplja opeka HLz (16DF)		≥ 0,8	≥ 12	M8	SH 12x80	80	0,43	1,00	
				M10	SH 16x85	85	0,71	1,71	
				M10	SH 16x130	130	1,00	2,29	
				M12	SH 20x85	85	1,00	1,71	
				M16	SH 20x85	85	1,00	1,71	

N_{zul} , V_{zul} : Dopuštena opterećenja uključujući djelomične sigurnosne vrijednosti (γ_M i $\gamma_F = 1,4$), bez utjecaj rubne i udaljenosti osi.

Metoda bušenja: KSV i MZ: Čekić bušenje; Porobeton, KSL i HLz: običnibušenje bez čekića

¹⁾ Dugoročna temperatura / kratkoročna temperatura. Dugoročna temperatura je duži vremenski period konstantna. Kratkoročna temperatura traje kratko (jedan dan i noć).

Osovinsko i ivično / rubno odstojanje

Prikladni građevinski materijali	Šipka sidra	Injekcijska plastična čahura	Kar. udaljenost od ruba c_{cr} [mm]	Min. udaljenost od ruba c_{min} [mm]	Kar. udaljenost od osi paralelno fugi $s_{cr,II}$ [mm]	Kar. udaljenost od osi okomito fugi $s_{cr,I}$ [mm]	Min. udaljenost od osi s_{min} [mm]	Obrtni moment montaže T_{inst} [Nm]	Dopušteni moment savijanja
									Čelik
									Šipka sidra
									M8 M10 M12 M16
									Galv. pocinčan 5.8 M_{zul} [Nm]
									10,8 21,2 37,7 94,9
									Nehrđajući čelik A4 M_{zul} [Nm]
									11,9 23,8 42,1 106,2
Prikladni građevinski materijali KS (NF)	M8	bez	120	120	240	240	240	10	
	M10	bez	135	135	270	270	270	20	
	M12	bez	150	150	300	300	300	20	
	M16	bez	150	150	300	300	300	20	
Puna opeka Mz (DF)	M8	bez	120	120	240	240	240	6	
	M10	bez	135	135	270	270	270	10	
	M12	bez	150	150	300	300	300	10	
	M16	bez	150	150	300	300	300	10	
Porobeton P4	M8	bez	120	120	240	240	240	2	
	M10	bez	135	135	270	270	270	2	
	M12	bez	150	150	300	300	300	2	
	M16	bez	150	150	300	300	300	2	
Kameni pjesak - šuplja opeka KSL (KSL 3DF)	M8	SH 12x80	100	100	240	240	113*	8	
	M10	SH 16x85	100	100	240	240	113*	8	
	M10	SH 16x130	100	100	240	240	113*	8	
	M12,M16	SH 20x85	120	120	240	240	113*	8	
Šuplja opeka HLz (16DF)	M8	SH 12x80	100	100	497	497	238**	6	
	M10	SH 16x85	100	100	497	497	238**	6	
	M10	SH 16x130	100	100	497	497	238**	6	
	M12,M16	SH 20x85	120	120	497	497	238**	6	

* Vrijednosti vrijede za $s_{min,I}$, za $s_{min,II}$ vrijedi 240 mm.

** Vrijednosti vrijede za $s_{min,I}$, za $s_{min,II}$ vrijedi 497 mm.

Skupni faktori Skupni faktori za sidrene skupine pod vlačnim opterećenjem, poprečnim opterećenjem paralelnim ili okomitim na slobodni rub: vidi ETA odobrenje

Injekcijski- malter ResiFIX PYSF



Odobrenja/atesti



Europäisch Technische Bewertung
Option 7 für ungerissenen Beton
(M8 – M16)



Europäisch Technische
Bewertung für Mauerwerk
(M8 – M16)



Klasa A+: Najniže emisije kritičnih tvari u zatvorenim prostorijama nakon stvrdnjavanja

- Štetno za zdravlje



LEED certifikat o održivosti

- Ekološki, sa niskim zagađivačima i niskim emisijama, kao i održiva gradnja



Europska tehnička dozvola opcija 7 za beton bez pukotina (M8 - M16)

- Za standardnu upotrebu u betonu



Može se koristiti i s bušotinama napunjenim vodom

- Prošireno područje primjene



M10-90 mm
C20/25

Dobre vrijednosti opterećenja s vrlo dobrim omjerom cijene i performansi



Europäisch Technische Bewertung für Mauerwerk (M8 – M16)

- Za veću fleksibilnost u primjeni



Injekcijski malter bez stirola

Injekcijski sustav ResiFIX PYSF



Polyester PYSF (bez stirola)

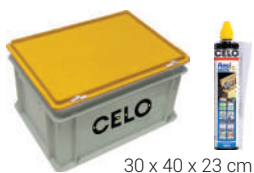
Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj [ml]	Mješalice uključene [kom.]	Rok trajanja [Mjeseci]	ETA	€ / kom.	[kom.]
PY 300 SF	300PSF	300	1	18	●		12
PY 345 SF	345PSF	345	1	18	●		12
PY 410 SF	410PYSF	410	1	18	●		12



Injekcijski sustav ResiFIX PYSF

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj [ml]	Rok trajanja [Mjeseci]	ETA	€ / kom.	[kom.]	[Blister]
PY 165 SF	165PSF	165	18	●		1	12

Uključene i po 2 dizne za mješanje MD



30 x 40 x 23 cm

Višenamjenska kutija sa ResiFIX PY 300 SF, PY 345 SF

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj [Kartuše]	Mješalice uključene [kom.]	Rok trajanja [Mjeseci]	ETA	€ / Box	[kom.]
PY 300 SF u višenamjens- ka kutija	SYS300PSF20	20	20	18	●		1
PY 345 SF u višenamjens- ka kutija	SYS345PSF20	20	20	18	●		1

Vrijeme stvrdnjavanja ResiFIX Polyester PYSF

Temperatura podloge	[°C]	> -10	> -5	> 0	> +5	> +10	> +20	> +30	> +40
Vrijeme obrade	[min]	—	90	45	25	20	6	4	1,5
Min. vrijeme stvrdnjavanja ¹⁾	[min]	—	6h	3h	2h	100	45	25	15

¹⁾ Duplo vrijeme stvrdnjavanja u mokrom betonu

Injekcijski sustav ResiFIX PYSF



Ankerisanje u betonu

Dozvoljena opterećenja F_{zul} u [kN] u ne puknutom betonu C20/25 kod pojedinačnog pričvršćivanja bez utjecaja rubnih i središnjih udaljenosti, instalacijskih parametara i dimenzija komponenata. Djelomični faktori sigurnosti u skladu s ETAG 001 uzimaju se u obzir (γ_M i γ_P). Procjena ETA mora se uzeti u obzir prilikom dizajniranja.

Anker šipka RESI AST, VA AST	M8	M10	M12	M16
Promjer bušenja $\varnothing$ d_0 [mm]	10	12	14	18
Dubina sidrenja $h_{ef,min} / h_{ef,stand} / h_{ef,max}$ [mm]	60 / 80 / 160	60 / 90 / 200	70 / 110 / 240	80 / 125 / 320

Atestirano vlačno opterećenje ¹⁾²⁾ [24 °C / 40 °C] ³⁾ u ne puknutom betonu [suho ili vlažno]

Galv. pocinčan 5.8	N_{zul} [kN]	5,1 / 6,8 / 8,7	6,0 / 9,0 / 13,8	8,4 / 13,2 / 20,0	12,8 / 19,9 / 37,3
Nehrđajući čelik A4	N_{zul} [kN]	5,1 / 6,8 / 9,8	6,0 / 9,0 / 15,5	8,4 / 13,2 / 22,5	12,8 / 19,9 / 41,9

Atestirano smično opterećenje [24 °C / 40 °C] ³⁾

Galv. pocinčan 5.8	V_{zul} [kN]	5,2	8,3	12,0	22,4
Nehrđajući čelik A4	V_{zul} [kN]	5,9	9,3	13,5	25,1
Dopušteni moment savijanja (Galv. pocinčan 5.8)	M_{zul} [Nm]	10,7	21,4	37,4	94,9
Dopušteni moment savijanja (Nehrđajući čelik A4)	M_{zul} [Nm]	12,0	24,0	41,9	106,4

Osovinsko i ivično / rubno odstojanje

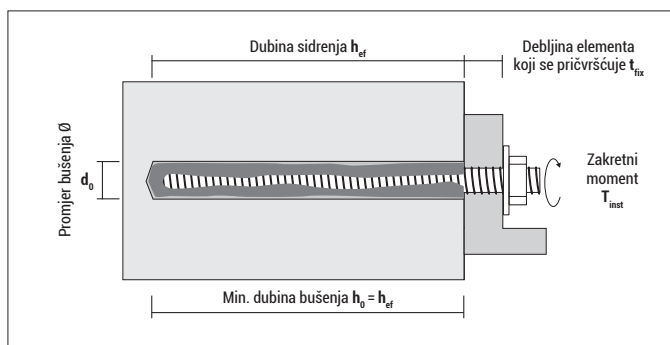
Aksijalno odstojanje	$s_{cr,N}$ [mm]	180 / 240 / 480	180 / 270 / 600	210 / 330 / 720	240 / 375 / 960
Rubno odstojanje	$c_{cr,N}$ [mm]	90 / 120 / 240	90 / 135 / 300	105 / 165 / 360	120 / 188 / 480
Min. aksijalno odstojanje	s_{min} [mm]	40	50	60	80
Min. rubno odstojanje	c_{min} [mm]	40	50	60	80
Min. debljina pričvrsnog elementa	h_{min} [mm]	$h_{ef} + 30 \text{ mm} \geq 100 \text{ mm}$			$h_{ef} + 2d_0$
Max. okretni / zatezni moment kod montaže	$T_{inst} \leq$ [Nm]	10	20	40	80

¹⁾ Vrijednosti vrijede za $h_{ef,min} / h_{ef,stand} / h_{ef,max}$

²⁾ Kod većih čvrstoća betona vrijednosti se povećavaju za do 19%.

³⁾ Max dugotrajna temperatura / max kratkotrajna temperatura pri ugradnji. Za temperaturu 50°C/80°C vidi ETA odobrenje

Podbačaj vrijednosti rubne udaljenosti od osi (C_{cr} odnosno s_{cr}) mora se smanjiti nosivost. h_{min} , s_{min} i c_{min} ne smiju se prekoračiti vrijednosti.



Injekcijski sustav ResiFIX PYSF



Ankerisanje u zidarstvu (puni- i šuplji kamen)

Dozvoljena opterećenja u [kN] i parametri ugradnje - izbor; Za više materijala i uvjete upotrebe, vidi procjenu ETA.

Prikladni građevinski materijali	Gustoća ρ [kg/dm³]	Pritisna / tlačna čvrstoća f_b [N/mm²]	Šipka navojna RESI AST, VA AST Dimenzija	Injekcijska plastična čahura Dimenzija	Min. Dubina sidrenja h_{ef} [mm]	Učinkovito područje suho / suho 24°C/40°C ¹⁾ Vlačno opterećenje N_{zul} [kN] Smično opterećenje V_{zul} [kN]	
Puna silikatna cigla KS (NF)	$\geq 2,0$	≥ 20	M8	bez / SH 12-80	80 / 80	1,29 / 1,14	1,29 / 1,14
			M10	bez / SH 16-85	90 / 85	1,29 / 1,14	1,29 / 1,29
			M12	bez / SH 20-85	100 / 85	1,60 / 1,14	1,43 / 1,43
			M16	bez / SH 20-85	100 / 85	1,29 / 1,14	1,43 / 1,43
Puna opeka Mz (DF)	$\geq 1,64$	≥ 20	M8	bez / SH 12-80	80 / 80	0,71 / 0,86	1,29 / 1,14
			M10	bez / SH 16-85	90 / 85	0,71 / 0,86	1,57 / 1,43
			M12	bez / SH 20-85	100 / 85	0,57 / 0,86	2,14 / 1,43
			M16	bez / SH 20-85	100 / 85	1,00 / 0,86	2,14 / 1,43
Porobeton P4	$\geq 0,50$	≥ 4	M8	bez	80	0,32	0,54
			M10	bez	90	0,89	0,71
			M12	bez	100	0,89	0,89
			M16	bez	100	1,25	1,25
Porozni suplj blok KSL (KSL 3DF)	$\geq 1,4$	≥ 12	M8	SH 12-80	80	0,57	0,71
			M10	SH 16-85	85	0,57	1,00
			M10	SH 16-130	130	1,00	1,29
			M12	SH 20-85	85	0,57	1,00
Šuplja opeka HLz (16DF)	$\geq 0,83$	≥ 12	M8	SH 12-80	80	0,43	1,00
			M10	SH 16-85	85	0,71	1,71
			M10	SH 16-130	130	1,00	2,30
			M12	SH 20-85	85	1,00	1,71
			M16	SH 20-85	85	1,00	1,71

N_{zul} , V_{zul} : Dopusštena opterećenja uključujući djelomične sigurnosne vrijednosti (v_M i $v_F = 1,4$), bez utjecaj rubne i udaljenosti osi.

Metoda bušenja: KSV i MZ: Čekić bušenje; Porobeton, KSL i HLz: običnibušenje bez čekića

¹⁾ Dugoročna temperatura / kratkoročna temperatura. Dugoročna temperatura je duži vremenski period konstantna.

Kratkoročna temperatura traje kratko (jedan dan i noć).

Osovinsko i ivično / rubno odstojanje

Prikladni građevinski materijali	Šipka sidra	Injekcijska plastična čahura	Kar. udaljenost od ruba c_{cr}	Min. udaljenost od ruba c_{min}	Kar. udaljenost od osi paralelno fugi $s_{cr,II}$	Kar. udaljenost od osi okomito fugi $s_{cr,I}$	Min. udaljenost od osi s_{min}	Obrtni moment montaže T_{inst}	Dopušteni moment savijanja					
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	Čelik	Šipka sidra				
									Galv. pocinčan 5.8	M_{zul} [Nm]	M8	M10	M12	M16
									Nehrđajući čelik A4	M_{zul} [Nm]	10,9	21,1	37,1	94,9
											11,9	23,8	42,1	106,2

Prikladni građevinski materijali KS (NF)	M8	bez	120	120	240	240	240	10
	M10	bez	135	135	270	270	270	20
	M12	bez	150	150	300	300	300	20
	M16	bez	150	150	300	300	300	20
Puna opeka Mz (DF)	M8	bez	120	120	240	240	240	6
	M10	bez	135	135	270	270	270	10
	M12	bez	150	150	300	300	300	10
	M16	bez	150	150	300	300	300	10
Porobeton P4	M8	bez	120	120	240	240	240	2
	M10	bez	135	135	270	270	270	2
	M12	bez	150	150	300	300	300	2
	M16	bez	150	150	300	300	300	2
Kameni pjesak - šuplja opeka KSL (KSL 3DF)	M8	SH 12x80	100	100	240	240	113*	8
	M10	SH 16x85	100	100	240	240	113*	8
	M10	SH 16x130	100	100	240	240	113*	8
	M12,M16	SH 20x85	120	120	240	240	113*	8
Šuplja opeka HLZ (16DF)	M8	SH 12x80	100	100	497	497	238**	6
	M10	SH 16x85	100	100	497	497	238**	6
	M10	SH 16x130	100	100	497	497	238**	6
	M12,M16	SH 20x85	120	120	497	497	238**	6

The diagram illustrates the required spacing for an anchor in a masonry wall. It shows a cross-section of the wall with an anchor embedded. The spacing parameters are labeled as follows: $s_{cr,II}$ (spacing parallel to the joint), c_{min} (minimum edge distance), $s_{min,I}$ (minimum spacing perpendicular to the joint), $s_{cr,I}$ (characteristic spacing perpendicular to the joint), and $s_{min,II}$ (minimum spacing parallel to the joint). The diagram also shows the anchor's position relative to the joint and the wall's thickness.

* Vrijednosti vrijede za $s_{min,I}$, za $s_{min,II}$ vrijedi 240 mm.
** Vrijednosti vrijede za $s_{min,I}$, za $s_{min,II}$ vrijedi 497 mm.

* Vrijednosti vrijede za $s_{min,I}$, za $s_{min,II}$ vrijedi 240 mm.

** Vrijednosti vrijede za $s_{min,I}$, za $s_{min,II}$ vrijedi 497 mm.

Injekcijski malter

ResiFIX

Pure Epoxy

Plus EPP SF

Odobrenja/atesti



Europäisch Technische Bewertung
Option 1 für gerissenen Beton
(M8 – M30, Ø8 – Ø32)



Europäisch Technische Bewertung
für nachträgliche Bewehrungs-
anschlüsse (Ø8 - Ø40)



Odobreno za sidrene šipke i
armaturne šipke

- **Različita područja primjene**



Vijek trajanja proizvoda: 100
godina prema ETA

- **Izdržljiv i siguran**



Klasa A+: Najniže emisije
kritičnih tvari u zatvorenim
prostorijama nakon
stvrđivanja

- **Štetno za zdravlje**



LEED certifikat o održivosti

- **Ekološki, sa niskim zagađivačima i niskim emisijama, kao i održiva gradnja**



Upotreba pod seizmičkim
učincima

- **Ispitivano za upotrebu u područjima sklonim potresima**



Opcija 1 Europske tehničke
procjene za napuknuti i
nenapuknuti beton (M8 –
M30)

- **Za još veću sigurnost, čak i u kritičnim aplikacijama**



Dijamantno bušenje je do-
pušteno

- **Premium proizvod**



Mješać i produžetak mješaća
za miješanje su uključeni u
svaku kartušu.

- **To znači da se mogu napuniti i dublje izbušene rupe**



M12-110mm
C20/25

Vrlo velika opterećenja

- **Uporaba visoke težine**



Može se koristiti i s bušoti-
nama napunjenim vodom i
može se koristiti u kontaktu s
pitkom vodom

- **Prošireno područje primjene**



Izješće o otpornosti na vatru
F120

- **Udovoljava zahtjevima zaštite od požara**



(Ø8 – Ø40)

Europska tehnička procjena
za kasnije armaturne spojeve
(Ø8 - Ø40)

- **Za veću fleksibilnost u primjeni**



Injekcijski malter bez stirola



Pure Epoxy EPP SF (bez stirola)

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj [ml]	Mješalice uključene [kom.]	Nastavak za miješanje mješać [200mm] uklj. [kom.]	Rok trajanja [Mjeseci]		€ / kom.	 [kom.]
EPP 440 SF*	440EPPSF	385	1	1	24	●		12
EPP 585 SF ¹⁾	585EPPSF	585	1	1	24	●		12
EPP 1400 SF*	1400EPPSF	1400	1	1	24	●		12

* Vrijeme isporuke na upit

¹⁾ Količina za isporuku na upit

Vrijeme stvrdnjavanja ResiFIX Pure Epoxy EPP SF

Temperatura podloge [°C]	> -10	> -5	> 0	> +5	> +10	> +15	> +20	> +25	> +35	> +40
Vrijeme obrade [min]	–	–	90	80	60	40	30	12	8	8
Min. vrijeme stvrdnjavanja ¹⁾ [min]	–	–	144h	48h	28h	18h	12h	9h	6h	4h

¹⁾ Duplo vrijeme stvrdnjavanja u mokrom betonu

Ankerisanje u betonu

Dozvoljena opterećenja F_{zul} u [kN] s vijekom trajanja od 50 godina i napuknutom betonu C20/25 (opcija 7) i napuknutom betonu C20/25 (opcija 1) bez utjecaja rubnih i središnjih udaljenosti, instalacijskih parametara i dimenzija komponenata ($c \geq 10 \times h_{ef}$ ili $60 d$, $s \geq 3 \times h_{ef}$, $h \geq 2 \times h_{ef}$). F_{zul} sadrži parcijalne faktore sigurnosti za otpor od ETA i parcijalni faktor sigurnosti za djelovanja $\gamma_F = 1,4$. Prilikom dimenzioniranja potrebno je poštivati ETA ocjenu.

Anker šipka RESI AST, VA AST	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M 27	M30
Promjer bušenja $\varnothing$ d_0 [mm]	10	12	14	18	22	28	30	35
Dubina sidrenja $h_{ef,min} / h_{ef,stand} / h_{ef,max}$ [mm]	60 / 80 / 160	60 / 90 / 200	70 / 110 / 240	80 / 125 / 320	90 / 170 / 400	96 / 210 / 480	108 / 240 / 540	120 / 280 / 600

Atestirano vlačno opterećenje ^{1) 2)} [24 °C / 40 °C] ³⁾ u ne puknutom betonu (suho ili vlažno)

Galv. pocinčan 5.8	N_{zul} [kN]	8,7	10,9 / 13,8 / 13,8	13,7 / 20,1 / 20,1	16,8 / 32,7 / 37,3	20,0 / 51,9 / 58,3	22,0 / 71,3 / 83,9	26,3 / 87,1 / 109,4	30,8 / 109,8 / 133,5
Nehrđajući čelik A4 ⁴⁾	N_{zul} [kN]	9,8	10,9 / 15,5 / 15,5	13,7 / 22,5 / 22,5	16,8 / 32,7 / 41,9	20,0 / 51,9 / 65,5	22,0 / 71,3 / 94,2	26,3 / 57,4 / 57,4	30,8 / 70,0 / 70,0

Atestirano vlačno opterećenje ^{1) 2)} [24 °C / 40 °C] ³⁾ u betonu sa pukotina ma (suho ili vlažno)

Galv. pocinčan 5.8	N_{zul} [kN]	5,0 / 6,7 / 8,7	6,3 / 9,4 / 13,8	9,6 / 16,8 / 20,1	11,7 / 22,9 / 37,3	14,0 / 36,3 / 58,3	15,4 / 49,9 / 83,9	18,4 / 61,0 / 109,4	21,6 / 76,8 / 133,5
Nehrđajući čelik A4 ⁴⁾	N_{zul} [kN]	5,0 / 6,7 / 9,8	6,3 / 9,4 / 15,5	9,6 / 16,8 / 22,5	11,7 / 22,9 / 41,9	14,0 / 36,3 / 65,5	15,4 / 49,9 / 94,2	18,4 / 57,4 / 57,4	21,6 / 70,0 / 70,0

Atestirano vlačno opterećenje ^{1) 2)} [50 °C / 72 °C] ³⁾ u ne puknutom betonu (suho ili vlažno)

Galv. pocinčan 5.8	N_{zul} [kN]	8,7	10,9 / 13,8 / 13,8	13,7 / 20,1 / 20,1	16,8 / 32,7 / 37,3	20,0 / 51,9 / 58,3	22,0 / 71,3 / 83,9	26,3 / 87,1 / 109,4	30,8 / 109,8 / 133,5
Nehrđajući čelik A4 ⁴⁾	N_{zul} [kN]	9,8	10,9 / 15,5 / 15,5	13,7 / 22,5 / 22,5	16,8 / 32,7 / 41,9	20,0 / 51,9 / 65,5	22,0 / 71,3 / 94,2	26,3 / 57,4 / 57,4	30,8 / 70,0 / 70,0

Atestirano vlačno opterećenje ^{1) 2)} [50 °C / 72 °C] ³⁾ u betonu sa pukotinama (suho ili vlažno)

Galv. pocinčan 5.8	N_{zul} [kN]	4,3 / 5,7 / 8,7	6,3 / 9,4 / 13,8	8,8 / 13,8 / 20,1	11,7 / 20,9 / 37,3	14,0 / 35,6 / 58,3	15,4 / 49,9 / 83,9	18,4 / 61,0 / 109,4	21,6 / 76,8 / 133,5
Nehrđajući čelik A4 ⁴⁾	N_{zul} [kN]	4,3 / 5,7 / 9,8	6,3 / 9,4 / 15,5	8,8 / 13,8 / 22,5	11,7 / 20,9 / 41,9	14,0 / 35,6 / 65,5	15,4 / 49,9 / 94,2	18,4 / 57,4 / 57,4	21,6 / 70,0 / 70,0

Atestirano smično opterećenje ¹⁾ u ne puknutom betonu

Galv. pocinčan 5.8	V_{zul} [kN]	5,2	8,3	12,0	22,4	35,0	44,1 / 50,4 / 50,4	52,6 / 65,6 / 65,6	61,6 / 80,1 / 80,1
Nehrđajući čelik A4 ⁴⁾	V_{zul} [kN]	5,9	9,3	13,5	25,1	39,2	44,1 / 56,5 / 56,5	52,6 / 52,6 / 52,6	61,6 / 64,2 / 64,2

Atestirano smično opterećenje ¹⁾ u betonu sa pukotinama

Galv. pocinčan 5.8	V_{zul} [kN]	5,2	8,3	12,0	22,4 / 22,4 / 22,4	28,0 / 35,0 / 35,0	30,8 / 50,4 / 50,4	36,8 / 65,6 / 65,6	43,1 / 80,1 / 80,1
Nehrđajući čelik A4 ⁴⁾	V_{zul} [kN]	5,9	9,3	13,5	23,5 / 25,1 / 25,1	28,0 / 39,2 / 39,2	30,8 / 56,5 / 56,5	36,8 / 52,6 / 52,6	43,1 / 64,2 / 64,2

Dopušteni moment savijanja Galv. pocinčan 5.8	M_{zul} [Nm]	10,7	21,4	37,4	94,9	185,2	320,0	476,2	642,1
Dopušteni moment savijanja Nehrđajući čelik A4 ⁴⁾	M_{zul} [Nm]	12,0	24,0	41,9	106,4	207,8	359,0	249,7	337,6

Osovinsko i ivično / rubno odstojanje

Aksijalno odstojanje	$s_{\alpha N}$ [mm]	180 / 240 / 480	180 / 270 / 600	210 / 330 / 720	240 / 375 / 960	270 / 510 / 1200	288 / 630 / 1440	324 / 720 / 1620	360 / 840 / 1800
Rubno odstojanje	$c_{\alpha N}$ [mm]	90 / 120 / 240	90 / 135 / 300	105 / 165 / 360	120 / 188 / 480	135 / 255 / 600	144 / 315 / 720	162 / 360 / 810	180 / 420 / 900
Min. aksijalno odstojanje	s_{min} [mm]	40	50	60	75	95	155	125	140
Min. rubno odstojanje	c_{min} [mm]	35	40	45	50	60	65	75	80
Min. debljina pričvrstnog elementa	h_{min} [mm]	$h_{ef} + 30 \text{ mm} \geq 100 \text{ mm}$				$h_{ef} + 2d_0$			
Max. okretni / zatezni moment kod montaže	$T_{inst} \leq$ [Nm]	10	20	40	60	100	170	250	300

Za karakteristična opterećenja F_{char} u [kN] s radnim vijekom od **100 godina**, pogledajte ETA..

Vrijednosti opterećenja odnose se na rupe izbušene čekićem i zrakom (za šuplje bušilice i dijamantno izbušene rupe vidi ETA).

¹⁾ Vrijednosti vrijede za $h_{ef,min} / h_{ef,stand} / h_{ef,max}$ ²⁾ Faktor povećanja za ispucali i nenapuknuti beton C25/30=1,02, C30/37 = 1,04, C35/45 = 1,07, C40/50 = 1,08, C45/55 = 1,09, C50/60 = 1,10³⁾ Max dugotrajna temperatura / max kratkotrajna temperatura pri ugradnji.⁴⁾ Nehrđajući čelik A4: M8-M24: kategorija 70, M27 und M30: kategorija 50Podbačaj vrijednosti rubne udaljenosti od osi (C_{cr} odnosno S_{cr}) mora se smanjiti nosivost. h_{min} , S_{min} und C_{min} ne smiju se prekoračiti vrijednosti.

Injekcijski malter

ResiFIX

Pure Epoxy

EP SF

Odobrenja/atesti



Europäisch Technische Bewertung
Option 1 für gerissenen Beton
(M8 – M30, Ø8 – Ø32)



Europäisch Technische Bewertung
für nachträgliche Bewehrungs-
anschlüsse (Ø8 – Ø40)



Odobreno za sidrene šipke i
armaturne šipke

- **Različita područja primjene**



Klasa A+: Najniže emisije
kritičnih tvari u zatvorenim
prostorijama nakon
stvrđivanja

- **Štetno za zdravlje**



LEED certifikat o održivosti

- **Ekološki, sa niskim zagađivačima i niskim emisijama, kao i održiva gradnja**



Opcija 1 Europske tehničke
procjene za napuknuti i
nenapuknuti beton (M8 –
M30)

- **Za još veću sigurnost, čak i u kritičnim aplikacijama**



Mješač i produžetak mješača
za miješanje su uključeni u
svaku kartušu.

- **To znači da se mogu napuniti i dublje izbušene rupe**



Dijamantno bušenje je do-
pušteno (samo za naknadne
spojeve armaturnih šipki)

- **Premium proizvod**



M12-110mm
C20/25

Vrlo velika opterećenja

- **Uporaba visoke težine**



Može se koristiti i s bušotina-
ma napunjenim vodom

- **Prošireno područje primjene**



R 240

Izvešće o otpornosti na vatru
F240

- **Vrijedi samo za naknadne spojeve armature**



Rebar

(Ø8 – Ø40)

Europska tehnička procjena
za kasnije armaturne spojeve
(Ø8 – Ø40)

- **Za veću fleksibilnost u primjeni**



BEZ STIROLA

Injekcijski malter bez stirola



Pure Epoxy EP SF (bez stirola)

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj [ml]	Mješalice uključene [kom.]	Nastavak za miješanje mješać [200mm] uklj. [kom.]	Rok trajanja [Mjeseci]	ETA	€ / kom.	[kom.]
EP 440 SF*	440EPSF	440	1	1	24	●		12
EP 585 SF ¹⁾	585EPSF	585	1	1	24	●		12

* Vrijeme isporuke na upit

¹⁾ Količina za isporuku na upit

Vrijeme stvrdnjavanja ResiFIX Pure Epoxy EP SF

Temperatura podloge [°C]	> -10	> -5	> 0	> +5	> +10	> +15	> +20	> +25	> +35	> +40
Vrijeme obrade [min]	–	–	–	80	60	40	30	12	8	8
Min. vrijeme stvrdnjavanja ¹⁾ [min]	–	–	–	60h	48h	24h	12h	10h	7h	4h

¹⁾ Duplo vrijeme stvrdnjavanja u mokrom betonu

Ankerisanje u betonu

Dozvoljena opterećenja F_{zul} u [kN] i napuknutom betonu C20/25 (opcija 7) i napuknutom betonu C20/25 (opcija 1) bez utjecaja rubnih i središnjih udaljenosti, instalacijskih parametara i dimenzija komponenata ($c \geq 10 \times h_{ef}$ ili $60 d$, $s \geq 3 \times h_{ef}$, $h \geq 2 \times h_{ef}$). F_{zul} sadrži parcijalne faktore sigurnosti za otpor od ETA i parcijalni faktor sigurnosti za djelovanja $\gamma_F = 1,4$. Prilikom dimenzioniranja potrebno je poštivati ETA ocjenu.

Anker šipka RESI AST, VA AST	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M 27	M30
Promjer bušenja $\varnothing$ d ₀ [mm]	10	12	14	18	24	28	30	35
Dubina sidrenja h _{ef,min} / h _{ef,stand} / h _{ef,max} [mm]	60 / 80 / 160	60 / 90 / 200	70 / 110 / 240	80 / 125 / 320	90 / 170 / 400	96 / 210 / 480	108 / 240 / 540	120 / 280 / 600

Atestirano vlačno opterećenje ^{1) 2)} [24 °C / 40 °C] ³⁾ u ne puknutom betonu (suho, vlažno ili napunjeno vodom)

Galv. pocinčan 5.8	N _{zul} [kN]	7,7 / 8,7 / 8,7	7,8 / 13,8 / 13,8	9,8 / 19,3 / 20,1	12,0 / 23,4 / 37,3	14,3 / 37,1 / 58,3	15,7 / 50,9 / 83,9	18,8 / 62,2 / 109,4	22,0 / 78,4 / 133,5
Nehrdajući čelik A4 ⁴⁾	N _{zul} [kN]	7,7 / 9,8 / 9,8	7,8 / 14,3 / 15,5	9,8 / 19,3 / 22,5	12,0 / 23,4 / 41,9	14,3 / 37,1 / 65,5	15,7 / 50,9 / 94,2	18,8 / 57,4 / 57,4	22,0 / 70,0 / 70,0

Atestirano vlačno opterećenje ^{1) 2)} [24 °C / 40 °C] ³⁾ u betonu sa pukotinama (suho, vlažno ili napunjeno vodom)

Galv. pocinčan 5.8	N _{zul} [kN]	3,6 / 4,8 / 8,7	4,5 / 6,7 / 13,8	6,3 / 9,9 / 20,1	8,4 / 15,0 / 37,3	10,0 / 25,4 / 58,3	11,0 / 32,3 / 73,9	13,1 / 41,5 / 93,5	15,4 / 53,9 / 115,4
Nehrdajući čelik A4 ⁴⁾	N _{zul} [kN]	3,6 / 4,8 / 9,6	4,5 / 6,7 / 15,0	6,3 / 9,9 / 20,1	8,4 / 15,0 / 38,3	10,0 / 25,4 / 59,8	11,0 / 32,3 / 73,9	13,1 / 41,5 / 57,4	15,4 / 53,9 / 70,0

Atestirano vlačno opterećenje ^{1) 2)} [43 °C / 70 °C] ³⁾ u ne puknutom betonu (suho, vlažno ili napunjeno vodom)

Galv. pocinčan 5.8	N _{zul} [kN]	3,6 / 4,8 / 8,7	4,5 / 6,7 / 13,8	6,3 / 9,9 / 20,1	8,9 / 13,9 / 35,6	12,5 / 23,6 / 55,6	14,8 / 32,3 / 73,9	18,7 / 41,5 / 93,5	22,0 / 53,9 / 115,4
Nehrdajući čelik A4 ⁴⁾	N _{zul} [kN]	3,6 / 4,8 / 9,6	4,5 / 6,7 / 15,0	6,3 / 9,9 / 21,5	8,9 / 13,9 / 35,6	12,5 / 23,6 / 55,6	14,8 / 32,3 / 73,9	18,7 / 41,5 / 57,4	22,0 / 53,9 / 70,0

Atestirano vlačno opterećenje ^{1) 2)} [43 °C / 70 °C] ³⁾ u betonu sa pukotinama (suho, vlažno ili napunjeno vodom)

Galv. pocinčan 5.8	N _{zul} [kN]	1,8 / 2,4 / 4,8	2,2 / 3,4 / 7,5	3,1 / 4,9 / 10,8	4,8 / 7,5 / 19,1	6,7 / 12,7 / 29,9	7,4 / 16,2 / 36,9	9,3 / 20,8 / 46,7	11,5 / 26,9 / 57,7
Nehrdajući čelik A4 ⁴⁾	N _{zul} [kN]	1,8 / 2,4 / 4,8	2,2 / 3,4 / 7,5	3,1 / 4,9 / 10,8	4,8 / 7,5 / 19,1	6,7 / 12,7 / 29,9	7,4 / 16,2 / 36,9	9,3 / 20,8 / 46,7	11,5 / 26,9 / 57,7

Atestirano smično opterećenje ¹⁾ u ne puknutom betonu

Galv. pocinčan 5.8	V _{zul} [kN]	5,2	8,3	12,0	22,4	35,0	44,1 / 50,4 / 50,4	52,6 / 65,6 / 65,6	61,6 / 80,1 / 80,1
Nehrdajući čelik A4 ⁴⁾	V _{zul} [kN]	5,9	9,3	13,5	25,1	39,2	44,1 / 56,5 / 56,5	52,6 / 52,6 / 52,6	61,6 / 64,2 / 64,2

Atestirano smično opterećenje ¹⁾ u betonu sa pukotinama

Galv. pocinčan 5.8	V _{zul} [kN]	5,2	8,3	12,0	22,4 / 22,4 / 22,4	28,0 / 35,0 / 35,0	30,8 / 50,4 / 50,4	36,8 / 65,6 / 65,6	43,1 / 80,1 / 80,1
Nehrdajući čelik A4 ⁴⁾	V _{zul} [kN]	5,9	9,3	13,5	23,5 / 25,1 / 25,1	28,0 / 39,2 / 39,2	30,8 / 56,5 / 56,5	36,8 / 52,6 / 52,6	43,1 / 64,2 / 64,2

Dopušteni moment savijanja (Galv. pocinčan 5.8)	M _{zul} [Nm]	10,7	21,4	37,4	94,9	185,2	320,0	476,2	642,1
Dopušteni moment savijanja Nehrdajući čelik A4 ⁴⁾	M _{zul} [Nm]	12,0	24,0	41,9	106,4	207,8	359,0	249,7	337,6

Osovinско i i vično / rubno odstojanje

Aksijalno odstojanje	s _{cr,N} [mm]	180 / 240 / 480	180 / 270 / 600	210 / 330 / 720	240 / 375 / 960	270 / 510 / 1200	288 / 630 / 1440	324 / 720 / 1620	360 / 840 / 1800
Rubno odstojanje	c _{cr,N} [mm]	90 / 120 / 240	90 / 135 / 300	105 / 165 / 360	120 / 188 / 480	135 / 255 / 600	144 / 315 / 720	162 / 360 / 810	180 / 420 / 900
Min. aksijalno odstojanje	s _{min} [mm]	40	50	60	75	95	115	125	140
Min. rubno odstojanje	c _{min} [mm]	35	40	45	50	60	65	75	80
Min. debljina pričvrstnog elementa	h _{min} [mm]	h _{ef} + 30 mm $\geq$ 100 mm				h _{ef} + 2d ₀			
Max. okretni/ zatezni moment kod montaže	T _{inst} $\leq$ [Nm]	10	20	40	60	100	170	250	300

Vrijednosti opterećenja vrijede za rupe izbušene čekićem, rupe izbušene komprimiranim zrakom i za rupe izbušene čekićem sa šupljim svrdlom.

¹⁾ Vrijednosti vrijede za h_{ef,min} / h_{ef,stand} / h_{ef,max}

²⁾ Faktor povećanja za ispucale i nenapuknuti beton C25/30=1,02, C30/37 = 1,04, C35/45 = 1,07, C40/50 = 1,08, C45/55 = 1,09, C50/60 = 1,10

³⁾ Max dugotrajna temperatura / max kratkotrajna temperatura pri ugradnji. Za raspon temperature 35°/60°C pogledajte ETA.

⁴⁾ Nehrdajući čelik A4: M8-M24: kategorija 70, M27 und M30: kategorija 50

Podbačaj vrijednosti rubne udaljenosti od osi (C_{cr} odnosno S_{cr}) mora se smanjiti nosivost. h_{min}, s_{min} und c_{min} ne smiju se prekoračiti vrijednosti.

ResiFIX Istisni alat



APP300



- Smanjeni napor zbog poboljšano omjera 1:25 olakšava istiskivanje
- Stabilan alat za istiskivanje od metala
- Pogodan je i za sve standardne kartuše, poput komercijalno dostupnih ljepila i brtvila (silikon, MS polimer)
- Ušteda težine korištenjem aluminija, čime se povećava radni komfor
- Područje kartuše može se zakrenuti za 360 ° prema području ručke; ovo omogućava čisto fugiranje silikonom bez taloženja, npr. u kutnim područjima

Alat za istiskivanje APP 300

Oznaka artikla	Br.artikla	Pogodno za ResiFIX Oznaka artikla	€ / kom.	[kom.]
APP 300	300APP	300 / 165 / 280		1



APVM



- Smanjeni napor zbog poboljšano omjera 1:25 olakšava istiskivanje
- Stabilan alat za istiskivanje izrađen od metala
- Ušteda na težini zahvaljujući korištenju magnezija za povećan radni komfor, samo 680 g lagan
- Prikladno za bočne spremnike s 345 ml sadržaja. Standardni ulošci s 165 ml, 280 ml i 300 ml također se mogu idealno obraditi s APVM-om; gornja potisna šipka tada služi kao pokazivač potrošnje.

Alat za istiskivanje APVM

Oznaka artikla	Br.artikla	Pogodno za ResiFIX Oznaka artikla	€ / kom.	[kom.]
APVM	345APVM	345 / 300 / 280 / 165		1



APP380



- Smanjeni napor zbog poboljšano omjera 1:25 olakšava istiskivanje
- Stabilan alat za istiskivanje od metala
- Pogodan za ResiFIX kartuše od 410 ml

Alat za istiskivanje APP 380

Oznaka artikla	Br.artikla	Pogodno za ResiFIX Oznaka artikla	€ / kom.	[kom.]
APP 380	380APP	410		1



OL385



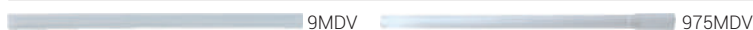
Alat za istiskivanje OL za ResiFIX Pure Epoxy

Oznaka artikla	Br.artikla	Pogodno za ResiFIX Oznaka artikla	€ / kom.	[kom.]
OL 385	385OL	440 / 585		1



Mješač MD transparentno

Oznaka artikla	Br.artikla	Prikladne kartuše	€ / kom.	[kom.]	[kom.]
MD	9MRMEA	sve, osim Pure Epoxy	20	–	–
MDE	9MRE	samo za Pure Epoxy	10	–	–



Nastavak za miješanje mješač MDV za MD

Oznaka artikla	Br.artikla	Vanjski promjer [mm]	Dužina [mm]	€ / kom.	[kom.]	[kom.]
MDV 7,5*	975MDV	7,5	200	10	–	–
MDV 10	9MDV	10	200	10	–	–
MDV 10x500	910500MDV	10	500	10	–	–

* Specijalno prikladno za injekcijske metalne mreže SH 12x1000 (vidi stranicu 198)



Četka za čišćenje betona RBK od najlona (sa drvenom ručkom)

Oznaka artikla	Br.artikla	Dužina [mm]	odgovara do promjera rupe-Ø [mm]	€ / kom.	[kom.]	[kom.]
RBK Ø20	9PLRBK	300	20	5	–	–

Nije obuhvaćeno ETA dozvolom

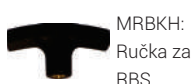


Četka za čišćenje betona RBS od čelika, za beton

Oznaka artikla	Br.artikla	Dužina [mm]	[mm]	Odgovara za rupe-Ø [mm]	Odgovara za anker šipku	Prihvat- navoj	€ / kom.	[kom.]	[kom.]
RBS 10	9M12RBK	170	12	10	M8	M6	5	–	–
RBS 12	9M14RBK	170	14	12	M10	M6	5	–	–
RBS 14	9M16RBK	200	16	14	M12	M6	5	–	–
RBS 18	9M20RBK	200	20	18	M16	M6	5	–	–
RBS 24	9M26RBK	250	26	24	M20	M6	5	–	–
RBS 28	9M30RBK	300	30	28	M24	M6	5	–	–



MRBKV:
Nastavak
za RBS



MRBKH:
Ručka za
RBS

Ručka i nastavak za RBS

Oznaka artikla	Br.artikla	Dužina [mm]	Odgovara RBS Ø	Prihvat- navoj	€ / kom.	[kom.]	[kom.]
MRBKV	MRBKV	140	sve	M6	5	–	–
MRBKH	MRBKH	–	sve	M6	5	–	–



Pumpa za ispuhivanje AB

Oznaka artikla	Br.artikla	Crijevo-Ø [mm]	€ / kom.	[kom.]	[kom.]
AB	BOP	8	1	–	–



uklj.

Injekcijska čahura za teško opterećenje ResiTHERM® 37S M12 Set za najveća opterećenja u perforiranim opekama

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj seta (upakiran u vrećicu)	L [mm]	ETA	€ / Set	[Set]	[Sets]
RTH S	RTHS2	2x ResiTHERM® 37S M12 2x vijak M12x70 mm, nehrđajući čelik A4 2x podloška M12 DIN 125, nehrđajući čelik A4 2x matica M12 DIN 934, nehrđajući čelik A4 1x ResiFIX VY300SF	125	●	1	10	10

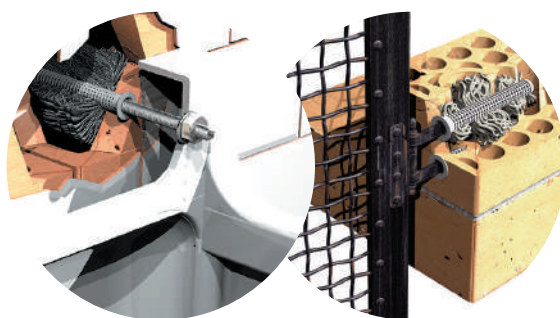
Za daljne informacije i tehničke podatke od str. 122



ResiFIX ampula



sa kapom za centriranje

Europäisch Technische
Bewertung für Mauerwerk

Injekcijska plastična- čahura SH

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	L _d [mm]	h ₀ [mm]	Odgovara Promjer navoja Ø	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
SH 12x60 ¹⁾	91260SH	12	60	65	M6, M8		24	432
SH 12x80	91280SH	12	80	85	M6, M8		24	432
SH 16x85	91585SH	16	85	90	M8, M10		12	216
SH 16x130	915130SH	16	130	135	M8, M10		12	144
SH 20x85	92085SH	20	85	90	M12, M16		12	216
SH 20x130	920130SH	20	130	135	M12, M16		20	160
SH 20x200	920200SH	20	200	205	M12, M16		20	160

Uputa: Sustav (vezna žbuka, ampula i šipka sidra) vrijedi samo ako se koriste građevinski dozvoljene komponente

¹⁾ nije obuhvaćeno dozvolom

sa kapom za centriranje

Europäisch Technische
Bewertung für Mauerwerk

Blister Injekcijska plastična- čahura SH



Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₀ [mm]	Odgovara Promjer navoja Ø	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
SH 12x80	51280SH4	12	85	M6, M8		4	10
SH 16x85	51685SH4	16	90	M8, M10		4	10
SH 16x130	515130SH4	16	135	M8, M10		4	10
SH 20x85	52085SH4	20	90	M12, M16		4	10

Uputa: Sustav (vezna žbuka, ampula i šipka sidra) vrijedi samo ako se koriste građevinski dozvoljene komponente

Injekcijske metalne-mreže SH-1000 metarska izvedba (1m), mogu se rezati

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₀ [mm]	Odgovara Promjer navoja Ø	€ / kom.	[kom.]	[kom.]
SH 12x1000	12TMRMEA	12	slobodni izbor	M6 – M8		10	–
SH 16x1000	16TMRMEA	16	slobodni izbor	M8 – M12		10	–
SH 22x1000	22TMRMEA	22	slobodni izbor	M12 – M16		8	–



Anker sa unutarnjim navojem IGH

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₀ [mm]	Odgovara Promjer navoja Ø	Promjer navoja L* [mm]	Vanjski promjer [mm]	Odgovara Injekcijska plastična čahura	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
IGH M8x80	9880IGH	14	90	M8	26	12	SH 16x85 SH 20x85		12	324
IGH M10x80	91080IGH	16	90	M10	26	14	SH 20x85		12	324
IGH M12x80	91280IGH	18	90	M12	26	16	SH 20x85		12	324

*Unutarnja duljina navoja



Blister anker sa unutarnjim navojem IGH



Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₀ [mm]	Odgovara Promjer navoja Ø	Vanjski promjer [mm]	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
IGH M8x80	5880IGHM4	14	90	M8	12		4	10
IGH M10x80	51080IGHM4	16	90	M10	14		4	10

ResiFIX Navojne šipke

Odobrenja/atesti



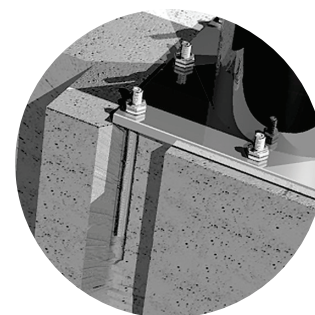
Europäisch Technische Bewertung
Option 1 für gerissenen Beton



Europäisch Technische Bewertung
Option 7 für ungerissenen Beton



Europäisch Technische Bewertung für Mauerwerk



RESI AST galv. pocinčan 5.8 sa maticom i podloškom

Oznaka artikla $d_s \times L$	Br.artikla	u betonu					u punoj cigli		u šupljom kamenu		€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
		d_0 [mm]	$h_{ef, min}$ [mm]	$t_{fix, max}$ za $h_{ef, min}$ [mm]	$h_{ef, Stand}^{1)}$ [mm]	$t_{fix, max}$ za $h_{ef, stand}$ [mm]	$d_0 - h_0$ [mm]	$t_{fix, max}$ [mm]	Injekcijska plastična čahura [Oznaka artikla]	$t_{fix, max}$ [mm]			
M8x110	98110RAST	10	60	40	80	20	10 - 80	20	SH 12x80	20		10	100
M8x130	98130RAST	10	60	60	80	40	10 - 80	40	SH 12x80	40		10	100
M10x110	910110RAST	12	60	40	90	10	12 - 90	10	SH 16x85	15		10	100
M10x130	910130RAST	12	60	60	90	30	12 - 90	30	SH 16x85	35		10	100
M10x170	910170RAST	12	60	100	90	70	12 - 90	70	SH 16x85	75		10	100
M10x200	910200RAST	12	60	130	90	100	12 - 90	100	SH 16x85	105		10	60
M12x130	912130RAST	14	70	45	110	5	14 - 100	15	SH 20x85	30		10	100
M12x160	912160RAST	14	70	75	110	35	14 - 100	45	SH 20x85	60		10	100
M12x210	912210RAST	14	70	125	110	85	14 - 100	95	SH 20x85	110		10	60
M16x160	916160RAST	18	80	60	125	15	18 - 100	40	SH 20x85	60		10	60
M16x190	916190RAST	18	80	90	125	45	18 - 100	70	SH 20x85	90		10	60
M16x235	916235RAST	18	80	135	125	90	18 - 100	115	SH 20x85	135		10	40
M20x240	920240RAST	24	90	130	170	50	nije prikladno		nije prikladno			5	20
M24x300	924300RAST	28	96	180	210	65	nije prikladno		nije prikladno			5	20



RESI AST nehrđajući čelik A4 sa maticom i podloškom

Oznaka artikla $d_s \times L$	Br.artikla	u betonu					u punoj cigli		u šupljom kamenu		€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
		d_0 [mm]	$h_{ef, min}$ [mm]	$t_{fix, max}$ za $h_{ef, min}$ [mm]	$h_{ef, Stand}^{1)}$ [mm]	$t_{fix, max}$ za $h_{ef, stand}$ [mm]	$d_0 - h_0$ [mm]	$t_{fix, max}$ [mm]	Injekcijska plastična čahura [Oznaka artikla]	$t_{fix, max}$ [mm]			
M8x110	9X8110RAST	10	60	40	80	20	10 - 80	20	SH 12x80	20		10	100
M8x130	9X8130RAST	10	60	60	80	40	10 - 80	40	SH 12x80	40		10	100
M10x110	9X10110RAST	12	60	40	90	10	12 - 90	10	SH 16x85	15		10	100
M10x130	9X10130RAST	12	60	60	90	30	12 - 90	30	SH 16x85	35		10	100
M10x170	9X10170RAST	12	60	100	90	70	12 - 90	70	SH 16x85	75		10	100
M10x200	9X10200RAST	12	60	130	90	100	12 - 90	100	SH 16x85	105		10	60
M12x130	9X12130RAST	14	70	45	110	5	14 - 100	15	SH 20x85	30		10	100
M12x160	9X12160RAST	14	70	75	110	35	14 - 100	45	SH 20x85	60		10	100
M12x210	9X12210RAST	14	70	125	110	85	14 - 100	95	SH 20x85	110		10	60
M16x160	9X16160RAST	18	80	60	125	15	18 - 100	40	SH 20x85	60		10	60
M16x190	9X16190RAST	18	80	90	125	45	18 - 100	70	SH 20x85	90		10	60
M16x235	9X16235RAST	18	80	135	125	90	18 - 100	115	SH 20x85	135		10	40
M20x240	9X20240RAST	24	90	130	170	50	nije prikladno		nije prikladno			5	20
M24x300	9X24300RAST	28	96	180	210	65	nije prikladno		nije prikladno			5	20

Primjenjivo i za ResiFIX: Šipke sidra VA AST za vezno sidro (s vanjske strane ima oštar šesterokut)

Ostale dužine, čelik 8.8 kao i vatrootporan čelik i nehrđajući čelik HCR na upit

1) Standardna dubina sidrenja je ona koja se inače koristi. Min. i max. dubina sidrenja prema dozvolu



Blister Anker šipka RESI AST, galv. pocinčan

Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer navoja	Dužina L [mm]	€/Blister	[kom.]	[Blister]
8x110	58110VMAST4	M8	110		4	10
10x130	510130VMAST4	M10	130		4	10
12x160	512160VMAST4	M12	160		4	10

Uputa: Sustav (vezna žbuka, ampula i šipka sidra) vrijedi samo ako se koriste građevinski dozvoljene komponente



Malterska- patrona VA

Prednosti



Malterska patrona VA



Anker šipka VA AST

- VA reakcijska patrona pogodna je za učvršćivanje teških tereta u betonu bez pukotina, s malim rubnim i središnjim razmakom
- VA reakcijska patrona namijenjena je za povezivanje čelika, reakcijskog maltera i betona
- Kod montaže se razbija staklena patrona
- Dvokomponentna VA patrona sadrži vinilni ester (bez stirola)
- Dugi rok trajanja od najmanje 2,5 godine nakon datuma proizvodnje sidra

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Beton



Ograničeno prikladno



- Gusti prirodni kamen
- Puna cigla
- Puna cigla od vapna



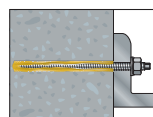
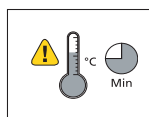
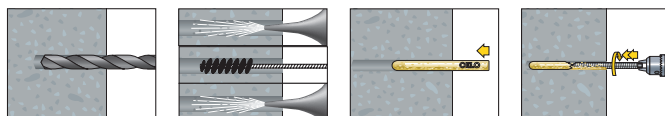
Odobrenja/atesti



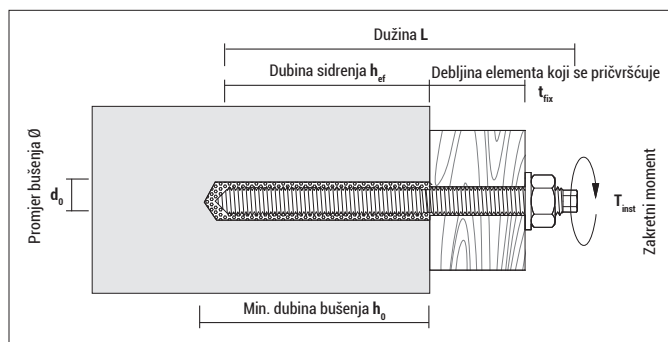
Europäische Technische Bewertung
Option 7 für ungerissenen Beton



Montaža



- Instalirajte okretanjem i udarom
- Montaža samo sa šipkom sidra VA AST moguća (Šipka sidra mora biti izoštrana)
- Veće vrijednosti opterećenja postižu se vrhunskim čišćenjem (detalje vidi u ETA odobrenju)
- Dodatna oprema vidi stranicu 188





VA

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₀ [mm]	Odgovara VA AST	ETA	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
VA M8	98VA	10	80	M8	●		10	200
VA M10	910VA	12	90	M10	●		10	200
VA M12	912VA	14	110	M12	●		10	200
VA M16	916VA	18	125	M16	●		10	200
VA M20	920VA	25	170	M20	●		5	50
VA M24	924VA	28	210	M24	●		5	50



VA AST galv. pocinčan 5.8 s maticom i podloškom i vanjskog šesterokuta

Oznaka artikla d _s x L	Br.artikla	d ₀ [mm]	h _{ef} = h ₀ [mm]	L [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Matica	ETA	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
M8x110	98100AST	10	80	110	16	SW 13	●		10	100
M10x130	910130AST	12	90	130	22	SW 17	●		10	100
M10x165	910165AST	12	90	165	58	SW 17	●		10	100
M10x190	910190AST	12	90	190	82	SW 17	●		10	60
M12x160	912160AST	14	110	160	30	SW 19	●		10	100
M12x220	912220AST	14	110	220	90	SW 19	●		10	40
M12x250	912250AST	14	110	250	120	SW 19	●		10	40
M12x300	912300AST	14	110	300	170	SW 19	●		10	40
M16x165	916165AST	18	125	165	13	SW 24	●		10	60
M16x190	916190AST	18	125	190	38	SW 24	●		10	60
M16x250	916250AST	18	125	250	98	SW 24	●		10	40
M20x260	920260AST	25	170	260	70	SW 30	●		5	20
M24x300	924300AST	28	210	300	65	SW 36	●		5	20
M30x380 *	930380AST	35	280	380	70	SW 46	—		5	—

* bez vanjskog šesterokuta

Svako pakiranje sadrži i alat za postavljanje (unutrašnji šesterokutni vijak)



VA AST nehrđajući čelik A4 s maticom i podloškom i vanjskog šesterokuta

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h _{ef} = h ₀ [mm]	L [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Matica	ETA	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
M8x110	9X8100AST	10	80	110	16	SW 13	●		10	100
M10x130	9X10130AST	12	90	130	22	SW 17	●		10	100
M12x160	9X12160AST	14	110	160	30	SW 19	●		10	100
M16x190	9X16190AST	18	125	190	38	SW 24	●		10	60

Svako pakiranje sadrži i alat za postavljanje (unutrašnji šesterokutni vijak)

Opterećenja, Osovinsko i ivično / rubno odstojanje u ne puknutom betonu, max. Temperatura 50/80 °C

Oznaka artikla	ne puknutom betonu C20/25 ^{1) 2) 3)}						Aksijalno odstojanje ⁵⁾		Rubno odstojanje ⁵⁾		Min. debljina materijala	Max. Zakretni moment
	Vlačno opterećenje Standardno čišćenje N _{zul} [kN]	Vlačno opterećenje Vrhunsko čišćenje ⁴⁾ N _{zul} [kN]	Smično opterećenje galv. poc. V _{zul} [kN]	A4 V _{zul} [kN]	Moment savijanja galv. poc. M _{zul} [Nm]	A4 M _{zul} [Nm]	S _{cr} [mm]	S _{min} [mm]	C _{cr, N} [mm]	C _{min} [mm]	h _{min} [mm]	T _{inst} ≤ [Nm]
M8	3,6	4,8	4,4	5,0	8,8	10,1	240	60	120	60	110	10
M10	4,8	6,4	7,1	7,8	16,5	18,8	270	70	135	70	120	20
M12	6,4	9,9	10,4	11,9	30,8	34,3	330	85	165	85	150	40
M16	9,9	13,9	19,8	22,4	79,1	88,8	380	95	190	95	160	60
M20	15,9	23,8	31,3	35,3	156,6	175,8	510	130	255	130	220	120
M24	23,8	29,8	45,6	50,8	273,6	306,6	630	160	315	160	300	150

¹⁾ Dozvoljeno opterećenje pojedinačne tipke bez rubnog utjecaja.

²⁾ Treba uzeti u obzir u odobrenju navedene sigurnosne vrijednosti otpora i djelovanja v_f = 1,4.

³⁾ Kod većih čvrstoća betona vrijednosti se povećavaju za do 19%.

⁴⁾ Vrhunsko čišćenje: detalje vidi u ETA odobrenju.

⁵⁾ Podbačaj vrijednosti rubne udaljenosti od osi (C_{cr} odnosno S_{cr}) mora se smanjiti nosivost. h_{min}, S_{min} i C_{min} ne smiju se prekoračiti vrijednosti.

Vrijeme stvrdnjavanja u suhom betonu

Temperatura u izbušenoj rupi	[°C]	> 0	> +5	> +10	> +20
Min. vrijeme stvrdnjavanja	[min]	180	90	40	20

Montaža u suhom i vlažnom betonu moguća

Ugradnja veličine sidra M12 do M24 moguća i u bušotinama ispunjenim vodom (bez soli)

Kod vlažnog betona ili vodom ispunjenom bušotinom vrijeme stvrdnjavanja se udupla.



Konstruktivsko ljepilo-/ i brtvilo StickFX

Prednosti



StickFX CL
Višenamjensko ljepilo



StickFX XP
Višenamjensko ljepilo
i brtvilo

- Neutralno 1-komponentno ljepilo s jakim i brzim djelovanjem
- Ne sadrži opasne tvari, nema mirisa
- Posebno pogodno za pričvršćivanje na keramičke pločice, stiropor, drvo, različite umjetne materijale, itd.
- Može se prefarbati, čak i farbom na bazi vode
- Nakon stvrdnjavanja trajno elastično i otporno na vibracije
- Na upijajućim i ne upijajućim podlogama primjenjiv
- Površine mogu biti i vlažne; primjenjivo i pod vodom
- Za unutrašnje i vanjske površine
- Postojane boje, otporno na vrijeme i UV-zrak
- Otporno na temperaturu od -40°C do +90°C

Odobrenja/atesti

MS
POLYMER

BEZ
HALOGENA



Primjena

Razne primjene na području sanitarne, grijanja, klimatizacije, održavanja i popravka, vrata i prozora, građevine, unutarnje gradnje, nautike itd.





StickFX Professional višenamjensko ljepilo CL

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj [ml]	Boja	Opis	€ / kom.	[kom.]
CL	TR290MSCL	290	transparentna	Višenamjensko ljepilo		12



StickFX Professional višenamjensko ljepilo i brtvilo XP

BEZ
HALOGENA

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj [ml]	Boja	Opis	€ / kom.	[kom.]
XP siva	GR290MSXP	290	siva	Višenamjensko ljepilo i brtvilo, popunjuje prazninu		12

Tehnički podaci pri +20 °C i 65 % relativne vlažnosti zraka

	StickFX Professional CL	StickFX Professional XP
Primjena	prozirna pjena	ljepilo za sve namjene s jakim držanjem
Boja	100% transparentno	sivo
Baza	MS polimer	MS polimer
Sustav stvrdnjavanja	polimerizacija pomoću vlažnosti zraka	polimerizacija pomoću vlažnosti zraka
Početno držanje	16 kg/m ²	40 kg/m ²
Završna čvrstoća	24 kg/cm ²	18 kg/cm ²
Stvrdnjavanje	oko 10 min.	oko 10 min.
Stvrdnjavanje	2 - 3 mm / 24 sata	2 - 3 mm / 24 sata
Temperatura obrade	0 °C do +35 °C	0 °C do +35 °C
Otpornost na temperature	-40 °C do +90 °C	-40 °C do +90 °C
Gustoća (DIN 53479)	1,04 g/ml	1,67 g/ml
Max. dopušteno preoblikovanje (DIN EN ISO 11600)	20 %	20 %
Max. širenje (DIN 53504)	300 %	750 %
Max. čvrstoća (DIN 53504)	2,4 N/mm ²	1,8 N/mm ²
Tvrdoća (DIN 53505)	38 ± 5	40 ± 5
Skladištenje	+5 °C do +25 °C	+5 °C do +25 °C
Rok trajanja*	15 Mjeseci	15 Mjeseci

* u neotvorenom originalnom pakiranju

Ostale upute za rad

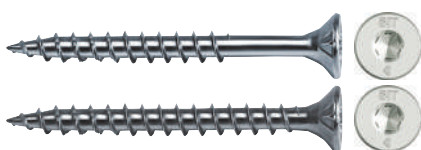
- Površine moraju biti čiste, bez prašine i masnoće
- Izrazito dobro držanje na različitim podlogama** kao što su npr. metal, umjetni materijali (polistirol, polikarbonat, PVC, poliamid i GFK – ne i ABS, PP, PE, PMMA, PTFE i silikon), stiropor, pluto, emajl, beton, staklo, drvo itd.
- Kemijska postojanost:** dobra otpornost na vodu (i morsku), alifatička sredstva, razrijeđene anorganske kiseline i baze, ulja i masnoće; manja otpornost na aromatična sredstva, koncentrirane kiseline, i klorirane ugljikovodike
- Dimenzije fuga:**
Stick FX Professional CL: 1-3 mm do zalijepljenog dijela, 2-3 mm do dihtunga
Stick FX Professional XP: 2-10 mm do zalijepljenog dijela, 5-30 mm do dihtunga

Vijci- za drvo / za drvo i iverice

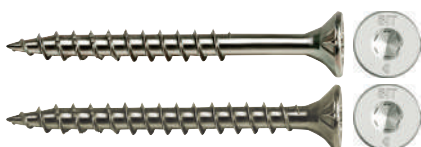
VELOX® SIT		205
VELOX® Pozi		209
VELOX® B		212
BMP		214
BMLP		215

Vijci- za ivericu VELOX® SIT

Prednosti



VELOX® SIT bijelocinčani,
djelomični i puni navoj



VELOX® SIT nehrđajući čelik A2,
djelomični i puni navoj

- pogon SIT® (= AW pogon)
 - savršen prijenos snage
 - dug radni vijek SIT®
 - nema oštećenja glave vijka / pocinčavanje
 - značajno poboljšava radni komfor; konusni pogon znači da je vijak centriran (bez kolebanja) i zaglavi se u bit nastavak
- TX bitovi se mogu koristiti u slučaju ako nema SIT® bita pri ruci, ali nemate gore spomenute prednosti
- Samo jedna veličina bita za četiri promjera vijka
- Rebra ispod glave i - zarezi za glodanje: optimalno za drvo zbog dobrog uvrtnja, kao i manje strugotine na površini (bez stvaranja špene na površini)
- Patentirani prednji dio navoja i vrh
- Odobreni proizvod za vašu sigurnost

Visoke performanse od vrha do glave



Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Drveni materijali



- Laminirano / furnirano drvo

Pogodan

- PVC tiple

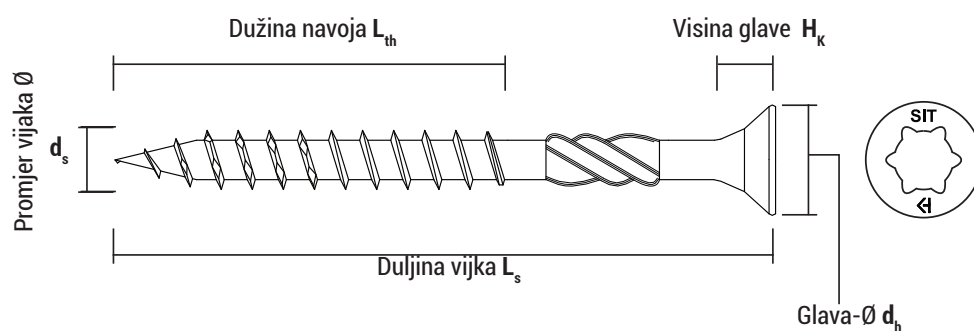
Odobrenja/atesti



Europäisch Technische Bewertung
als Holzverbindungsmittel



Iver vijak VELOX® SIT



Ø6: Nareznik od dužin ≥ 80 mm



VELOX® SIT, bijelocinčani, djelomični navoj

	Oznaka artikla $d_s \times L_s / L_{th}$	Br.artikla	Dužina navoja L_{th} [mm]	Glava-Ø d_h [mm]	Visina glave H_k [mm]	SIT- Prihvat	ETA	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
	3 x 35 / 20	9335VLOXSP	20	6	1,8	SIT/TX 10	●		1.000	5.000
	3 x 40 / 25	9340VLOXSP	25	6	1,8	SIT/TX 10	●		500	6.000
	3 x 45 / 25	9345VLOXSP	25	6	1,8	SIT/TX 10	●		500	4.000
Vanjske ugodane džepove ispod glave vijka	3,5 x 40 / 25	93540VLOXSP	25	7	2,0	SIT/TX 20	●		500	4.000
	3,5 x 45 / 30	93545VLOXSP	30	7	2,0	SIT/TX 20	●		500	4.000
	3,5 x 50 / 30	93550VLOXSP	30	7	2,0	SIT/TX 20	●		500	3.000
Unutrašnje ispod glave ugodane džepove	4 x 35 / 20	9435VLOXSP	20	8	2,35	SIT/TX 20	●		500	4.000
	4 x 40 / 25	9440VLOXSP	25	8	2,35	SIT/TX 20	●		500	4.000
	4 x 45 / 30	9445VLOXSP	30	8	2,35	SIT/TX 20	●		500	3.000
	4 x 50 / 30	9450VLOXSP	30	8	2,35	SIT/TX 20	●		500	3.000
	4 x 60 / 35	9460VLOXSP	35	8	2,35	SIT/TX 20	●		250	2.000
	4 x 70 / 40	9470VLOXSP	40	8	2,35	SIT/TX 20	●		200	1.200
	4,5 x 40 / 25	94540VLOXSP	25	9	2,55	SIT/TX 20	●		500	3.000
	4,5 x 45 / 30	94545VLOXSP	30	9	2,55	SIT/TX 20	●		250	2.000
	4,5 x 50 / 30	94550VLOXSP	30	9	2,55	SIT/TX 20	●		250	2.000
	4,5 x 60 / 35	94560VLOXSP	35	9	2,55	SIT/TX 20	●		250	1.000
	4,5 x 70 / 40	94570VLOXSP	40	9	2,55	SIT/TX 20	●		200	1.200
	4,5 x 80 / 50	94580VLOXSP	50	9	2,55	SIT/TX 20	●		100	600
	5 x 40 / 25	9540VLOXSP	25	10	2,85	SIT/TX 20	●		500	3.000
	5 x 45 / 30	9545VLOXSP	30	10	2,85	SIT/TX 20	●		250	2.000
	5 x 50 / 30	9550VLOXSP	30	10	2,85	SIT/TX 20	●		250	1.500
	5 x 60 / 35	9560VLOXSP	35	10	2,85	SIT/TX 20	●		250	1.500
	5 x 70 / 40	9570VLOXSP	40	10	2,85	SIT/TX 20	●		200	1.200
	5 x 80 / 50	9580VLOXSP	50	10	2,85	SIT/TX 20	●		100	600
Vanjske ugodane džepove ispod glave vijka	5 x 90 / 60	9590VLOXSP	60	10	2,85	SIT/TX 20	●		100	600
	5 x 100 / 60	95100VLOXSP	60	10	2,85	SIT/TX 20	●		50	600
	5 x 120 / 70	95120VLOXSP	70	10	2,85	SIT/TX 20	●		100	800
	6 x 50 / 30	9650VLOXSP	30	12	3,85	SIT/TX 30	●		250	1.500
	6 x 60 / 35	9660VLOXSP	35	12	3,85	SIT/TX 30	●		200	1.200
	6 x 70 / 40	9670VLOXSP	40	12	3,85	SIT/TX 30	●		100	800
	6 x 80 / 50	9680VLOXSP	50	12	3,85	SIT/TX 30	●		100	600
	6 x 90 / 60	9690VLOXSP	60	12	3,85	SIT/TX 30	●		50	400
	6 x 100 / 60	96100VLOXSP	60	12	3,85	SIT/TX 30	●		50	300
	6 x 120 / 70	96120VLOXSP	70	12	3,85	SIT/TX 30	●		50	300

Iver vijak VELOX® SIT



VELOX® SIT, bijelocinčani, puni navoj

Oznaka artikla $d_s \times L_s / L_{th}$	Br.artikla	Dužina na- voja L_{th} [mm]	Glava-Ø d_h [mm]	Visina glave H_k [mm]	SIT- Prihvat	ETA	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
3 x 10	9310VLOXS	V	6	1,8	SIT/TX 10	–		1.000	24.000
3 x 12	9312VLOXS	V	6	1,8	SIT/TX 10	–		1.000	24.000
3 x 13 *	9313VLOXS	V	6	1,8	SIT/TX 10	–		1.000	32.000
3 x 15 *	9315VLOXS	V	6	1,8	SIT/TX 10	–		1.000	32.000
3 x 16	9316VLOXS	V	6	1,8	SIT/TX 10	–		1.000	12.000
3 x 20	9320VLOXS	V	6	1,8	SIT/TX 10	●		1.000	12.000
3 x 25	9325VLOXS	V	6	1,8	SIT/TX 10	●		1.000	12.000
3 x 30	9330VLOXS	V	6	1,8	SIT/TX 10	●		1.000	6.000
3 x 35	9335VLOXS	V	6	1,8	SIT/TX 10	●		1.000	5.000
3,5 x 12	93512VLOXS	V	7	2,0	SIT/TX 20	–		1.000	24.000
3,5 x 16	93516VLOXS	V	7	2,0	SIT/TX 20	–		1.000	12.000
3,5 x 20	93520VLOXS	V	7	2,0	SIT/TX 20	●		1.000	12.000
3,5 x 25	93525VLOXS	V	7	2,0	SIT/TX 20	●		1.000	12.000
3,5 x 30	93530VLOXS	V	7	2,0	SIT/TX 20	●		1.000	8.000
3,5 x 35	93535VLOXS	V	7	2,0	SIT/TX 20	●		500	6.000
3,5 x 40	93540VLOXS	V	7	2,0	SIT/TX 20	●		500	4.000
4 x 12	9412VLOXS	V	8	2,35	SIT/TX 20	–		1.000	12.000
4 x 16	9416VLOXS	V	8	2,35	SIT/TX 20	–		1.000	12.000
4 x 20	9420VLOXS	V	8	2,35	SIT/TX 20	–		1.000	12.000
4 x 25	9425VLOXS	V	8	2,35	SIT/TX 20	●		1.000	8.000
4 x 30	9430VLOXS	V	8	2,35	SIT/TX 20	●		500	6.000
4 x 35	9435VLOXS	V	8	2,35	SIT/TX 20	●		500	4.000
4 x 40	9440VLOXS	V	8	2,35	SIT/TX 20	●		500	4.000
4 x 45	9445VLOXS	V	8	2,35	SIT/TX 20	●		500	3.000
4 x 50	9450VLOXS	V	8	2,35	SIT/TX 20	●		500	3.000
4,5 x 20	94520VLOXS	V	9	2,55	SIT/TX 20	–		500	6.000
4,5 x 25	94525VLOXS	V	9	2,55	SIT/TX 20	–		500	6.000
4,5 x 30	94530VLOXS	V	9	2,55	SIT/TX 20	●		500	6.000
4,5 x 35	94535VLOXS	V	9	2,55	SIT/TX 20	●		500	4.000
4,5 x 40	94540VLOXS	V	9	2,55	SIT/TX 20	●		500	3.000
4,5 x 50	94550VLOXS	V	9	2,55	SIT/TX 20	●		250	2.000
5 x 20	9520VLOXS	V	10	2,85	SIT/TX 20	–		500	6.000
5 x 25	9525VLOXS	V	10	2,85	SIT/TX 20	–		500	6.000
5 x 30	9530VLOXS	V	10	2,85	SIT/TX 20	●		250	3.000
5 x 35	9535VLOXS	V	10	2,85	SIT/TX 20	●		250	3.000
5 x 40	9540VLOXS	V	10	2,85	SIT/TX 20	●		500	3.000
5 x 45	9545VLOXS	V	10	2,85	SIT/TX 20	●		250	2.000
5 x 50	9550VLOXS	V	10	2,85	SIT/TX 20	●		250	1.500
6 x 40 ¹⁾	9640VLOXS	V	12	3,85	SIT/TX 30	●		250	1.500

* Dokle traju zalihe

V = puni navoj

¹⁾ Vanjske uglođane džepove ispod glave vijka

Iver vijak VELOX® SIT



VELOX® SIT, nehrđajući čelik A2, djelomični navoj

 INOX
A2
 NEHRĐAJUĆI
 ČELIK

Oznaka artikla $d_s \times L_s / L_{th}$	Br.artikla	Dužina na- voja L_{th} [mm]	Glava-Ø d_h [mm]	Visina glave H_k [mm]	SIT- Prihvat	ETA	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
3,5 x 40 / 25	9X3540VLOXSP	25	7	2,0	SIT/TX 10	●		500	2.000
4 x 40 / 25	9X440VLOXSP	25	8	2,35	SIT/TX 20	●		500	2.000
4 x 50 / 30	9X450VLOXSP	30	8	2,35	SIT/TX 20	●		500	2.000
4 x 60 / 35	9X460VLOXSP	35	8	2,35	SIT/TX 20	●		250	1.000
Vanjske ugradane džepove ispod glave vijka	4,5 x 40 / 25	9X4540VLOXSP	25	2,55	SIT/TX 20	●		500	2.000
	4,5 x 70 / 40	9X4570VLOXSP	40	2,55	SIT/TX 20	●		200	800
	5 x 50 / 30	9X550VLOXSP	30	2,85	SIT/TX 25	●		250	1.000
	5 x 60 / 35	9X560VLOXSP	35	2,85	SIT/TX 25	●		250	1.000
	5 x 90 / 60	9X590VLOXSP	60	2,85	SIT/TX 25	●		100	400
	6 x 50 / 30	9X650VLOXSP	30	3,85	SIT/TX 30	●		250	1.000
	6 x 60 / 35	9X660VLOXSP	35	3,85	SIT/TX 30	●		200	800
	6 x 70 / 40	9X670VLOXSP	40	3,85	SIT/TX 30	●		100	400
	6 x 80 / 50	9X680VLOXSP	50	3,85	SIT/TX 30	●		100	400
	6 x 90 / 60	9X690VLOXSP	60	3,85	SIT/TX 30	●		50	200
	6 x 100 / 60	9X6100VLOXSP	60	3,85	SIT/TX 30	●		50	200
	6 x 120 / 70	9X6120VLOXSP	70	3,85	SIT/TX 30	●		100	1.400



VELOX® SIT, nehrđajući čelik A2, puni navoj

 INOX
A2
 NEHRĐAJUĆI
 ČELIK

Oznaka artikla $d_s \times L_s / L_{th}$	Br.artikla	Dužina na- voja L_{th} [mm]	Glava-Ø d_h [mm]	Visina glave H_k [mm]	SIT- Prihvat	ETA	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
3 x 20	9X320VLOXS	V	6	1,8	SIT/TX 10	●		1.000	4.000
3 x 30	9X330VLOXS	V	6	1,8	SIT/TX 10	●		1.000	4.000
3,5 x 15	9X3515VLOXS	V	7	2,0	SIT/TX 10	–		1.000	4.000
3,5 x 20	9X3520VLOXS	V	7	2,0	SIT/TX 10	●		1.000	4.000
3,5 x 25	9X3525VLOXS	V	7	2,0	SIT/TX 10	●		1.000	4.000
3,5 x 30	9X3530VLOXS	V	7	2,0	SIT/TX 10	●		1.000	4.000
4 x 20	9X420VLOXS	V	8	2,35	SIT/TX 20	–		1.000	4.000
4 x 25	9X425VLOXS	V	8	2,35	SIT/TX 20	●		500	2.000
4,5 x 30	9X4530VLOXS	V	9	2,55	SIT/TX 20	●		500	2.000
4,5 x 40	9X4540VLOXS	V	9	2,55	SIT/TX 20	●		500	4.000

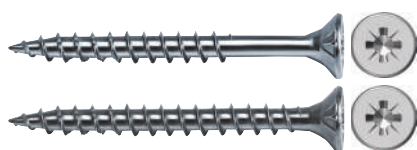
 Vanjske ugradane
 džepove ispod
 glave vijka

Dokle traju zalihe

V = puni navoj

Iver vijak VELOX® Pozi

Prednosti



VELOX® Bijelocinčani, polu- i puni navoj

- Zarezi za glodanje ispod glave i zarezi na vijku za glodanje: optimalno za drvo i okove, kao što je čisto i bez stvaranja puno špene na površini (za okove: koristite vijke sa žljebovima)
- Patentirano područje prednjih navoja smanjuje mogućnost stvaranja rascjepa i smanjuje obrtni moment za čisti spoj vijka i duži vijek trajanja ako baterije
- Odobreni proizvod za vašu sigurnost

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Drveni materijali



- Laminirano / furnirano drvo

Pogodan

- PVC tiple

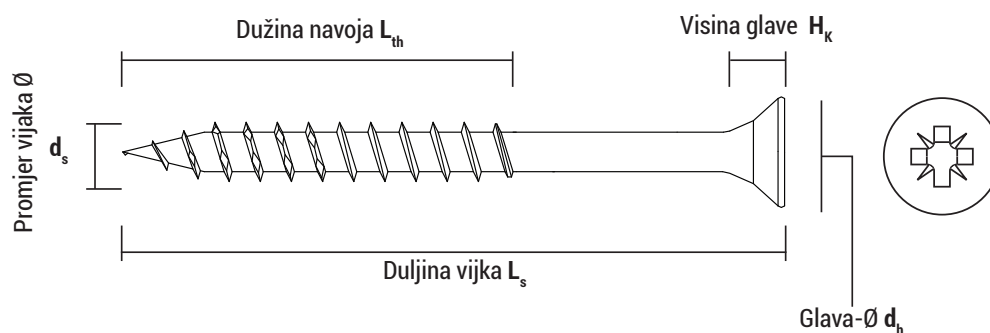
Odobrenja/atesti



Europäisch Technische Bewertung
als Holzbindungsmittel



Iver vijak VELOX® Pozi



VELOX® Pozi, bijelocinčani, djelomični navoj

Oznaka artikla $d_s \times L_s / L_{th}$	Br.artikla	Dužina na- voja L_{th} [mm]	Glava-Ø d_h [mm]	Visina glave H_k [mm]	PZ- Prihvati	ETA	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
3 x 35 / 20	9335VLOXP	20	6	1,8	PZ 1	●		1.000	5.000
3 x 40/25	9340VLOXP	25	6	1,8	PZ 1	●		500	6.000
3 x 45/25	9345VLOXP	25	6	1,8	PZ 1	●		500	4.000
3,5 x 40 / 25	93540VLOXP	25	7	2,0	PZ 2	●		500	4.000
3,5 x 45 / 30	93545VLOXP	30	7	2,0	PZ 2	●		500	4.000
3,5 x 50 / 30	93550VLOXP	30	7	2,0	PZ 2	●		500	3.000
4 x 35/20	9435VLOXP	20	8	2,35	PZ 2	●		500	4.000
4 x 40 / 25	9440VLOXP	25	8	2,35	PZ 2	●		500	4.000
4 x 45 / 30	9445VLOXP	30	8	2,35	PZ 2	●		500	3.000
4 x 50 / 30	9450VLOXP	30	8	2,35	PZ 2	●		500	3.000
4 x 60 / 35	9460VLOXP	35	8	2,35	PZ 2	●		250	2.000
4 x 70 / 40	9470VLOXP	40	8	2,35	PZ 2	●		200	1.200
4,5 x 40 / 25	94540VLOXP	25	9	2,55	PZ 2	●		500	3.000
4,5 x 45 / 30	94545VLOXP	30	9	2,55	PZ 2	●		250	2.000
4,5 x 50 / 30	94550VLOXP	30	9	2,55	PZ 2	●		250	2.000
4,5 x 60 / 35	94560VLOXP	35	9	2,55	PZ 2	●		250	1.000
4,5 x 70 / 40	94570VLOXP	40	9	2,55	PZ 2	●		200	1.200
4,5 x 80 / 50	94580VLOXP	50	9	2,55	PZ 2	●		100	600
5 x 40 / 25	9540VLOXP	25	10	2,85	PZ 2	●		500	3.000
5 x 45 / 30	9545VLOXP	30	10	2,85	PZ 2	●		250	2.000
5 x 50 / 30	9550VLOXP	30	10	2,85	PZ 2	●		250	1.500
5 x 60 / 35	9560VLOXP	35	10	2,85	PZ 2	●		250	1.500
5 x 70 / 40	9570VLOXP	40	10	2,85	PZ 2	●		200	1.200
5 x 80 / 50	9580VLOXP	50	10	2,85	PZ 2	●		100	600
5 x 90 / 60	9590VLOXP	60	10	2,85	PZ 2	●		100	600
5 x 100 / 60	95100VLOXP	60	10	2,85	PZ 2	●		50	600
6 x 50/30	9650VLOXP	30	12	3,85	PZ 3	●		250	1.500
6 x 60/35	9660VLOXP	35	12	3,85	PZ 3	●		200	1.200
6 x 70/40	9670VLOXP	40	12	3,85	PZ 3	●		100	800
6 x 80/50	9680VLOXP	50	12	3,85	PZ 3	●		100	600

Unutrašnje ispod glave ugodane džepove

Vanjske ugodane džepove ispod glave vijka

Iver vijak VELOX® Pozi



VELOX® Pozi, bijelocinčani, puni navoj

Oznaka artikla $d_s \times L_s / L_{th}$	Br.artikla	Dužina navoja L_{th} [mm]	Glava-Ø d_h [mm]	Visina glave H_k [mm]	PZ- Prihvati	ETA	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
3 x 10	9310VLOX	V	6	1,8	PZ 1	—	—	1.000	24.000
3 x 12	9312VLOX	V	6	1,8	PZ 1	—	—	1.000	24.000
3 x 13 *	9313VLOX	V	6	1,8	PZ 1	—	—	1.000	32.000
3 x 16	9316VLOX	V	6	1,8	PZ 1	—	—	1.000	12.000
3 x 20	9320VLOX	V	6	1,8	PZ 1	●	—	1.000	12.000
3 x 25	9325VLOX	V	6	1,8	PZ 1	●	—	1.000	12.000
3 x 30	9330VLOX	V	6	1,8	PZ 1	●	—	1.000	6.000
3 x 35	9335VLOX	V	6	1,8	PZ 1	●	—	1.000	5.000
3,5 x 12	93512VLOX	V	7	2,0	PZ 2	—	—	1.000	24.000
3,5 x 16	93516VLOX	V	7	2,0	PZ 2	—	—	1.000	12.000
3,5 x 17 *	93517VLOX	V	7	2,0	PZ 2	—	—	1.000	12.000
3,5 x 20	93520VLOX	V	7	2,0	PZ 2	●	—	1.000	12.000
3,5 x 25	93525VLOX	V	7	2,0	PZ 2	●	—	1.000	12.000
3,5 x 30	93530VLOX	V	7	2,0	PZ 2	●	—	1.000	8.000
3,5 x 35	93535VLOX	V	7	2,0	PZ 2	●	—	500	6.000
3,5 x 40	93540VLOX	V	7	2,0	PZ 2	●	—	500	4.000
4 x 12	9412VLOX	V	8	2,35	PZ 2	—	—	1.000	12.000
4 x 16	9416VLOX	V	8	2,35	PZ 2	—	—	1.000	12.000
4 x 20	9420VLOX	V	8	2,35	PZ 2	—	—	1.000	12.000
4 x 25	9425VLOX	V	8	2,35	PZ 2	●	—	1.000	8.000
4 x 30	9430VLOX	V	8	2,35	PZ 2	●	—	500	6.000
4 x 35	9435VLOX	V	8	2,35	PZ 2	●	—	500	4.000
4 x 40	9440VLOX	V	8	2,35	PZ 2	●	—	500	4.000
4 x 45	9445VLOX	V	8	2,35	PZ 2	●	—	500	3.000
4 x 50	9450VLOX	V	8	2,35	PZ 2	●	—	500	3.000
4,5 x 20	94520VLOX	V	9	2,55	PZ 2	—	—	500	6.000
4,5 x 25	94525VLOX	V	9	2,55	PZ 2	—	—	500	6.000
4,5 x 30	94530VLOX	V	9	2,55	PZ 2	●	—	500	6.000
4,5 x 35	94535VLOX	V	9	2,55	PZ 2	●	—	500	4.000
4,5 x 40	94540VLOX	V	9	2,55	PZ 2	●	—	500	3.000
4,5 x 50	94550VLOX	V	9	2,55	PZ 2	●	—	250	2.000
5 x 20	9520VLOX	V	10	2,85	PZ 2	—	—	500	6.000
5 x 25	9525VLOX	V	10	2,85	PZ 2	—	—	500	6.000
5 x 30	9530VLOX	V	10	2,85	PZ 2	●	—	250	3.000
5 x 35	9535VLOX	V	10	2,85	PZ 2	●	—	250	3.000
5 x 40	9540VLOX	V	10	2,85	PZ 2	●	—	500	3.000
5 x 45	9545VLOX	V	10	2,85	PZ 2	●	—	250	2.000
5 x 50	9550VLOX	V	10	2,85	PZ 2	●	—	250	1.500
6 x 40	9640VLOX	V	12	3,85	PZ3	●	—	250	1.500

* Dokle traju zalihe

V = puni navoj

Iver vijak

VELOX® B

Prednosti

- Patentirano područje prednjeg navoja smanjuje mogućnost stvaranja rascjepa i smanjuje obrtni moment za čisti spoj vijka i duži vijek trajanja baterije
- Odobren proizvod za vašu sigurnost
- Pan-Head glava

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Drveni materijali

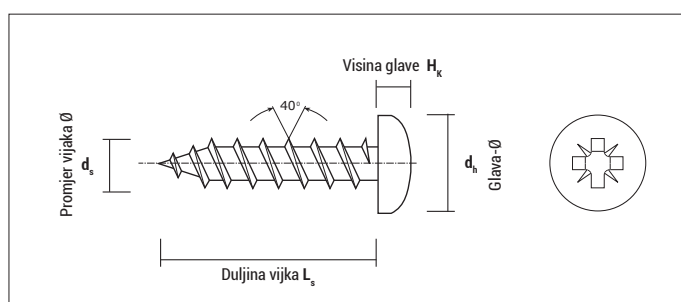


Pogodan

- PVC tiple



Europäisch Technische Bewertung
als Holzbindungsmittel



VELOX® B, galv. pocinčan

Oznaka artikla $d_s \times L_s$	Br.artikla	Dužina navoja L_{th} [mm]	Glava-Ø d_h [mm]	Visina glave H_k [mm]	PZ- Prihvat		€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
3 x 15	9315VLOXB	V	6	2,25	PZ 1	●		1.000	4.000
3 x 20	9320VLOXB	V	6	2,25	PZ 1	●		1.000	4.000
3,5 x 20	93520VLOXB	V	7	2,5	PZ 2	●		1.000	4.000
3,5 x 25	93525VLOXB	V	7	2,5	PZ 2	●		1.000	4.000
3,5 x 30	93530VLOXB	V	7	2,5	PZ 2	●		1.000	4.000
3,5 x 35	93535VLOXB	V	7	2,5	PZ 2	●		500	2.000
3,5 x 40	93540VLOXB	V	7	2,5	PZ 2	●		500	2.000
4 x 15	9415VLOXB	V	8	2,8	PZ 2	—		1.000	4.000
4 x 20	9420VLOXB	V	8	2,8	PZ 2	●		1.000	4.000
4 x 30	9430VLOXB	V	8	2,8	PZ 2	●		500	2.000
4 x 35	9435VLOXB	V	8	2,8	PZ 2	●		500	2.000
4 x 40	9440VLOXB	V	8	2,8	PZ 2	●		500	2.000
4 x 50	9450VLOXB	V	8	2,8	PZ 2	●		250	1.000
4 x 60	9460VLOXB	V	8	2,8	PZ 2	●		250	1.000
4,5 x 30	94530VLOXB	V	9	3,1	PZ 2	●		500	2.000
4,5 x 35	94535VLOXB	V	9	3,1	PZ 2	●		500	2.000
4,5 x 40	94540VLOXB	V	9	3,1	PZ 2	●		500	2.000
4,5 x 45	94545VLOXB	V	9	3,1	PZ 2	●		250	1.000
4,5 x 50	94550VLOXB	V	9	3,1	PZ 2	●		250	1.000
5 x 25	9525VLOXB	V	10	3,5	PZ 2	●		500	2.000
5 x 30	9530VLOXB	V	10	3,5	PZ 2	●		250	1.000
5 x 35	9535VLOXB	V	10	3,5	PZ 2	●		250	1.000
5 x 40	9540VLOXB	V	10	3,5	PZ 2	●		250	1.000

Konstruktivski- vijak za drvo

BMax

Prednosti



BMax Vijak sa upuštenom glavom, galv. pocinčan



BMax Vijak sa integriranom podloškom, galv. pocinčan

- ETA ocjena za najviše zahtjeve
- Čisto uvijanje u drvo zahvaljujući vanjskim reznim rebri-
ma ispod glave
- Poseban usjek za brzo urezavanje i brzo hvatanje bez
cijepanja
- Glodalo osigurava smanjenu snagu uvrtnja i produženi
vijek trajanja aku baterije (posebno s dugim vijcima)
- Vijak za drvo s integriranom podloškom za bolji kon-
takti pritisak (veća kontaktna površina za građevinske
materijale)
- Softver za dizajn dostupan na www.celofixings.com

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Drveni materijali



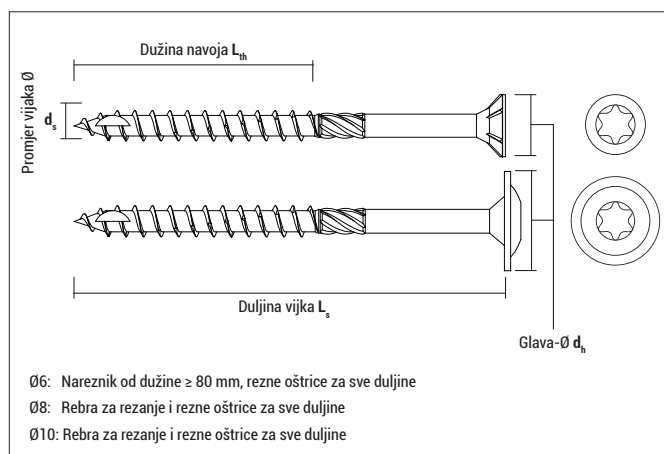
Odobrenja/atesti



Europäisch Technische Bewertung
als Holzbindungsmittel



Montaža



Konstrukcijski- vijak za drvo BMax



BMax Vijak sa upuštenom glavom, galv. pocinčan

Oznaka artikla	Br.artikla	Vijci- Ø d _s [mm]	Duljina vijka L _s [mm]	Dužina navoja L _{th} [mm]	Glava-Ø d _h [mm]	Prihvat		€ / 100 kom.	 [kom.]	 [kom.]
6 x 40	9640BMP	6	40	32	12,0	TX 30	●		200	3.200
6 x 50	9650BMP	6	50	42	12,0	TX 30	●		200	3.200
6 x 60	9660BMP	6	60	52	12,0	TX 30	●		200	2.400
6 x 70	9670BMP	6	70	52	12,0	TX 30	●		100	1.600
6 x 80	9680BMP	6	80	52	12,0	TX 30	●		100	1.600
6 x 100	96100BMP	6	100	52	12,0	TX 30	●		100	1.200
6 x 120	96120BMP	6	120	52	12,0	TX 30	●		100	1.200
6 x 140	96140BMP	6	140	75	12,0	TX 30	●		100	800
6 x 160	96160BMP	6	160	75	12,0	TX 30	●		100	800
6 x 180	96180BMP	6	180	75	12,0	TX 30	●		100	800
6 x 200	96200BMP	6	200	75	12,0	TX 30	●		100	800
6 x 220	96220BMP	6	220	75	12,0	TX 30	●		100	800
6 x 240	96240BMP	6	240	75	12,0	TX 30	●		100	600
6 x 260	96260BMP	6	260	75	12,0	TX 30	●		100	600
6 x 280	96280BMP	6	280	75	12,0	TX 30	●		100	600
6 x 300	96300BMP	6	300	75	12,0	TX 30	●		100	600
8 x 80	9880BMP	8	80	52	15,0	TX 40	●		50	800
8 x 100	98100BMP	8	100	52	15,0	TX 40	●		50	800
8 x 120	98120BMP	8	120	52	15,0	TX 40	●		50	600
8 x 140	98140BMP	8	140	80	15,0	TX 40	●		50	600
8 x 160	98160BMP	8	160	80	15,0	TX 40	●		50	400
8 x 180	98180BMP	8	180	80	15,0	TX 40	●		50	400
8 x 200	98200BMP	8	200	80	15,0	TX 40	●		50	400
8 x 220	98220BMP	8	220	100	15,0	TX 40	●		50	400
8 x 240	98240BMP	8	240	100	15,0	TX 40	●		50	300
8 x 260	98260BMP	8	260	100	15,0	TX 40	●		50	300
8 x 280	98280BMP	8	280	100	15,0	TX 40	●		50	300
8 x 300	98300BMP	8	300	100	15,0	TX 40	●		50	300
8 x 320	98320BMP	8	320	100	15,0	TX 40	●		50	300
8 x 340	98340BMP	8	340	100	15,0	TX 40	●		50	300
8 x 360	98360BMP	8	360	100	15,0	TX 40	●		50	200
8 x 380	98380BMP	8	380	100	15,0	TX 40	●		50	200
8 x 400	98400BMP	8	400	100	15,0	TX 40	●		50	200
10 x 80	91080BMP	10	80	52	18,5	TX 50	●		50	800
10 x 100	910100BMP	10	100	52	18,5	TX 50	●		50	800
10 x 120	910120BMP	10	120	52	18,5	TX 50	●		50	600
10 x 140	910140BMP	10	140	80	18,5	TX 50	●		50	600
10 x 160	910160BMP	10	160	80	18,5	TX 50	●		50	400
10 x 180	910180BMP	10	180	80	18,5	TX 50	●		50	400
10 x 200	910200BMP	10	200	80	18,5	TX 50	●		50	400
10 x 220	910220BMP	10	220	100	18,5	TX 50	●		50	400
10 x 240	910240BMP	10	240	100	18,5	TX 50	●		50	300
10 x 260	910260BMP	10	260	100	18,5	TX 50	●		50	300
10 x 280	910280BMP	10	280	100	18,5	TX 50	●		50	300
10 x 300	910300BMP	10	300	100	18,5	TX 50	●		50	300
10 x 320	910320BMP	10	320	100	18,5	TX 50	●		50	300
10 x 340	910340BMP	10	340	100	18,5	TX 50	●		50	300
10 x 360	910360BMP	10	360	100	18,5	TX 50	●		50	200
10 x 380	910380BMP	10	380	100	18,5	TX 50	●		50	200
10 x 400	910400BMP	10	400	100	18,5	TX 50	●		50	200

Konstrukcijski- vijak za drvo BMax



BMax Vijak sa integriranom podloškom, galv. pocinčan

Oznaka artikla	Br.artikla	Vijci- Ø d _s [mm]	Duljina vijka L _s [mm]	Dužina navoja L _{th} [mm]	Glava-Ø d _h [mm]	Prihvat		€ / 100 kom.	 [kom.]	 [kom.]
6 x 40	9640BMLP	6	40	32	15,0	TX 30	●		200	2.400
6 x 50	9650BMLP	6	50	42	15,0	TX 30	●		200	2.400
6 x 60	9660BMLP	6	60	52	15,0	TX 30	●		200	2.400
6 x 70	9670BMLP	6	70	52	15,0	TX 30	●		100	1.600
6 x 80	9680BMLP	6	80	52	15,0	TX 30	●		100	1.600
6 x 100	96100BMLP	6	100	52	15,0	TX 30	●		100	1.200
6 x 120	96120BMLP	6	120	52	15,0	TX 30	●		100	1.200
6 x 140	96140BMLP	6	140	75	15,0	TX 30	●		100	800
6 x 160	96160BMLP	6	160	75	15,0	TX 30	●		100	800
6 x 180	96180BMLP	6	180	75	15,0	TX 30	●		100	800
6 x 200	96200BMLP	6	200	75	15,0	TX 30	●		100	800
6 x 220	96220BMLP	6	220	75	15,0	TX 30	●		100	800
6 x 240	96240BMLP	6	240	75	15,0	TX 30	●		100	600
6 x 260	96260BMLP	6	260	75	15,0	TX 30	●		100	600
6 x 280	96280BMLP	6	280	75	15,0	TX 30	●		100	600
6 x 300	96300BMLP	6	300	75	15,0	TX 30	●		100	600
8 x 80	9880BMLP	8	80	52	22,0	TX 40	●		50	800
8 x 100	98100BMLP	8	100	52	22,0	TX 40	●		50	600
8 x 120	98120BMLP	8	120	52	22,0	TX 40	●		50	600
8 x 140	98140BMLP	8	140	80	22,0	TX 40	●		50	400
8 x 160	98160BMLP	8	160	80	22,0	TX 40	●		50	400
8 x 180	98180BMLP	8	180	80	22,0	TX 40	●		50	400
8 x 200	98200BMLP	8	200	80	22,0	TX 40	●		50	400
8 x 220	98220BMLP	8	220	100	22,0	TX 40	●		50	400
8 x 240	98240BMLP	8	240	100	22,0	TX 40	●		50	300
8 x 260	98260BMLP	8	260	100	22,0	TX 40	●		50	300
8 x 280	98280BMLP	8	280	100	22,0	TX 40	●		50	300
8 x 300	98300BMLP	8	300	100	22,0	TX 40	●		50	300
8 x 320	98320BMLP	8	320	100	22,0	TX 40	●		50	300
8 x 340	98340BMLP	8	340	100	22,0	TX 40	●		50	200
8 x 360	98360BMLP	8	360	100	22,0	TX 40	●		50	200
8 x 380	98380BMLP	8	380	100	22,0	TX 40	●		50	200
8 x 400	98400BMLP	8	400	100	22,0	TX 40	●		50	200
10 x 80	91080BMLP	10	80	52	25,0	TX 50	●		50	600
10 x 100	910100BMLP	10	100	52	25,0	TX 50	●		50	400
10 x 120	910120BMLP	10	120	52	25,0	TX 50	●		50	400
10 x 140	910140BMLP	10	140	80	25,0	TX 50	●		50	400
10 x 160	910160BMLP	10	160	80	25,0	TX 50	●		50	400
10 x 180	910180BMLP	10	180	80	25,0	TX 50	●		50	300
10 x 200	910200BMLP	10	200	80	25,0	TX 50	●		50	300
10 x 220	910220BMLP	10	220	100	25,0	TX 50	●		50	300
10 x 240	910240BMLP	10	240	100	25,0	TX 50	●		50	300
10 x 260	910260BMLP	10	260	100	25,0	TX 50	●		50	300
10 x 280	910280BMLP	10	280	100	25,0	TX 50	●		50	300
10 x 300	910300BMLP	10	300	100	25,0	TX 50	●		50	200
10 x 320	910320BMLP	10	320	100	25,0	TX 50	●		50	200
10 x 340	910340BMLP	10	340	100	25,0	TX 50	●		50	–
10 x 360	910360BMLP	10	360	100	25,0	TX 50	●		50	–
10 x 380	910380BMLP	10	380	100	25,0	TX 50	●		50	–
10 x 400	910400BMLP	10	400	100	25,0	TX 50	●		50	–

Ostali vijci

DIN 571		217
JS		219
OES		220
EDR		221
Torab® P		222

Vijak za drvo

DIN 571

Prednosti



- Klasični vijak za drvo, proizveden prema DIN 571
- Posebno je prikladan za najlonske tiple

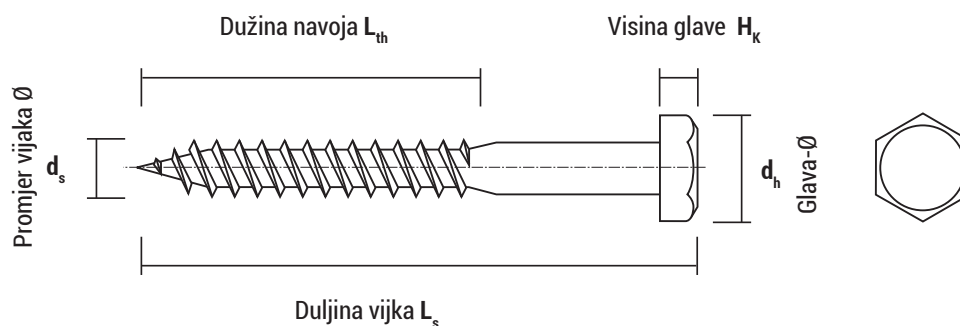


Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Drveni materijali
- PVC tiple





DIN 571, galv. pocinčan

Oznaka artikla $d_s \times L_s$	Br.artikla	Min. Dužina navoja L_{th} [mm]	Visina glave L_{th} [mm]	Glava-Ø d_h = Prihvat [mm]	€ / 100 kom.	 [kom.]	 [kom.]
6 x 30	9630571	18	4,00	SW10		250	1.000
6 x 40	9640571	24	4,00	SW10		250	1.000
6 x 50	9650571	30	4,00	SW10		250	1.000
6 x 60	9660571	36	4,00	SW10		100	400
6 x 70	9670571	42	4,00	SW10		100	400
6 x 80	9680571	48	4,00	SW10		100	400
6 x 100	96100571	60	4,00	SW10		200	-
8 x 40	9840571	24	5,85	SW13		200	800
8 x 50	9850571	30	5,85	SW13		250	-
8 x 60	9860571	36	5,85	SW13		250	-
8 x 70	9870571	42	5,85	SW13		200	-
8 x 80	9880571	48	5,85	SW13		100	-
8 x 90	9890571	54	5,85	SW13		100	-
8 x 100	98100571	60	5,85	SW13		100	-
8 x 120	98120571	72	5,85	SW13		100	-
8 x 140	98140571	84	5,85	SW13		100	-
8 x 150	98150571	90	5,85	SW13		100	-
10 x 50	91050571	30	7,00	SW17		200	-
10 x 60	91060571	36	7,00	SW17		100	-
10 x 70	91070571	42	7,00	SW17		100	-
10 x 80	91080571	48	7,00	SW17		100	-
10 x 90	91090571	54	7,00	SW17		100	-
10 x 100	910100571	60	7,00	SW17		100	-
10 x 120	910120571	72	7,00	SW17		50	-
10 x 140	910140571	84	7,00	SW17		50	-
10 x 160	910160571	102	7,00	SW17		50	-
10 x 180	910180571	110	7,00	SW17		50	-

Nivelirajući vijak JS

Prednosti



- Prikladno za poravnavanje podstruktura raspoređenih na udaljenosti za drveno oblaganje i fasade u krovnom i zidnom području
- Za pričvršćivanje kompenzatorskih ploča montiranih na razmak, npr. za kose zgradnje
- Također prikladno u kombinaciji s tiplama (npr. F, FX, MZK itd.)

Građevinski materijali

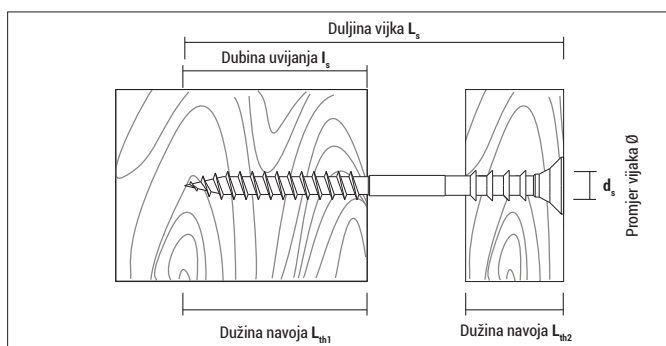
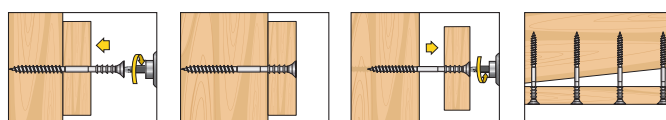
Vrlo prikladno



- Drveni materijali
- PVC tiple



Montaža



JS, bijelocinčani, TX25

Oznaka artikla $d_s \times L_s$	Br.artikla	d_s [mm]	L_s [mm]	I_s [mm]	L_{th1} [mm]	L_{th2} [mm]	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
6 x 60	9660JS	6	60	40	30	20		100	600
6 x 70	9670JS	6	70	40	40	25		100	600
6 x 80	9680JS	6	80	40	50	25		100	600
6 x 100	96100JS	6	100	40	60	25		100	600
6 x 120	96120JS	6	120	40	80	25		100	600
6 x 145	96145JS	6	145	40	80	25		100	600

Vijak- sa prstenom OES

Prednosti



- Tipla za skele GR (vidi stranicu 39) optimalno se podudara s vijkom OES zbog visokih vrijednosti držanja.
- Oznake za pričvršćivanje na vijku olakšavaju kontrolirano uvrtnje
- OESi vijak također se može zaviti izravno u drvo (prethodno bušenje 8 mm)



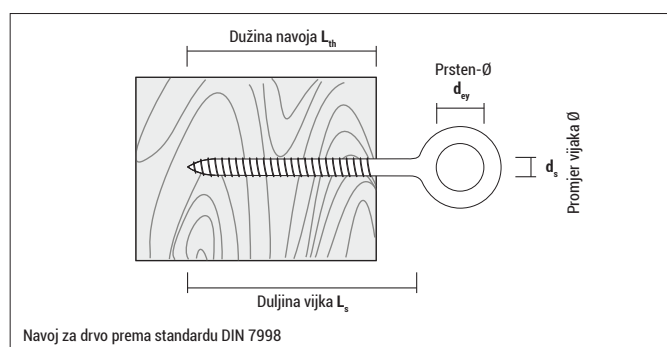
Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Drveni materijali
- Tipla za skele GR (vidi stranicu 39)

Montaža



OES galv. pocinčan

Oznaka artikla $d_s \times L_s$	Br.artikla	d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th} [mm]	d_{ey} [mm]	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
12 x 90	912900ES	12	90	65	23		20	100
12 x 120	9121200ES	12	120	65	23		20	100
12 x 160	9121600ES	12	160	65	23		20	60
12 x 190	9121900ES	12	190	65	23		20	60
12 x 230	9122300ES	12	230	65	23		20	40
12 x 300	9123000ES	12	300	65	23		20	40
12 x 350	9123500ES	12	350	65	23		20	40

Hangar- vijak EDR

Prednosti

- Hangar vijak ima drveni navoj s jedne strane i metrički navoj s druge
- Prikladan za primjenu izravno u drvu ili u kombinaciji s tiplom na različitim podlogama
- Za jednostavnu ugradnju s vanjskim šestkant prihvatom i TX- nastavkom

Građevinski materijali

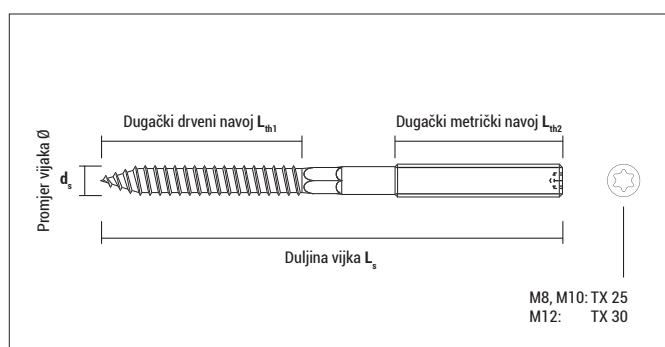
Vrlo prikladno



- Drveni materijali

- PVC tiple

Montaža



EDR galv. pocinčan

Oznaka artikla $d_s \times L_s$	Br.artikla	d_s [mm]	L_s [mm]	L_{th1} [mm]	L_{th2} [mm]	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
M8 x 50	9850EDR	8	50	30	15		100	1.600
M8 x 60	9860EDR	8	60	30	20		100	1.600
M8 x 80	9880EDR	8	80	40	30		50	800
M8 x 100	98100EDR	8	100	45	40		50	800
M8 x 120	98120EDR	8	120	50	50		50	600
M10 x 80	91080EDR	10	80	40	30		50	800
M10 x 100	910100EDR	10	100	60	30		50	400
M10 x 120	910120EDR	10	120	60	40		50	300
M10 x 140	910140EDR	10	140	60	50		50	300
M12 x 125	912125EDR40	12	125	60	40		40	240

Vijak za drvo-unutarnji navoj

Torab® P

Prednosti



- Vijak za drvo s unutarnjim navojem M6 ili M8 u jednom komadu za zavijanje šipke navojne; nisu potrebni dodatni adapteri
- Dvostruki navoj za brzo uvrtnje
- Ušteda vremena u usporedbi s alternativnom metodom od gotovo 50%
- U kombinaciji s npr. B. Višenamjenski tiplama MZK optimalno rješenje posebno za perforirane cigle, građevinske ploče itd.



Građevinski materijali

Vrlo prikladno

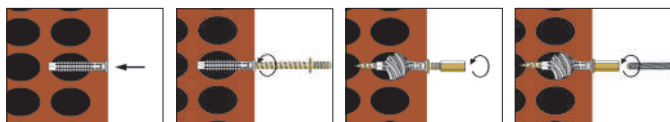


- Drveni materijali
- PVC tiplje

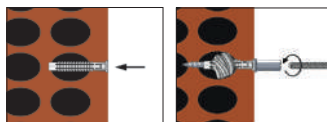


Torab® P

Montaža



Alternativno postavljanje: 15 sekundi



Torab® P : 8 sekundi

Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer navoja za drvo	Priključni navoj	Prihvati	Prikladno za tiplje-Ø [mm]	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
Torab P M6	9635TRBP	4,5 x 35	M 6	SW 10	6		100	1.800
Torab P M8	9845TRBP	5,5 x 45	M 8	SW 10	8		50	900

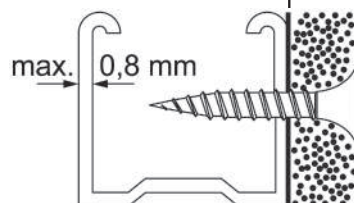


Nasadni adapter za instalaciju Torab® P

Oznaka artikla	Br.artikla	€/ 1 kom.	[kom.]	[kom.]
Nasadni adapter 10	910LLTRBCA		1	—

Preporučena opterećenja u drvu [C24] potpuno zavrnut nije potrebno prethodno bušenje

Oznaka artikla	Min. dubina uvrtnja [mm]	Izvučite otpor F_{empr} [kN]	maks. moment savijanja M_{empr} [kNm]	maks. sila smicanja V_{empr} [kN]
Torab P M6	30	0,39	0,54	0,61
Torab P M8	40	0,66	1,08	0,96



Vijci- za suhu gradnju

SSF		225
SSG		225
SSB		225
GSH		226
GGs		226
PVS		226

Vijci- za suhu gradnju

Prednosti



Vijak s finim navojem SSF



Vijak s grubim navojem SSG



Gips vijak s vrhom za bušenje SSB



Vijak za gips-vlknaste ploče GSH



Vijak za gips/gips GGS



Vijak za spajanje profila PVS

- Vijci za lako spajanje s podlogom i lako prekrivanje/ malterisanje
- Crni fosfati za zaštitu od korozije i kemijske reakcije s gips kartonom
- Stalno visoke kvalitete



Odobrenja/atesti

BEZ
HALOGENA

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



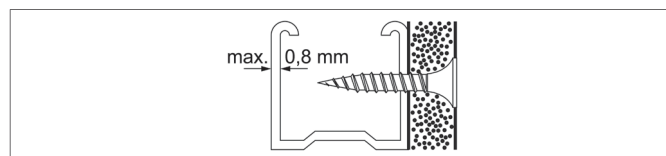
- Drveni okvir: C&W profili do 0,8 mm
- Ojačani profili do 2,25 mm
- Gips karton ploče

- Gips vlknaste ploče
- Gips vlknaste ploče

Vijci za suhu gradnju

Vijak s finim navojem **SSF**

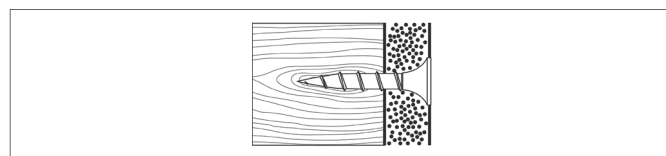
Za metalne profile

**SSF** PH 2

Oznaka artikla	Br.artikla	€ / 100 kom.	 [kom.]	 [kom.]
3,5 x 25	9F3525SSF		1.000	16.000
3,5 x 35	9F3535SSF		1.000	12.000
3,5 x 45	9F3545SSF		500	6.000
3,5 x 55	9F3555SSF		500	6.000
3,9 x 25	9F3925SSF		1.000	16.000
3,9 x 35	9F3935SSF		1.000	12.000
3,9 x 45	9F3945SSF		500	6.000
3,9 x 55	9F3955SSF		500	6.000
3,9 x 65	9F3965SSF		500	4.000
4,2 x 75	9F4275SSF		200	3.200
5,0 x 90	9F590SSF		200	2.400

Vijak s grubim navojem **SSG**

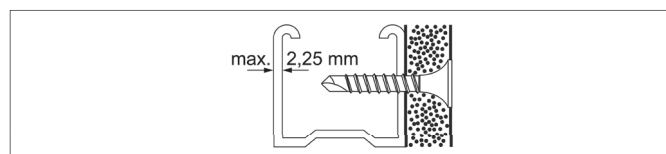
Za drvene profile

**SSG** PH 2

Oznaka artikla	Br.artikla	€ / 100 kom.	 [kom.]	 [kom.]
3,9 x 25	9F3925SSG		1.000	16.000
3,9 x 35	9F3935SSG		1.000	12.000
3,9 x 45	9F3945SSG		500	6.000
3,9 x 55	9F3955SSG		500	6.000
4,2 x 75	9F4275SSG		200	3.200
5,0 x 90	9F590SSG		200	1.600

Gips vijak s vrhom za bušenje **SSB**

Za metalne profile do 2,25 mm

**SSB** PH 2

Oznaka artikla	Br.artikla	€ / 100 kom.	 [kom.]	 [kom.]
3,5 x 25	9F3525SSB		1.000	16.000
3,5 x 35	9F3535SSB		1.000	12.000
3,5 x 45	9F3545SSB		500	6.000
3,5 x 55	9F3555SSB		500	6.000

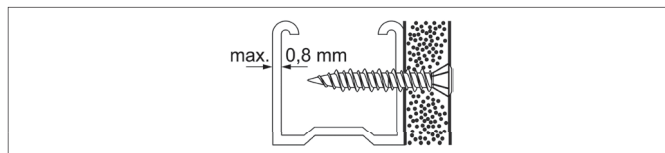
Vijci za suhu gradnju

Vijak za gips-vlaknaste ploče GSH

Specijalni- vijak za gips vlaknaste ploče



GSH PH 2



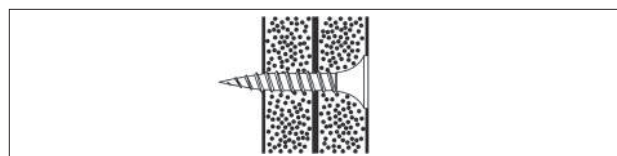
Oznaka artikla	Br.artikla	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
3,9 x 19	9F3919GSH		1.000	16.000
3,9 x 22	9F3922GSH		1.000	16.000
3,9 x 30	9F3930GSH		1.000	12.000
3,9 x 35	9F3935GSH		500	6.000
3,9 x 45	9F3945GSH		500	6.000
3,9 x 55	9F3955GSH		500	6.000
3,9 x 65	9F3965GSH		500	4.000

Vijak za gips/gips GGS

Za spajanje gipsanih ploča



GGS PH 2



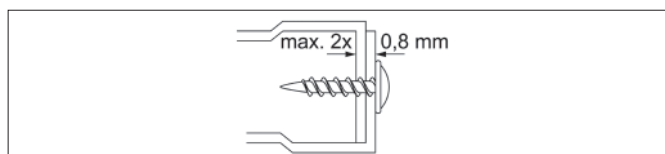
Oznaka artikla	Br.artikla	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
5,0 x 38	9F538GGS		500	6.000

Vijak za spajanje profila PVS

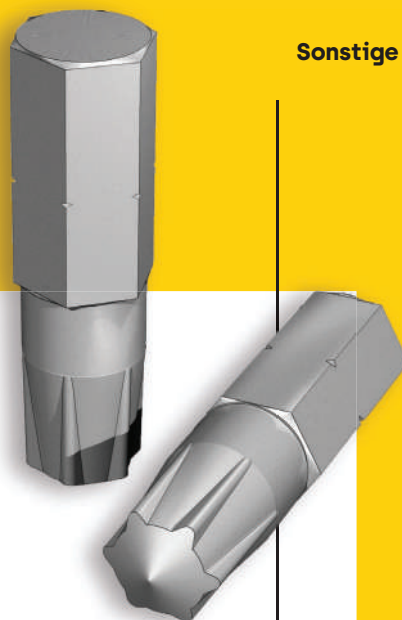
Specijalni vijak za suhu gradnju za spajanje metalnih profila



PVS plavo pasivirano, PH 2, glava-Ø 11 mm



Oznaka artikla	Br.artikla	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
4,2 x 13	94213PVS		1.000	24.000



Vijci – Dodatni pribor

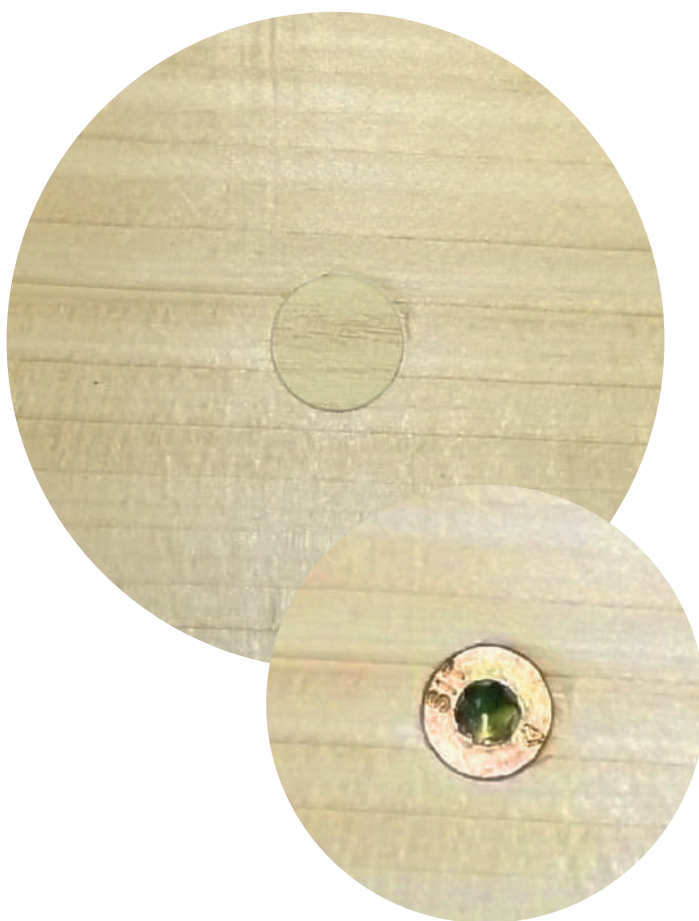
Magic Tap		228
SIT®-Bit		230
PH-Bit		231
PZ-Bit		231
TX-Bit		231
Duo-Bit		231

Prekrivanje- i samoljepivi Magic Tap

Prednosti



- Teško vidljiv
- Izuzetna čvrstoća ljepljenja na furnir drvo i glatke površine
- Trajno otporan materijal, vodootporan
- Pogodan za sve otvorene vijke
- 14 boja



Odobrenja/atesti

BEZ
HALOGENA

Prikladan za CELO vijake s upuštenom glavom



VELOX® SIT, str. 205



VELOX® Pozi, str. 209



Nivelirajući vijak JS, str. 219



Hanger vijak EDR, str. 221



BMax Vijak sa upuštenom glavom, str. 214

Magic Tap



Magic Tap u blisteru

Oznaka artikla	Br.artikla	Boja *	Ø [mm]	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
Magic Tap bijeli	51MT20		13		20	10
Magic Tap bukva	5HMT20		13		20	10
Magic Tap sivi	5GRMT20		13		20	10
Magic Tap prljavobijeli	5WPMT20		13		20	10
Magic Tap crni	54MT20		13		20	10
Magic Tap hrast	5ROMT20		13		20	10
Magic Tap višnja	5CMT20		13		20	10
Magic Tap bor	5PIMT20		13		20	10
Magic Tap sapeli	5SMT20		13		20	10
Magic Tap javor	5AMMT20		13		20	10
Magic Tap bež	5BEMT20		13		20	10
Magic Tap wenge	5WEMT20		13		20	10
Magic Tap orah	5NOMT20		13		20	10
Magic Tap aluminij	5ALMT20		13		20	10

* Moguće minimalno odstupanje boje



Magic Tap komercijalno pakiranje

Oznaka artikla	Br.artikla	Boja *	Ø [mm]	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
Magic Tap bijeli	91MT		13		1.000	16.000
Magic Tap bukva	9HMT		13		1.000	16.000
Magic Tap sivi	9GRMT		13		1.000	16.000
Magic Tap prljavobijeli	9WPMT		13		1.000	16.000
Magic Tap crni	94MT		13		1.000	16.000
Magic Tap hrast	9ROMT		13		1.000	16.000
Magic Tap višnja	9CMT		13		1.000	16.000
Magic Tap bor	9PIMT		13		1.000	16.000
Magic Tap sapeli	9SMT		13		1.000	16.000
Magic Tap javor	9AMMT		13		1.000	16.000
Magic Tap bež	9BEMT		13		1.000	16.000
Magic Tap wenge	9WEMT		13		1.000	16.000
Magic Tap orah	9NOMT		13		1.000	16.000
Magic Tap aluminij	9ALMT		13		1.000	16.000

* Moguće minimalno odstupanje boje

Maloprodajna- i pakiranja za izvođače

SIT®-Bit

Prednosti



- SIT®-bit za iver vijke VELOX® SIT (= AW prihvat iz Würth-a)
- Značajno poboljšani radni komfor, jer se vijak lako zaglavi na žljebovima i ne može se pomicati
- Savršen prijenos snage zbog konusnog oblika; SIT® bit je centriran, bokovi također optimalno prenose velike zaokretne momente
- Mala habanja zbog preciznog postavljanja između žljebova glave i vijaka
- Stabilna plastična kutija s Euro-perforacijom



SIT®-Bit

Oznaka artikla	Br.artikla	€/kom.	€/Blister	 [kom.]	 [Blister]
SIT 10 malo pakiranje	7USIT10			2	10
SIT 20 malo pakiranje	7USIT20			2	10
SIT 25 malo pakiranje	7USIT25			2	10
SIT 30 malo pakiranje	7USIT30			2	10
SIT 40 malo pakiranje	7USIT40			2	10
SIT 10 veliko pakiranje	9USIT10			10	10
SIT 20 veliko pakiranje	9USIT20			10	10
SIT 25 veliko pakiranje	9USIT25			10	10
SIT 30 veliko pakiranje	9USIT30			10	10
SIT 40 veliko pakiranje	9USIT40			10	10

Ostali Bitovi/ izvijači



PH

PH-Bit 1/4" x 25

Oznaka artikla	Br.artikla	€ / kom.	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
PH 1	9UH1			10	10
PH 2	9UH2			10	10
PH 3	9UH3			10	10



PZ

PZ-Bit 1/4" x 25

Oznaka artikla	Br.artikla	€ / kom.	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
PZ 1	9UZ1			10	10
PZ 2	9UZ2			10	10
PZ 3	9UZ3			10	10



TX

TX-Bit 1/4" x 25

Oznaka artikla	Br.artikla	€ / kom.	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
TX 10	9UTX10			10	10
TX 15	9UTX15			10	10
TX 20	9UTX20			10	10
TX 25	9UTX25			10	10
TX 30	9UTX30			10	10
TX 40	9UTX40			10	10
TX 50	9UTX50			5	10



Duo-bit (nastavak izvijača) TX20/TX40, TX25/TX40

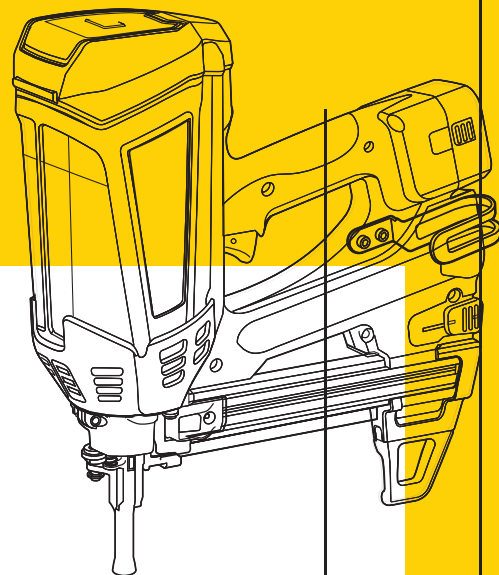


Duo-bit (nastavak izvijača) PZ2/TX40

Duo-bit (nastavak izvijača) za IPL 60

Oznaka artikla	Br.artikla	Dimenzije	Koristiti sa	€ / kom.	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
TX20/TX40	7DTX20TX40	1/4" x 43 mm	IPL60 i TX20 vijak			2	10
TX25/TX40	7DTX25TX40	1/4" x 43 mm	IPL60 i TX25 vijak			2	10
PZ2/TX40	7DPZ2TX40	1/4" x 43 mm	IPL60 i PZ2 vijak			2	10

Pakirano 2 kom u stabilnom plastičnom Blister pakovanju sa euro perforacijom



Alat za pričvrščivanje na plinski pogon **FORCE ONE+ & FOX**

FORCE ONE+



233

GAS FORCE ONE+



236

XHA / TKA
FORCE ONE+



237

FOX



240

GAS FOX



242

XHA / TKA FOX



243

SDS Plus



244

FOXMH



245

FORCE ONE+

**Najbolji alat za pričvršćivanje na
plinski pogon u svojoj klasi -
sa velikom ponudom dodatnog pribora**



Alat na plinski pogon FORCE ONE+

Prednosti



- Najpouzdaniji i najmoćniji alat za zahtjevne aplikacije
- Kompaktan i lagan, omogućava dobar kontinuirani rad u uskim prostorima
- Maksimalna zaštita od prašine čak i kod stropnih nosača osigurava dugotrajne performanse
- Dizajn baze čavala pruža odlično prianjanje i izuzetnu stabilnost tokom procesa instaliranja
- Patrona za plin je centralno pozicionirana radi poboljšane ravnoteže i lako se ubacuje
- Redizajnirani kovčeg koji poboljšava udobnost nošenja alata i pruža praktičnije i sigurnije rješenje za pohranu za veću udobnost

Odobrenja/atesti



pri kombiniranju odobreni pribor
za pričvršćivanje, XHA čavli
(22-38 mm) i FORCE ONE(+)



Japanese Technology

Primjena

Električne instalacije

Pričvršćivanje širokog spektra laganih- električnih instalacija (kablovi, vodovi, kablovske kanalice, ovesne lampe itd.)

SHK

pričvršćivanje cijevi za grijanje, ventilacijske kanale, itd.

Suha gradnja

Pričvršćivanje profila u suhoj gradnji

Na fasadama zgrada / gradnji tunela / autoceste

Pričvršćivanje izolacijskih materijala, folije otporne na vlagu, zaštitni materijal za podne obloge itd.



Građevinski materijali



Svestrana upotreba u raznim podlogama poput čelika, betona, čvrstog kamena i ograničena u drvu. Može se koristiti na podovima, zidovima i stropu.

Tehnički podaci za alat na FORCE ONE+

	Tehničke vrijednosti
Visina	365 mm
Širina	124 mm
Dužina	334 mm
Težina	3,6 Kg (uključujući bateriju)
Snaga	105 Joule
Kapacitet magacina za čavle	FORCE ONE+ 20: 20 + 3 čavala* FORCE ONE+ 40: 40 + 3 čavala*
Vrsta baterije	NiMH-Aku baterija (baterija je dovoljna za 3000 čavala)
Kapacitet baterije	6V DC, 1.5Ah
Dužina čavala	15 - 40 mm
Baterija napajanja (izmjerena snaga)	8VA (10V 800mA)
Priključni punjač	100-240V AC. (50 ili 60Hz)
Vrijeme punjenja	maks. 120 minuta
Temperaturni opseg radnog okruženja	od -10°C do +40 °C

* Min. u magacinu moraju biti min. 3 čavla, inače alat neće ispućavati

Glavne karakteristike / prednosti



ETA-odobren sustav
pri kombiniranju odobreni
pribor za pričvršćivanje,
XHA čavli i alat za
pričvršćivanje FORCE ONE



Impresivna snaga
Snaga od 105 džula
za visoku kvalitetu
pričvršćivanja
[debljina čelika
veća od 3,5 mm]



Pouzdate performanse
Konstantno ubrizgavanje
plina bez obzira na
temperaturu



**Baterija dugog vijeka
trajanja**
do 3000 učvršćivanja
po punjenju



**Kratki hod nosa pod
pritiskom**
omogućuje prije svega rad
bez umora, posebno kod
montaže iznad glave



Impresivna brzina
do 2,5 čavla u
sekundi



Laka dostupnost
čak i u uskim prostorima
zahvaljujući tankom
dizajnu i produženom nosu
uređaja



Lagan
sa samo 3,6 kg, uključujući
bateriju, FORCE ONE je
najlakši plinski uređaj u
svojoj klasi



**Maksimalna zaštita od
prašine**
Pametni sustavi filtera
na ulaznim i izlaznim
otvorima



Ergonomska ručka
ublažava umor ruke nakon
duže uporabe



Vrlo dobro izbalansiran
zbog posebnog položaja
plinskog spremnika



Pametni ventilator
koji se kontrolira
putem računala
prilagođava se okolišu



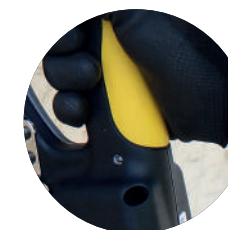
Lako i brzo
podesivi nos alata



Podnožje spremnika
koje se može ukloniti



Svestran
Čavli dužine od 15 do
40 mm za mnoge različite
primjene



LED- lampica/ indikator
signal kada je baterija
prazna, sprječava
neočekivana
zaustavljanja rada

Sadržaj paketa

- 1 alat na plinski pogon FORCE ONE+
- 1 magazin za 20 čavala ili 40 čavala
- 2 aku- baterije
- 1 punjač
- 2 imbus ključ (4 i 5)
- alat za povratni nos
- sigurnosne naočale
- čepići za uši
- priručnik s uputama



Skenirajte QR kod i saznajte više o sistemu FORCE ONE+



Uski nos za postavljanje profila



Ojačani nos za sjedenje na mnogim površinama



Ergonomski dizajn za veću udobnost



Poboljšana stabilnost tokom procesa podešavanja



Visoka precizna kontrola dubine



Maksimalna zaštita od prašine



pri kombiniranju odobreni pribor za pričvršćivanje, XHA čavli (22-38 mm) i FORCE ONE(+)

Alat za pričvršćivanje na plinski pogon FORCE ONE+

Oznaka artikla	Br.artikla		€/1 kom.	 [Set]	 [kom.]
FORCE ONE+ sa spremnikom za 20 čavala	FONEPLUS20	●		1	—
FORCE ONE+ sa spremnikom za 40 čavala	FONEPLUS40	●		1	—



Baterija i punjač za alat FORCE ONE & FORCE ONE+

Oznaka artikla	Br.artikla	€/1 kom.	 [kom.]	 [kom.]
FORCE ONE+ Aku baterija	FONEBAT		1	—
FORCE ONE+ Punjač baterije	FONECARSET		1	—



Plin visokih performansi za alat FORCE ONE & FORCE ONE+

Oznaka artikla	Br.artikla	Visina [mm]	Sadržaj [ml]	Rok trajanja [Mjeseci]	€/1 kom.	 [kom.]	 [kom.]
Plinska kartuša*	9GASFONE	180	80	24		1	20

* dovoljno za min. 800 čavala



Čelični čavli FORCE ONE(+) XHA & TKA

Prednosti



XHA vrhunski - čavli za FORCE ONE(+)



TKA standardni - čavli za FORCE ONE(+)

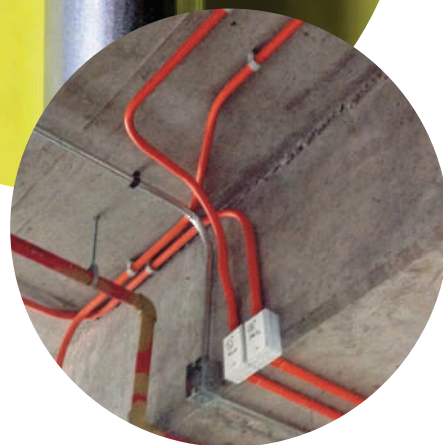
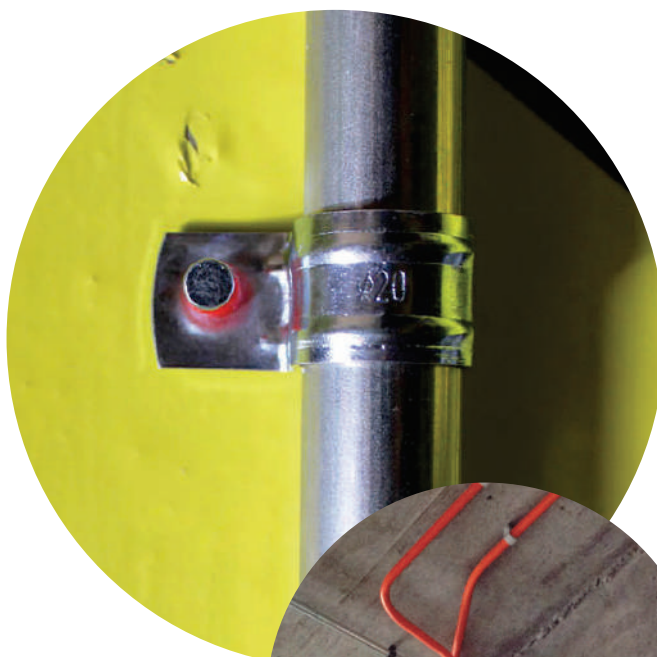
- XHA:
 - vrhunski čavli; također pogodno za tvrdi beton i čelik
 - Kratki čavao od 15 mm posebno je kaljen za čelik
 - brazdasto vratilo za bolje prijanjanje
- TKA: standardni čavli za beton i čvrsto kamenje
- Svaka ambalaža sadrži plinski uložak, dovoljan za 800 čavala



XHA Premium-Čavli za FORCE ONE & FORCE ONE+

Oznaka artikla	Br.artikla	Čavli-Ø $d_{s,N}$ [mm]	Dužina L [mm]	Glava-Ø d_h [mm]		€/100 kom.	 [kom.]	 [kom.]
XHA Premium čavli 15 mm + Plinska kartuša	913800XHA	3	15	6,3	—		800	4.000
XHA Premium čavli 17 mm + Plinska kartuša	917800XHA	3	17	6,3	—		800	4.000
XHA Premium čavli 22 mm + Plinska kartuša	922800XHA	3	22	6,3	●		800	4.000
XHA Premium čavli 27 mm + Plinska kartuša	927800XHA	3	27	6,3	●		800	4.000
XHA Premium čavli 32 mm + Plinska kartuša	932800XHA	3	32	6,3	●		800	4.000
XHA Premium čavli 38 mm + Plinska kartuša	938800XHA	3	38	6,3	●		800	4.000

+ svako pakiranje sadrži plinski uložak



Odobrenja/atesti



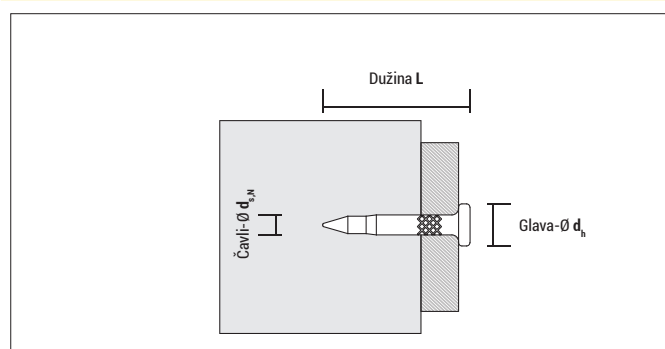
pri kombiniranju odobreni pribor
za pričvršćivanje, XHA čavli
(22-38 mm) i FORCE ONE(+)



XHA
Vidi izvještaj o
ispitivanju



Montaža





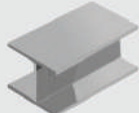
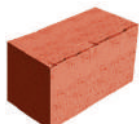
+ svako pakiranje sadrži plinski uložak



TKA Standardni-čavli za FORCE ONE & FORCE ONE+

Oznaka artikla	Br.artikla	Čavli-Ø d _{s,N} [mm]	Dužina L [mm]	Glava-Ø d _h [mm]	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
TKA Čavli 15 mm + Plinska kartuša	915800TKA	2,7	15	6,3		800	4.000
TKA Čavli 19 mm + Plinska kartuša	919800TKA	2,7	19	6,3		800	4.000
TKA Čavli 25 mm + Plinska kartuša	925800TKA	2,7	25	6,3		800	4.000
TKA Čavli 30 mm + Plinska kartuša	930800TKA	2,7	30	6,3		800	4.000
TKA Čavli 40 mm + Plinska kartuša	940800TKA	2,7	40	6,3		800	4.000

Pregled - Pogodni građevinski materijali za čavle XHA i TKA za FORCE ONE & FORCE ONE+

	XHA 15 mm	TKA 15 mm	XHA 17 mm	TKA 19 mm	XHA 22 mm	TKA 25 mm	XHA 27 mm	TKA 30 mm	XHA 32 mm	XHA 38 mm	TKA 40 mm
 Čelik (min. debljina 3,5 mm)	●	○									
 Beton > C20/25			●	○	○						
 Beton C20/25			○	●	●	●	○				
 Puna cigla			○	●	●	●	●	○	○		
 Šuplji blokovi						●	●	●	●		
 Drvo										●	●

● vrlo pogodan

○ ograničena uporaba

Alat za
pričvrščivanje
na plin

FOX

Učinkovit plinski zabijač čavala
za suhu gradnju

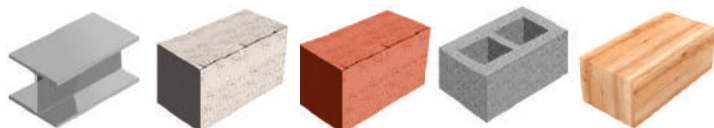


Alat na plinski pogon FOX

Prednosti, odobrenja i atesti



Građevinski materijali



Primjena



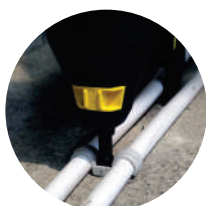
Suha gradnja

Pričvršćivanje profila u suhoj gradnji



Laka primjena u gradnji

Laka primjena u gradnji. Za pričvršćivanje drenažnih ploča na zidove



Instalacije

Za pričvršćivanje kanala, kabela i cijevi na podove



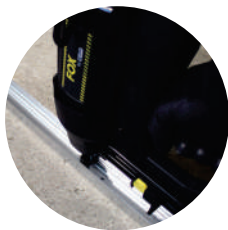
Svestrana upotreba u raznim podlogama poput čelika, betona, čvrstog kamena i ograničena u drvu. Može se koristiti na podovima, zidovima i stropu.

Tehnički podaci za alat na FOX

	Tehničke vrijednosti
Visina	385 mm
Širina	130 mm
Dužina	327 mm
Težina	3,8 Kg (uključujući bateriju)
Kapacitet magacina za čavle	FOX 20: 20 + 3 čavala* FOX 40: 40 + 3 čavala*
Vrsta baterije	Li-iON baterija (baterija je dovoljna za 8.000 čavala)
Kapacitet baterije	2.500 mAh
Priključni punjač	100-240V AC. (50 ili 60Hz)
Vrijeme punjenja	90 minuta za potpuno punjenje
Temperaturni opseg radnog okruženja	od 0°C do +50°C

* Min. u magacinu moraju biti min. 3 čavla, inače alat neće ispućavati

Glavne karakteristike / prednosti



85 džula energije zadavanja
osigurava ispravno
postavljanje



Pogon na plin
2 čavala u sekundi,
brže od zabijača
na baterije



**Visoko učinkovita zaštita
od prašine**
Pametni sustavi filtera
na ulaznim i izlaznim
otvorima



Brže punjenje
ako je baterija prazna,
možete postaviti još naj-
manje 200 čavala nakon
2 minute punjenja



Ergonomska ručka
ublažava umor ruke nakon
duže uporabe



Lako i brzo
podesivi nos alata



Lako i brzo
podesivi nos za prilagodbu
različitim primjenama



Sustav za brzo otpuštanje
kod zaglavljenih čavala



Bočno podesiva kuka
za dešnjake i ljevoruke



LED- lampica/ indikator
signal kada je bateri-
ja prazna, sprječava
neočekivana
zaustavljanja rada



Li - iON Akku
bis zu 8.000 Befestigungen
pro Aufladung



Svestran
Čavli dužine od 15 mm do
40 mm za mnoge različite
primjene

Sadržaj paketa:

- 1 x plinski pištolj FOX
- 1 x sigurnosne naočale
- 2 x čepići za uši
- 2 x Li - iON baterije
- 1 x punjač
- 1 x transportni kofer
- 1 x priručnik s uputama
- 1 x L ključ imbus 4
- 1 x L ključ imbus 5

**Alat za pričvršćivanje na plinski pogon FOX**

Oznaka artikla	Br.artikla	€/1 kom.	[Set]	[kom.]
FOX sa spremnikom za 20 čavala	FOX20		1	—
FOX sa spremnikom za 40 čavala	FOX40		1	—

**Baterija i punjač za alat FOX**

Oznaka artikla	Br.artikla	€/1 kom.	[kom.]	[kom.]
FOX Aku baterija	FOXBAT		1	—
FOX Punjač baterije	FOXCARSET		1	—

**Plin visokih performansi za alat FOX**

Oznaka artikla	Br.artikla	Visina [mm]	Sadržaj [ml]	Rok trajanja [Mjeseci]	€/1 kom.	[kom.]	[kom.]
Plinska kartuša*	91GASA	180	80	24		1	20

* dovoljno za min. 1.000 čavala



Čelični čavli FOX TKA & XHA

Prednosti



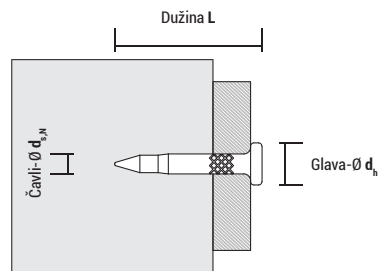
TKA standardni - čavli za FOX



XHA vrhunski - čavli za FOX

- TKA:
 - standardni čavli za beton i čvrsto kamenje
 - Kratki čavao od 15 mm posebno je kaljen za čelik
- XHA:
 - Vrhunski - čavli
 - Kratki čavao od 15 mm posebno je kaljen za beton i čelik
 - brazdasto vratilo za bolje prijanjanje
- Svaka ambalaža sadrži plinski uložak, dovoljan za 1.000 čavala

Montaža



Odobrenja/atesti



XHA
Vidi izvještaj o
ispitivanju



TKA Standardni-čavli za FOX

Oznaka artikla	Br.artikla	Čavli-Ø $d_{s,N}$ [mm]	Dužina L [mm]	Glava-Ø d_h [mm]	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
TKA Čavli 15mm + Plinska kartuša	9151000TKA	2,7	15	6,3		1.000	5.000
TKA Čavli 19mm + Plinska kartuša	9191000TKA	2,7	19	6,3		1.000	5.000
TKA Čavli 25mm + Plinska kartuša	9251000TKA	2,7	25	6,3		1.000	5.000
TKA Čavli 30mm + Plinska kartuša	9301000TKA	2,7	30	6,3		1.000	5.000
TKA Čavli 40mm + Plinska kartuša	9401000TKA	2,7	40	6,3		1.000	5.000

+ svako pakiranje sadrži plinski uložak



CELO



+ svako pakiranje sadrži plinski uložak



XHA Premium-Čavli za FOX

Oznaka artikla	Br.artikla	Čavli-Ø d _{s,N} [mm]	Dužina L [mm]	Glava-Ø d _h [mm]	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
XHA Vrhunski čavli 15 mm + Plinska kartuša*	9131000XHA	3	15	6,3		1.000	5.000
XHA Vrhunski čavli 17 mm + Plinska kartuša	9171000XHA	3	17	6,3		1.000	5.000
XHA Vrhunski čavli 22 mm + Plinska kartuša	9221000XHA	3	22	6,3		1.000	5.000
XHA Vrhunski čavli 27 mm + Plinska kartuša*	9271000XHA	3	27	6,3		1.000	5.000
XHA Vrhunski čavli 32 mm + Plinska kartuša*	9321000XHA	3	32	6,3		1.000	5.000
XHA Vrhunski čavli 38 mm + Plinska kartuša*	9381000XHA	3	38	6,3		1.000	5.000

* Nema zaliha; samo na zahtjev



Svrđlo s prstenom SDS Plus

Oznaka artikla	Br.artikla	Duljina svrdla [mm]	Promjer [mm]	Vanjski promjer [mm]	€/1 kom.	[kom.]	[kom.]
BSDS 5x10	510BSDS	10	5	14,2		1	-



Pregled - Pogodni građevinski materijali za čavle XHA i TKA za FOX

	XHA 15 mm	TKA 15 mm	XHA 17 mm	TKA 19 mm	XHA 22 mm	TKA 25 mm	XHA 27 mm	TKA 30 mm	XHA 32 mm	XHA 38 mm	TKA 40 mm
Čelik (min. debljina 3,5 mm)	●	○									
Beton > C20/25			●	○	○						
Beton C20/25			○	●	●	●	○				
Puna cigla			○	●	●	●	●	○	○		
Šuplji blokovi						●	●	●	●		
Drvo										●	●

● vrlo pogodan

○ ograničena uporaba

Magnetski držač za plinski alat FOX

FOXMH

Prednosti



- Magnetski držač za FOX plinski alat - lako se može pričvrstiti preko nosa uređaja
- Ušteda vremena i troškova, jer se s držačem magneta mogu koristiti bilo koje vrste tankih metalnih diskova izrađenih od čelika
- Tipične primjene:
 - Pričvrščivanje ekspanzirane metalne mreže na čelične nosače
 - Pričvrščivanje bilo koje vrste folije, flisa ili tkanine



FOXMH

Oznaka artikla	Br.artikla	Visina H [mm]	Vanjski promjer [mm]	Unutarnji promjer [mm]	€/1 kom.	 [kom.]	 [kom.]
FOXMH	FOXMH	9,5	23,5	11,5		1	-

Pribor za plinski alat



ABT		248
UT		249
TPC / TPLC		250
NCC		251
WSC / WDC		252
TBB		253
TBBL		254
TBBD		254
TBM		254
FP / FPD		255

CH-N		256
CHS		257
PFT / DFT		258
ATR		260
ATV		261
AAT		270
AW		263
AP		264
APK		265
TXS		266

Kompatibilnost CELO Pribor za plinski alat

  pri kombiniranju odobreni pribor za pričvrščevanje XHA čavli (22-38 mm) i FORCE ONE(+) CELO plinski ala FORCE ONE+  FOX  Prikladno  za vijak za beton BTS4					
XHA		•	✓	✓	X
TKA			✓	✓	X
GASFONE			✓	X	X
GASA FOX			X	✓	X
ABT		•	✓	✓	X
UT		•	✓	✓	X
TPC/TPLC			✓	✓	X
NCC			✓	✓	X
WSC		•	✓	✓	X
WDC		•	✓	✓	X
TBB		•	✓	✓	X
NTBB			X	X	X
TBL		•	✓	✓	X
TBD			✓	✓	X
TBM			✓	✓	X
FP		•	✓	✓	X
FPD		•	✓	✓	X
CH-N			✓	✓	X
CHS		•	✓	✓	✓
PFT		•	✓	✓	✓
DFT		•	✓	✓	✓
ATR M6		•	✓	✓	X
ATR M8		•	✓	✓	X
ATV		•	✓	✓	X
ATVS 8		•	✓	✓	X
AAT		•	✓	✓	X
AW			✓	✓	X
AP			✓	✓	X
APK			✓	✓	X
TXS			✓	✓	X
CA			✓	✓	X

Fleksibilna nosiva obujmica Abranyl® ABT

Prednosti



- Brza instalacija u 3 sekunde pomoću alata na pogon plina FORCE ONE & FORCE ONE+ i FOX. Zatim jednostavno gurnete cijev i obujmica se automatski zatvara!
- Više promjera:
- Jedna veličina obujmice pokriva tri promjera cijevi
- UL- odobreno
- Bez halogena
- ROHS sukladan
- Oznaka za pravac postavljanja

Odobrenja/atesti



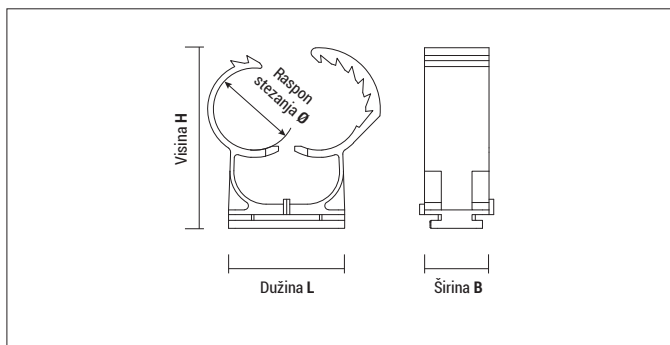
pri kombiniranju odobreni pribor
za pričvršćivanje XHA čavli
(22-38 mm) i FORCE ONE(+)



Montaža



▶ Watch video at www.celofixings.com



Oznaka artikla	Raspon stezanja Ø [mm]	Dužina L [mm]	Visina H [mm]	Širina B [mm]
ABT 14/18	14-18	24,0	35,6	20
ABT 20/25	20-25	29,0	45,5	20
ABT 26/32	26-32	36,0	53,6	20



ABT

Oznaka artikla Ø	Br.artikla		Br.artikla			Cijev-Ø					 [kom.]	 [kom.]
	siva	€/100 kom.	crna	bijela	€/100 kom.	Metrički [mm]	Bakar [mm]	Čelik [inč]	Plastika [mm]			
ABT 14/18	918ABT		9418ABT	9118ABT		16	14-15-18	3/8"	16	●	100	600
ABT 20/25	925ABT		9425ABT	9125ABT		20-25	22	1/2"	20-25	●	50	450
ABT 26/32	932ABT		9432ABT	9132ABT		32	28	3/4"	32	●	50	300
ABT 35/42	942ABT		9442ABT	9142ABT		40	35-42	1"-1/4"	40-42	●	25	150

Kompatibilne plinske alate možete pronaći na stranici 247

Držač izolacijskih cijevi

UT

Prednosti

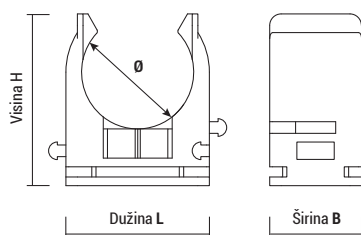


- Brza instalacija s plinskim alatom FORCE ONE & FORCE ONE+ i FOX
- UT obujmice možete spojiti zajedno i instalirati serijski zbog bočnih proreza
- Oznaka omogućuje brzo poravnanje
- Bez halogena
- ROHS sukladan

Montaža



▶ Watch video at www.celofixings.com



UT

Odobrenja/atesti



pri kombiniranju odobreni pribor
za pričvršćivanje X-HA čavli
(22-38 mm) i FORCE ONE(+)



Oznaka artikla	Ø [mm]	Dužina L [mm]	Visina H [mm]	Širina B [mm]
UT 16	15,5	23,0	25,5	16,0
UT 20	19,5	25,0	29,5	16,0
UT 25	24,5	30,5	34,0	16,0
UT 32	31,0	38,0	42,0	16,0
UT 40	39,0	46,0	50,0	16,0

Oznaka artikla	Br.artikla	Cijev-Ø Plastika [mm]	ETA	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
UT 16	916UT	16	●		100	900
UT 20	920UT	20	●		100	900
UT 25	925UT	25	●		100	900
UT 32	932UT	32	●		50	450
UT 40	940UT	40	●		50	300

Kompatibilne plinske alate možete pronaći na stranici 247

PVC kopča za ravne kablove

TPC & TPLC

Prednosti



TPC

TPLC

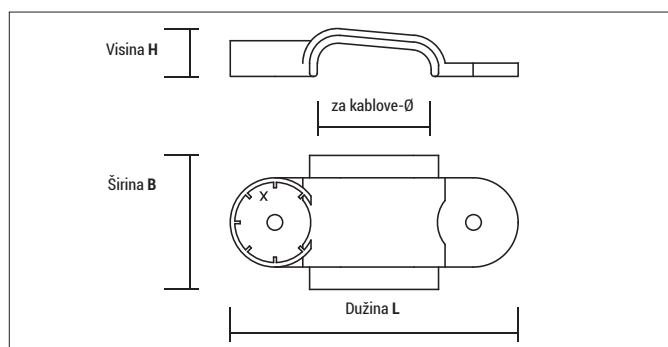
- Savršeno za pričvršćivanje ravnih kabela



Montaža



Odobrenja/atesti



TPC, TPLC

Oznaka artikla	Br.artikla	za kablove-Ø [mm]	Dužina L [mm]	Širina B [mm]	Visina H [mm]	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
TPC 6x17	9TPC	6x15	44,0	22,0	7,5		100	900
TPLC 9x25	9TPLC	9x25	64,5	30,0	10,5		100	900

Kompatibilne plinske alate možete pronaći na stranici 247

Nosači za provodne kablove

NCC

Prednosti



NCC 16 za 16 kabela

NCC 8 za 8 kabela

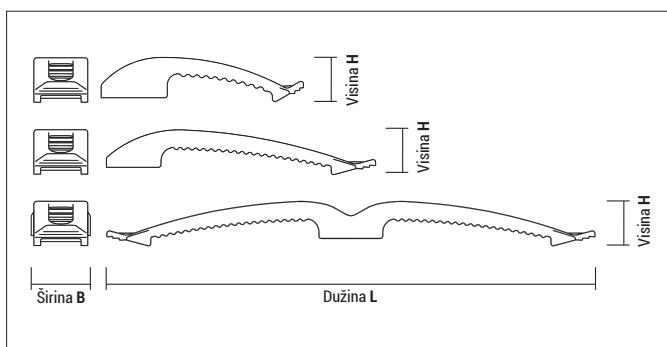
NCC 4 za 4 kabela

- Brza instalacija više kabela čavlima
- Razvijen isključivo za izravno pričvršćivanje na udar sa plinskim alatom, bez tiple i vijka. Kompatibilnost s FORCE ONE & FORCE ONE+ i FOX
- Jednostavno dodavanje i uklanjanje kabela
- Ravni dizajn koji omogućuje usku i organiziranu distribuciju kabela, čime se štedi prostor
- Dizajniran u tri veličine za pričvršćivanje kabela od 4, 8 ili 16 Ø8 mm
- Otvoreni dizajn s prozorima koji omogućuje dodatno držanje kabela s kabelskim vezicama
- Kompatibilnost pričvršćivanja za kabele od 6 mm do 10 mm promjer
- Izrađen od najlona otpornog na starenje i vremenske uvjete
- ROHS sukladan
- Bez halogena

Odobrenja/atesti



Montaža



NCC

Oznaka artikla	Br.artikla	Dužina L [mm]	Visina H [mm]	Širina B [mm]	Kapacitet kabela			€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
					Ø6	Ø8	Ø10			
NCC 4	94NCC	75	15	20	6	4	3		100	9.600
NCC 8	98NCC	121	16,8	20	12	8	6		100	8.000
NCC 16	916NCC	222	16,8	22	24	16	12		50	4.000

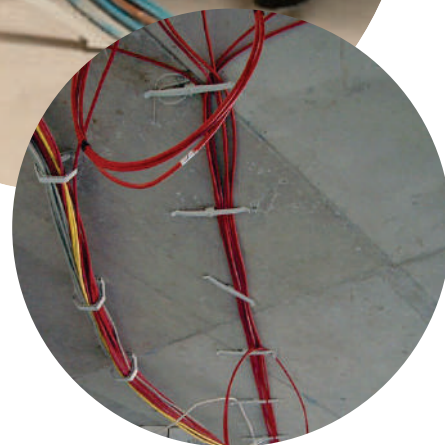
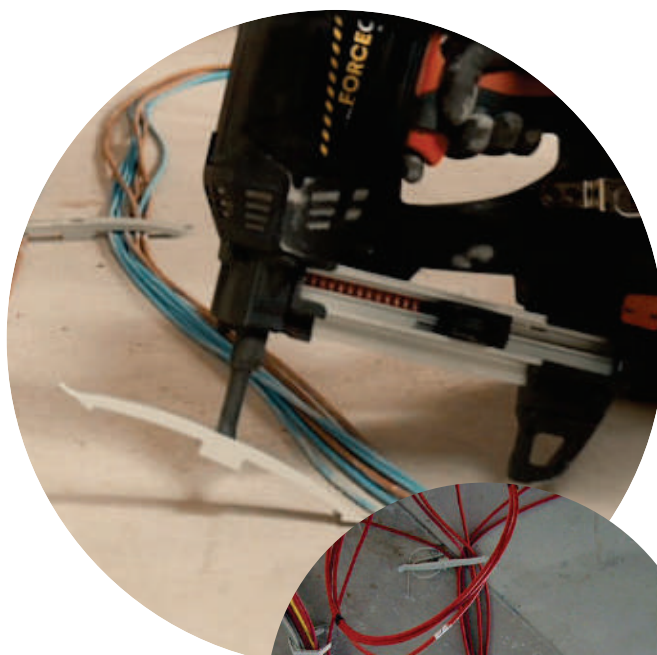
Kompatibilne plinske alate možete pronaći na stranici 247

Nosači za provodne kablove **WSC & WDC**

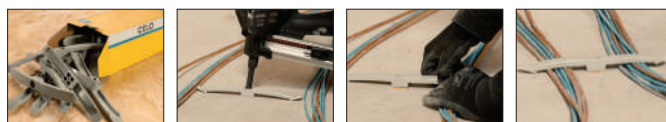
Prednosti



- Svestrana upotreba
- Jednostavno gurnite kabel ispod krila
- Više kablova se može pričvrstiti samo s jednom pričvrstnom točkom
- Također se može pričvrstiti s tiplom Ø6 ili udarnom tiplom NP
- ROHS sukladan
- Bez halogena



Montaža

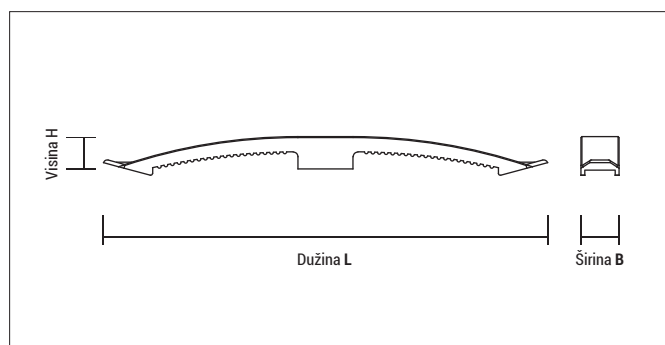


▶ Watch video at www.celofixings.com

Odobrenja/atesti



pri kombiniranju odobreni pribor
za pričvršćivanje, XHA čavli
(22-38 mm) i FORCE ONE(+)



WSC / WDC

Oznaka artikla	Br.artikla	Dužina L [mm]	Širina B [mm]	Visina H [mm]		€/100 kom.	 [kom.]	 [kom.]
WSC	9WSC	128	20	17	●		100	900
WDC	9WDC	232	20	17	●		50	450

Kompatibilne plinske alate možete pronaći na stranici 247

Nosači kablskih vezica/ snopova

TBB, TBBL, TBBD, TBM

Prednosti

- Zaobljeni oblik omogućuje samocentriranje cijevi / kabela
- Jednostavna montaža lakih kabela i praznih cijevi
- Fleksibilna upotreba, kao što je pogodno za različite promjere cijevi
- Bez halogena
- ROHS sukladan

Odobrenja/atesti

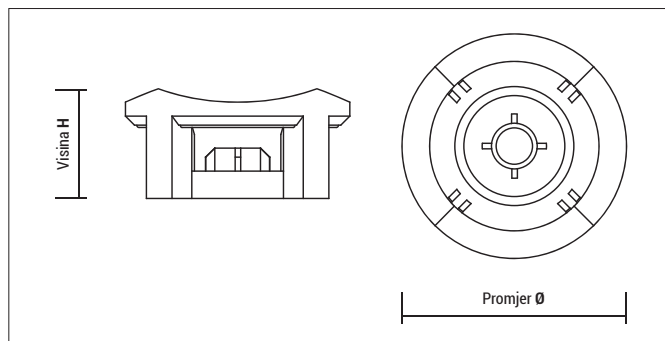


TBB

Montaža TBB



▶ Watch video at www.celofixings.com



TBB za FORCE ONE & FORCE ONE+ & FOX

Oznaka artikla	Br.artikla	Visina [mm]	Promjer [mm]	ETA	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
TBB crna	9TBB	13	24,5	●		100	1.200
TBB siva	9GRTBB	13	24,5	●		100	1.200

Kompatibilne plinske alate možete pronaći na stranici 247



NTBB

Oznaka artikla	Br.artikla	Visina [mm]	Promjer [mm]	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
NTBB siva	9NTBB	13	24,5		100	1.200



pri kombiniranju odobreni pribor
za pričvršćivanje XHA čavli
(22-38 mm) i FORCE ONE(+)

TBBL



TBBL crna

TBBL siva

Montaža TBBL



▶ Watch video at www.celofixings.com

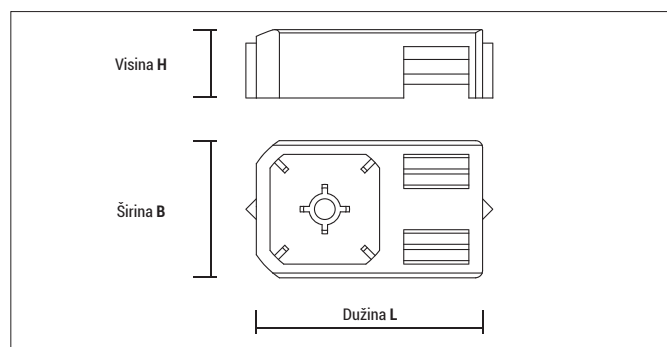
TBBL

Oznaka artikla	Br.artikla	Dužina L [mm]	Širina W [mm]	Visina H [mm]		€/100 pcs	 [kom.]	 [kom.]
TBBL crna*	94TBBL	33	20	10	●		200	-
TBBL siva*	9TBBL	33	20	10	●		200	-

* Svaka kutija sadrži 200 komada najlonskih kablskih vezica 4,8 x 288
Kompatibilne plinske alate možete pronaći na stranici 247



pri kombiniranju odobreni pribor
za pričvršćivanje, XHA čavli
(22-38 mm) i FORCE ONE(+)



TBBD



Montaža TBBD

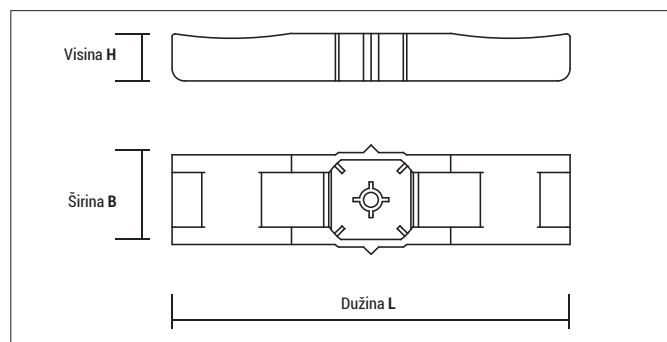


▶ Watch video at www.celofixings.com

TBBD

Oznaka artikla	Br.artikla	Dužina L [mm]	Širina B [mm]	Visina H [mm]	€/100 kom.	 [kom.]	 [kom.]
TBBD	9TBBD	80	18	9,5		100	600

Kompatibilne plinske alate možete pronaći na stranici 247



TBM

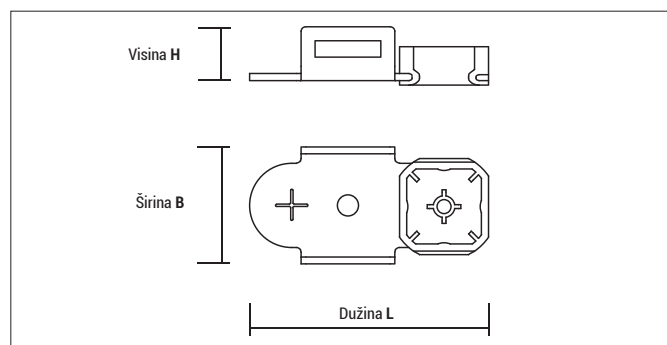


TBM: Metalna izvedba s 6 mm rupom za pričvršćivanje vijaka ili tipli

TBM

Oznaka artikla	Br.artikla	Dužina L [mm]	Širina B [mm]	Visina H [mm]	Prolazna rupa Ø [mm]	€/100 kom.	 [kom.]	 [kom.]
TBM	9TBM	51	25	12,5	6		100	900

Kompatibilne plinske alate možete pronaći na stranici 247



PVC prihvatnik za cijevi FP & FPD

Prednosti



FP jednostruko

FPD dvostruko

Označavanje linija

- Više promjera: na svaki kopču mogu se pričvrstiti 3 različita promjera cijevi.
- Pogodno je i za fleksibilne prazne cijevi na podu
- Fleksibilna uporaba jer su kompatibilne sa svim alatima na plinsko pričvršćivanje
- Oznaka na FPD-u podržava ravno postavljanje kablova
- Bez halogena

▶ Watch video at www.celofixings.com

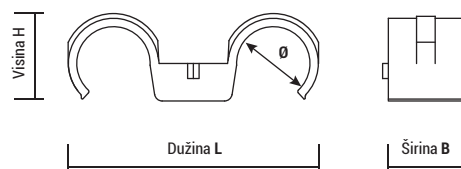
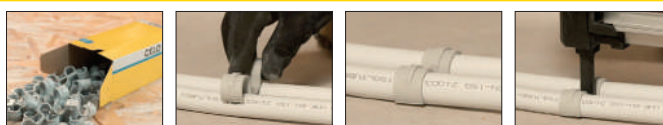
Odobrenja/atesti



pri kombiniranju odobreni pribor
za pričvršćivanje, XHA čavli
(22-38 mm) i FORCE ONE(+)

FP


Montaža



Oznaka artikla	Br.artikla	Cijev-Ø				Dužina L [mm]	Širina B [mm]	ETA	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
		Metrički [mm]	Čelik [inč]	Bakar [mm]	Plastika [mm]						
FP 16	916FP	16	–	–	16	41,5	23	●		100	900
FP 18	918FP	–	3/8"	18	–	43,5	23	●		100	900
FP 20	920FP	20	–	–	20	45,5	23	●		100	600
FP 22	922FP	–	1/2"	22	–	47,5	23	●		100	600
FP 25	925FP	25	–	–	25	50,5	23	●		100	600
FP 28	928FP	–	3/4"	28	–	53,5	23	●		100	600
FP 32	932FP	32	–	–	32	57,5	23	●		50	450

Kompatibilne plinske alate možete pronaći na stranici 247

FPD


Oznaka artikla	Br.artikla	Cijev-Ø			Veličine cijevi [mm]	Dužina L [mm]	Širina B [mm]	Visina H [mm]		€/100 kom.		
		Bakar [mm]	Čelik [inč]	Plastika [mm]							[kom.]	[kom.]
FPD 16	916FPD	18	3/8"	16	16 - 19	59	20	19,5	●		100	900
FPD 20	920FPD	22	1/2"	20	20 - 23	68	20	23,8	●		50	450
FPD 25	925FPD	28	3/4"	25	25 - 28	81	20	29	●		50	450

Kompatibilne plinske alate možete pronaći na stranici 247

Držač kabela

CH-N

Prednosti



CH-N 55x30x55

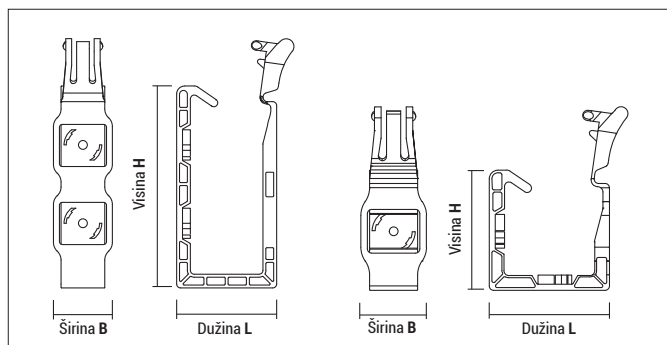
CH-N 51x30x103

- Svestrano rješenje za upravljanje kablom za stropne i zidne električne primjene koje zahtijeva manje prostora od kabljskih kanala
- Brza i jednostavna montaža: jednostavno instalirajte s plinskim alatom, umetnite kabele i zatvorite držač kabljskog kolektora
- Kompatibilan s CELO plinskim zabijačima čavala FORCE ONE & FORCE ONE+ i FOX
- Raznovrstan: CH-N se može ugraditi plinskim alatom, kao i tiplama i vijcima nakon prethodnog bušenja
- Dvije veličine: za 15 ili 30 kabela s promjerom kabela od 8 mm
- Otporan na hrđu i koroziju

Odobrenja/atesti



Montaža



CH-N

Oznaka artikla	Br.artikla	Dužina L [mm]	Širina B [mm]	Visina H [mm]	Kapacitet kabela Ø8	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
CH-N 55x30x55	915CHN	55	30	55	15		50	100
CH-N 51x30x103	930CHN	51	30	103	30		25	50

Kompatibilne plinske alate možete pronaći na stranici 247
Dostupan od svibnja 2025

Opterećenja F_{empf} [kN]

Oznaka artikla	[kN]
915CHN	0,13
930CHN	0,16

Metalni držač kabela

CHS

Prednosti



CHS 47x41

CHS 35x87

- Brzi sustav za ugradnju električnih kabela različitih promjera
- Bočno otvaranje, za dodavanje ili uklanjanje kabela, nije potrebno skidati stezaljku
- Može se koristiti i na stropovima i na zidovima
- Spojnica za jednostavno pričvršćivanje na nos plinskog alata; brzo rukovanje
- Povećana udaljenost između točaka pričvršćivanja štedi vrijeme i novac tijekom montaže
- Prikladno za kableske svežnjake, kablove na putevima evakuacije kao npr. Rasvjeta u slučaju nužde, sustavi za odvođenje dima, itd.
- Sendzimir pocinčana obujmica
- CHS mali je pogodan za 15 kabela 3x1,5 mm, a CHS veliki za 30 kabela 3x1,5 mm

Odobrenja/atesti



pri kombiniranju odobreni pribor za pričvršćivanje, XHA čavli (22-38 mm) i FORCE ONE(+)

Vidi izvještaj o ispitivanju

CHS, sendzimir-pocinčano

Oznaka artikla	Br.artikla	Dužina L [mm]	Širina B [mm]	Visina H [mm]	Kapacitet kabela			ETA	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
					Ø6	Ø8	Ø10				
CHS 47x41	94741CHS	47	40	41	30	15	12	●		100	-
CHS 35x87	93587CHS	35	40	87	40	30	20	●		50	-

Kompatibilne plinske alate možete pronaći na stranici 247

Opterećenja F_{emp} [kN]

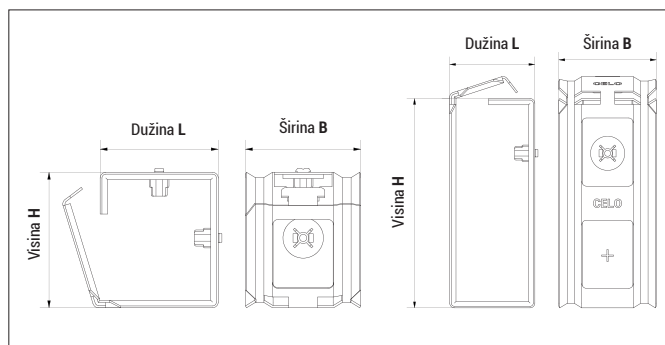
Udaljenost između stezaljki [mm]	300	400	500	600	700	800
Maksimalno preporučeno opterećenje po stezaljki (kg)	6 ¹⁾	4,5	3,6	3	2,6	2,3

¹⁾ Maksimalna nosivost je 6 kg/m.

Preporučljivo je postaviti stezaljke na udaljenosti od 300 mm do 600 mm, instalirati, ovisno o krutosti kabela



Montaža



Osovinsko i ivično / rubno odstojanje

Materijal		Beton	Betonski blok	Čelik
Min. aksijalno odstojanje	S _{min} (mm)	40	40	40
Min. rubno odstojanje	C _{min} (mm)	75	100	25
Min. debljina pričvrstnog elementa	h _{min} (mm)	100	35	3,5

Metalni nosači vatrootpornih kablova **PFT & DFT**

Prednosti

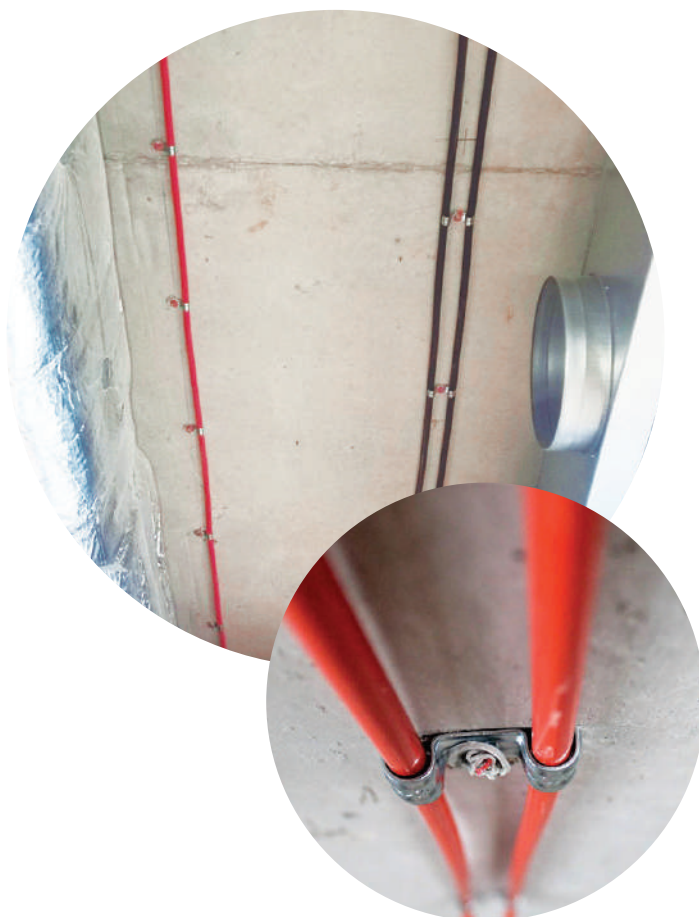


PFT jednostruko



DFT dvostruko

- Jednostavna i brza opcija za pričvršćivanje vatrootpornih kablova, el. kablova ili cijevi za protivpožarne tj. vatro dojavne alarme
- Prikladno za pričvršćivanje električnih kabela, fleksibilnog i krutog usmjeravanja kabela, cijevi za vodu i grijanje.



Odobrenja/atesti



pri kombiniranju odobreni pribor
za pričvršćivanje, XHA čavli
(22-38 mm) i FORCE ONE(+)



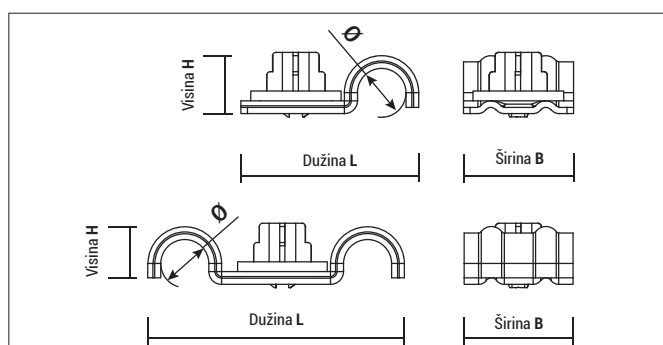
Vidi izvještaj o
ispitivanju



Montaža



▶ Watch video at www.celofixings.com





PFT

Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer Ø [mm]	Dužina L [mm]	Širina B [mm]	Visina H [mm]	Cijev-Ø				€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
						Bakar [mm]	Plastika [mm]	Kabela [mm]				
PFT 5	95PFT	4,5	24	17	3,8	–	–	1x1.5 / 2x0.75	●		100	1.800
PFT 6	96PFT	6	26	17	5,5	6	–	1x1,5 / 1x2,5	●		100	1.800
PFT 7	97PFT	6,5	26,5	17	6	–	–	1x1,5 do 1x6	●		100	1.800
PFT 8	98PFT	7,5	27,5	17	7	8	–	1x6 / 1x10	●		100	1.800
PFT 10	910PFT	9,5	29,5	17	9	10	–	1x16 do 4x1,5	●		100	1.800
PFT 12	912PFT	11,5	31,5	17	11,5	12	–	1x25 do 4x2,5	●		100	900
PFT 14	914PFT	13,5	33,5	17	13,5	15	–	4x6	●		100	900
PFT 16	916PFT	15,5	34,5	17	15,0	–	16	–	●		100	900
PFT 18	918PFT	17,5	36,5	17	17,0	18	–	–	●		100	900
PFT 20	920PFT	19,5	38,5	17	18,5	–	20	–	●		100	900
PFT 22	922PFT	21,5	40,5	17	20,5	22	–	–	●		100	900
PFT 25	925PFT	24,5	43,5	17	23,5	–	25	–	●		100	900
PFT 28	928PFT	27,5	46,5	17	26,5	28	–	–	●		100	900
PFT 32	932PFT	31,5	50,5	17	30,5	35	32	–	●		100	600
PFT 40	940PFT	39,5	58,5	17	38,5	42	40	–	●		50	450
PFT 50	950PFT	49,5	68,5	17	48,5	–	50	–	●		50	450

Kompatibilne plinske alate možete pronaći na stranici 247



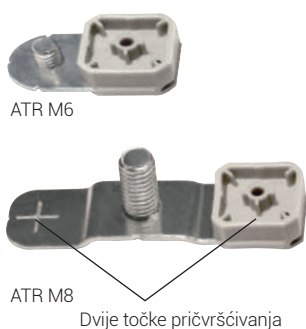
DFT

Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer Ø [mm]	Dužina L [mm]	Širina B [mm]	Visina H [mm]	Cijev-Ø				€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
						Bakar [mm]	Plastika [mm]	Kabela [mm]				
DFT 5	95DFT	4,5	34	17	3,8	–	–	1x1.5 / 2x0.75	●		100	1.800
DFT 6	96DFT	6	37	17	5,5	6	–	1x1,5 / 1x2,5	●		100	900
DFT 7	97DFT	6,5	37	17	6	–	–	1x1,5 do 1x6	●		100	1.800
DFT 8	98DFT	7,5	40	17	7	8	–	1x6 / 1x10	●		100	900
DFT 10	910DFT	9,5	44	17	9	10	–	1x16 do 4x1,5	●		100	900
DFT 12	912DFT	11,5	48	17	11,5	12	–	1x25 do 4x2,5	●		100	900
DFT 16	916DFT	15,5	56	17	15	–	16	–	●		100	600
DFT 18	918DFT	17,5	60	17	17	18	–	–	●		100	600
DFT 20	920DFT	19,5	64	17	18,5	–	20	–	●		50	450
DFT 22	922DFT	21,5	68	17	20,5	22	–	–	●		50	450
DFT 25	925DFT	25,5	74	17	23,5	–	25	–	●		50	450
DFT 28	928DFT	27,5	80	17	26,5	28	–	–	●		50	450
DFT 32	932DFT	32	88	17	30	35	32	–	●		50	300

Kompatibilne plinske alate možete pronaći na stranici 247

Brza vješalica ATR

Prednosti



- Stabilna konstrukcija osigurava visoku otpornost.
- Oznaka omogućava brzo poravnavanje

Odobrenja/atesti



pri kombiniranju odobreni pribor
za pričvršćivanje, XHA čavli
(22-38 mm) i FORCE ONE(+)

Oznaka artikla	Promjer navoja	Duljina navoja	Dpuštena masa
ATR 6	M6	6,5	30 kg
ATR 8	M8	10/16	50 kg



ATR

Oznaka artikla	Br.artikla	Dužina L [mm]	Širina B [mm]	Visina H [mm]	Dimenzije Promjer navoja x Dužina	Broj pričvršćivanja	ETA	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
ATR 6	9TR6	36	20,5	8	M6x6,5	1	●		100	900
ATR 8C	9TR8C	64	20,5	8	M8x10	2	●		100	900
ATR 8L	9TR8L	64	20,5	8	M8x17	2	●		100	900

Kompatibilne plinske alate možete pronaći na stranici 247

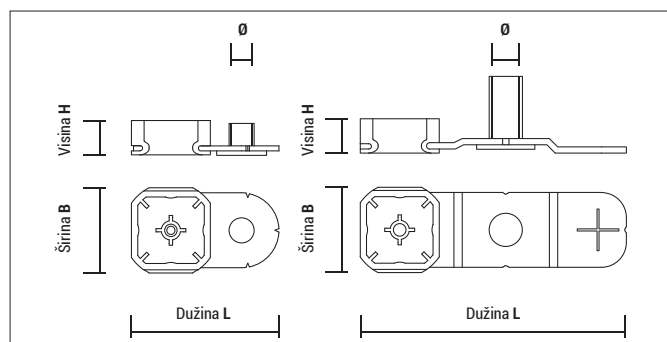


Montaža

ATR 6



ATR 8



Stropna vješalica za navojne šipke

ATV

Prednosti



ATV M4 - M6

ATV M8
s podešavanjem visine

ATVS M8

- Brza montaža s plinskim alatom FORCE ONE & FORCE ONE+ i FOX
- Metrički priključni navoj za ugradnju s navojnom šipkom
- ATV M8: Jednostavno i brzo podešavanje anker šipke

Odobrenja/atesti



pri kombiniranju odobreni pribor
za pričvrščivanje, XHA čavli
(22-38 mm) i FORCE ONE(+)



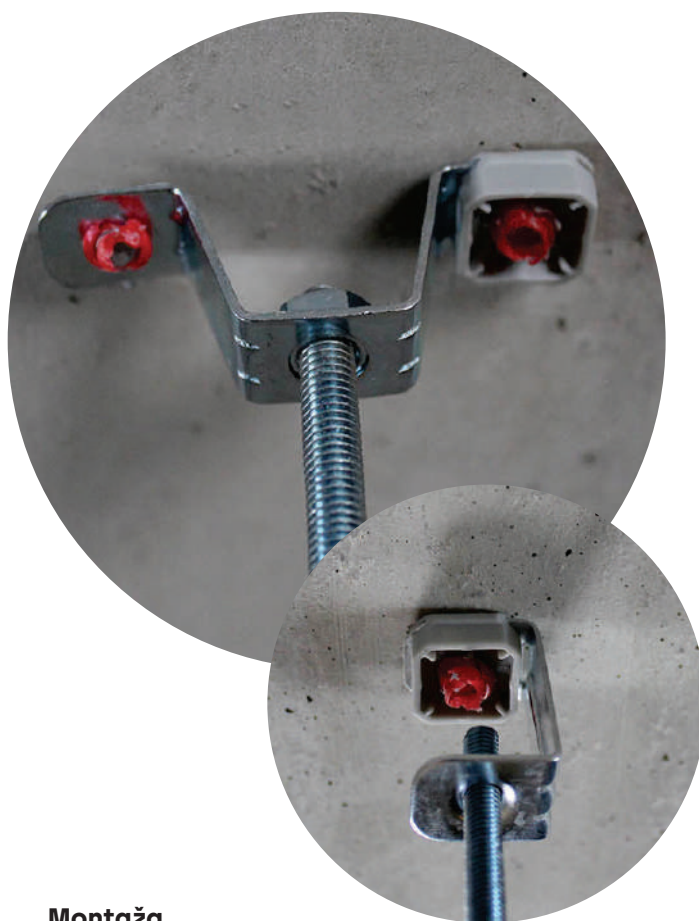
Vidi izvještaj o
ispitivanju



ATV, ATVS

Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer navoja	Dužina L [mm]	Širina B [mm]	Visina H [mm]		€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
ATV M4	9TV4	M4	46	18	41	●		100	600
ATV M5	9TV5	M5	46	18	41	●		100	600
ATV M6	9TV6	M6	46	18	41	●		100	600
ATV M8	9TV8	M8	75	18	26,5	●		50	450
ATVS M8	9TVS8	M8	75	18	26,5	●		50	450

Kompatibilne plinske alate možete pronaći na stranici 247



Montaža

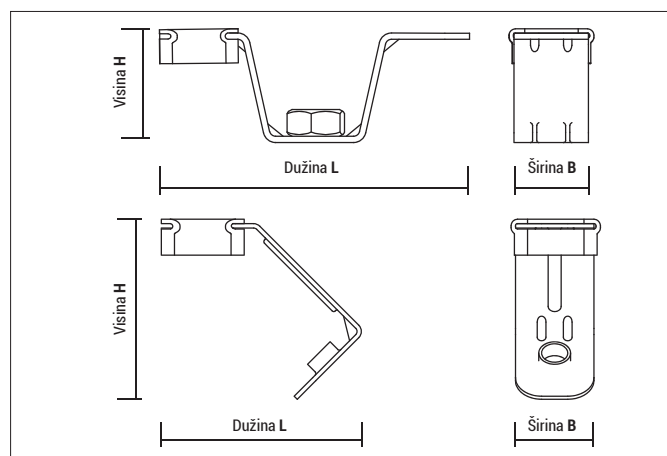
ATV M4 - M6



ATV M8



▶ Watch video at www.celofixings.com



Stropna vješali- ca za električna/ mehanička pričvršćivanja **AAT**

Prednosti



- Vrlo brza montaža u 10-15 sekundi
- Kroz otvor Ø 7 mm



Montaža



▶ Watch video at www.celofixings.com

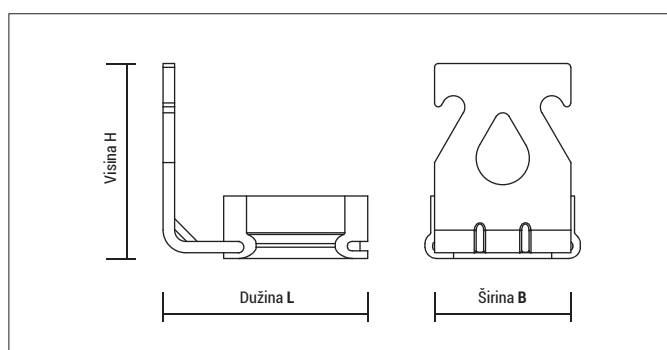
Odobrenja/atesti



pri kombiniranju odobreni pribor
za pričvršćivanje XHA čavli
(22-38 mm) i FORCE ONE(+)



Vidi izvještaj o
ispitivanju



AAT

Oznaka artikla	Br.artikla	Visina H [mm]	Dužina L [mm]	Širina B [mm]		€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
AAT	9AAT	27	26	19	●		100	900

Kompatibilne plinske alate možete pronaći na stranici 247

Metalni disk

AW

Prednosti

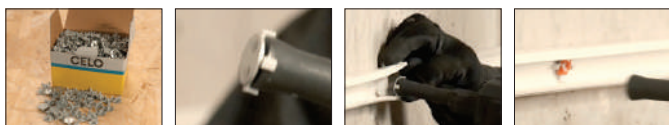


AW 15

AW 25

- Brzo pričvršćivanje kablovskih kanala, razvodnih kutija, izolacijskih folija, rešetki za prskanje, brtvenih listova itd.
- Metalni disk priljubi se na nosu plinskog alata FORCE ONE & FORCE ONE+ i FOX i stoga se može ugraditi jednom rukom
- Dostupno u dva različita promjera

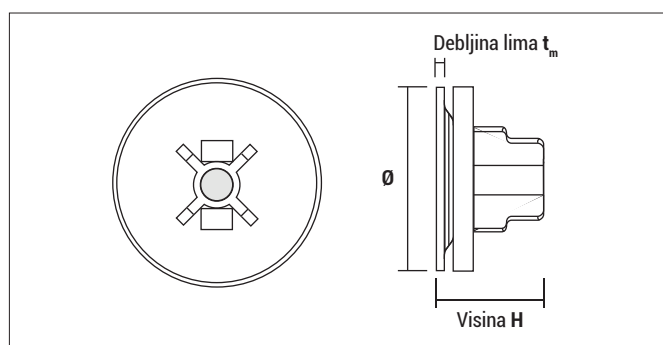
Montaža



▶ Watch video at www.celofixings.com

Odobrenja/atesti

BEZ
HALOGENA



AW

Oznaka artikla	Br.artikla	Ø [mm]	Visina H [mm]	Debljina lima t _m [mm]	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
AW 15	915AW	15	5	1		200	3.600
AW 25	925AW	25	5	0,8		200	3.600

Kompatibilne plinske alate možete pronaći na stranici 247

Plastična podloška

AP

Prednosti



AP Ø 16



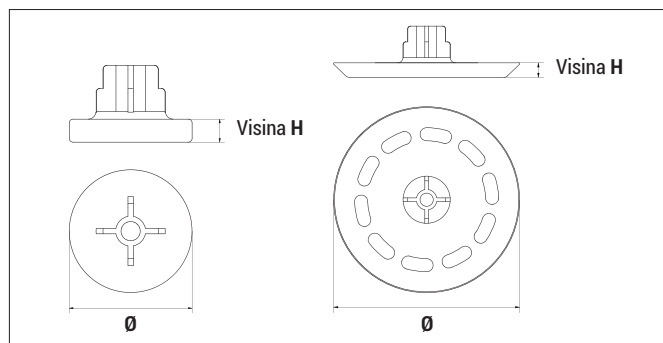
AP Ø 30

- AP Ø 16:
- Pričvrščivanje kabelskih kanala i razvodnih kutija itd.
- AP Ø 30:
- Plastični disk za pričvrščivanje folija, flisa itd.
- Veća kontaktna površina, što povećava kvalitetu pričvrščivanja

Odobrenja/atesti



Montaža



AP

Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer Ø [mm]	Visina H [mm]	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
AP 16	16AP	16	3		100	1.000
AP 30	30AP	35,5	2,75		100	1.000

Kompatibilne plinske alate možete pronaći na stranici 247

Plastična podloška

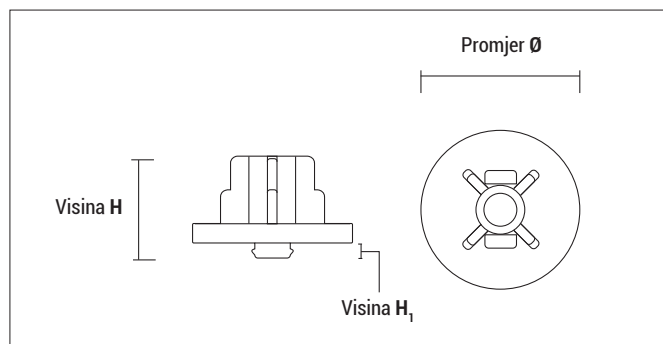
APK

Prednosti



- Učvršćivanje kabelaških kanala, razvodnih kutija i više u nekoliko sekundi
- Mali klin na donjoj strani diska precizno pristaje u prethodno izbušene rupe u kabelaškim kanalima i stoga se može idealno centrirati
- Jednostavan za rukovanje, brzo se pričvršćuje na nosni dio FORCE ONE & FORCE ONE+ i FOX plinskog alata
- Instalacija gotovo bez prašine
- Idealno za lomljivije plastične kablovske kanale

Montaža



APK

Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer Ø [mm]	Visina H [mm]	Visina H ₁ [mm]	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
APK	914APK	14	9	2,4		500	9.000

Kompatibilne plinske alate možete pronaći na stranici 247

Traka za montažu od tkanine TXS 19 mm TXS

Prednosti



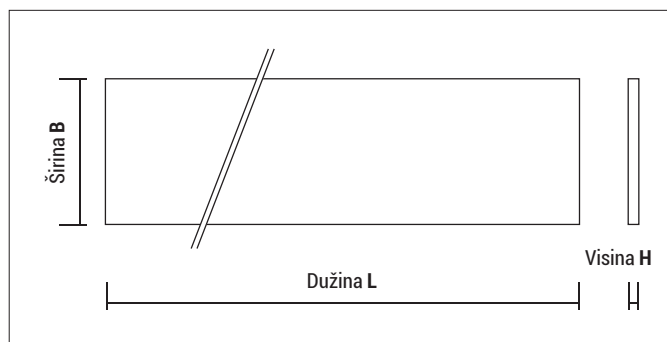
- Brzo i jeftino pričvršćivanje fleksibilnih vodova
- Nekoliko kabela i cijevi može se spojiti paralelno
- Nema opasnosti od oštećenja cijevi i kabela
- Sprječava lomljenje valovite cijevi kada je cijev rastegnuta
- Otporan na koroziju
- Izrađen od PES (poliester) i otporan na temperature od -40 °C do +170 °C uz maksimalno opterećenje od 5 kN
- Vrlo otporan na trganje
- Tekstilna traka podnosi izravno zabijanje i ne zahtijeva podlošku za pričvršćivanje
- Lako se reže
- Isporučuje se u crnoj boji na rolama dužine 10 m.
- Prikladno za pričvršćivanje cijevi na pod za instalacije vodova i grijanja, kableske svežnjake i vodove i svjetlosne cijevi



Odobrenja/atesti

BEZ
HALOGENA

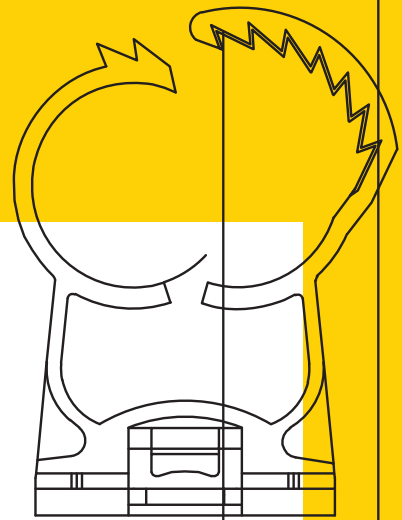
Montaža



TXS crna

Oznaka artikla	Br.artikla	Visina H [mm]	Dužina L [mm]	Širina B [mm]	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
TXS crna	9419TXS	1,25	10.000	19		8	-

Kompatibilne plinske alate možete pronaći na stranici 247



Plastične- stezaljke

AN		270
ABT		270
ABM		271
MC		272
UT		273

Pregled plastičnih- stezaljki

Plastične objumice

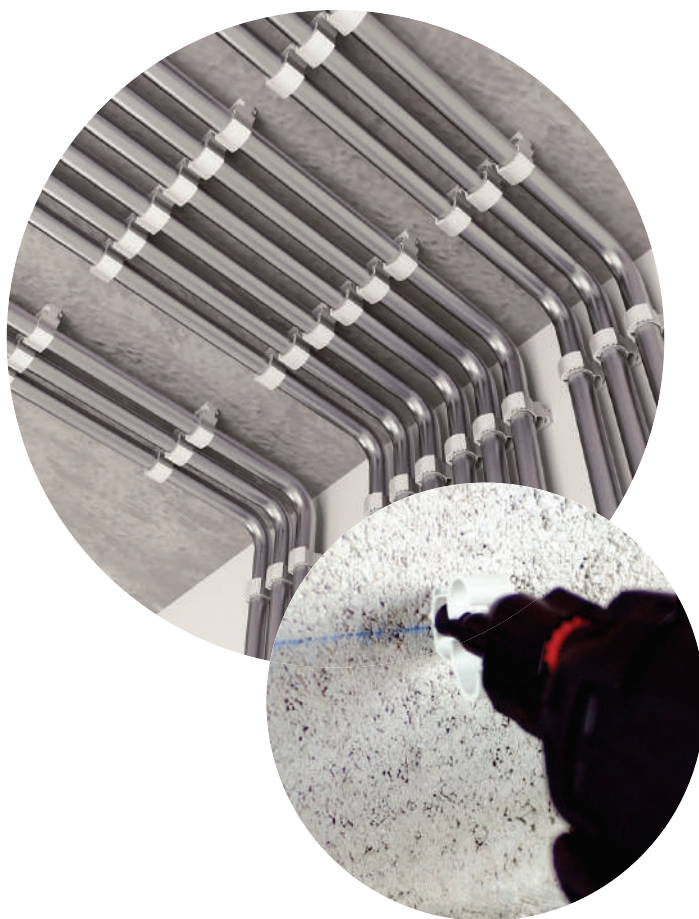
					
	Abranyl® AN	Abranyl® ABT	Abranyl® ABM	Multiclip MC	Multiclip UT
Promjer Ø (mm)	12-50	14-42	10-42	16-40	16-40
Osnovni materijal	Nylon	Nylon	Nylon	Polypropylen	Nylon
Područje temperature °C	-10°C do +90°C (od -25°C do +110°C)	-10°C do +90°C (od -25°C do +110°C)	-10°C do +90°C (od -25°C do +110°C)	-20°C do +100°C (od -30°C do +120°C)	-10°C do +90°C (od -25°C do +110°C)
Vučno opterećenje (kg)					
 Europsko tehničko odobrenje/procjena (ETA)	X	 pri kombiniranju odobreni pribor za pričvršćivanje, XHA čavli (22-38 mm) i FORCE ONE(+)	X	X	 pri kombiniranju odobreni pribor za pričvršćivanje, XHA čavli (22-38 mm) i FORCE ONE(+)
 Otporne na UV zračenje (Crne stezaljke)	X	✓	✓	X	X
 Bez halogena	✓	✓	✓	✓	✓
 ROHS sukladan	✓	✓	✓	✓	✓
 KIWAx Odobrenje	✓	✓	✓	X	X
 UL Zertifikat	X	✓	X	X	X
 Patentirani sustav pričvršćivanja	X	✓	✓	X	X
Istezanje materijala	✓	✓	✓	X	X
Multi-Promjer	✓ 2 promjera po veličini, osim za Ø 10, 12, 14	✓ 3 promjera po veličini	✓ 3 promjera po veličini	X	X
Brza instalacija sa:	 Udarna tipla NP	 Alat na plinski pogon FORCE ONE+	 Tacomax®	 Udarna tipla	 Alat na plinski pogon FORCE ONE+
 Pričvršćivanje metričkim navojem	✓ M6	X	✓ sa Insermax®	X	X
Paralelna montaža moguća	X	X	X	✓	✓
Primjene	Elektro- i Sanitar	Elektro- i Sanitar	Elektro- i Sanitar	Elektro	Elektro
Stranica	270	270	271	272	273

PVC fleksibilna stezaljka Abranyl®

Prednosti



- Stezaljka se automatski zatvara kad se cijev pritisne; Uštedite vrijeme i novac
- Svestrana ugradnja vijcima, udarnim tiplama, Tacomax® ili Insermax®
- Certifikat KIWA; Stezaljka se može koristiti za cijevi tople vode do 90 ° C
- Visoka pouzdanost primjene
- Crne stezaljke: otporne na UV zračenje



Odobrenja/atesti



ABIT
pri kombiniranju odobreni pribor
za pričvršćivanje, XHA čavli
(22-38 mm) i FORCE ONE(+)

Montaža



▶ Watch video at www.celofixings.com

Mogućnosti ugradnje

Oznaka artikla	sa tiplom i vijkom	sa profilima ²	sa udarnim tiplama ³	sa Tacomax®	mit Insermax®	sa alatom na plin	Napomena
AN	●	●	●	-	-	-	Prodao se milijunima puta i etablirao na tržištu
ABM	●	●	○	●	●	-	Najbolja stezaljka za razne instalacije zbog svoje univerzalne primjenjivosti
ABT	○	●	-	-	-	●	Preferirana stezaljka za veće projekte; Vrlo brza ugradnja s alatom sa pogonom na plin FORCE ONE & FORCE ONE+ i FOX

● Vrlo prikladno ○ Prikladno

¹ s tiplom Ø6 npr. FX 6, MZK 6 itd.

² s CELO profilima, npr. PVC 1000, E2000PG, E2000PB

³ S udarnom tiplom NP 5x35

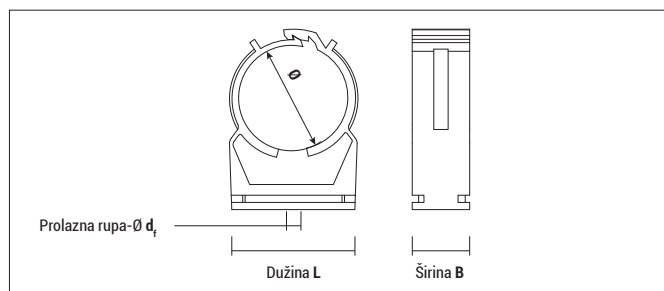
Prednosti Abranyl® AN Classic



- Više promjera: Oujmice jedne veličine pokriva dva promjera cijevi



AN Classic



Oznaka artikla	Ø [mm]	d _f [mm]	Dužina L [mm]	Širina B [mm]
AN 12	11,8	5,0	18,0	13,0
AN 14	13,8	5,0	20,0	14,0
AN 15/16	15,0	5,0	19,5	15,5
AN 18/20	18,5	5,0	24,0	15,5
AN 22/25	22,5	5,0	27,0	15,5
AN 26/28	26,6	5,0	29,0	15,5
AN 30/32	30,5	5,0	34,0	17,0
AN 35/40	34,2	5,0	42,5	18,0
AN 47/50	47,5	5,0	51,0	19,7

Oznaka artikla	Br.artikla			Cijev-Ø				Preporučena udaljenost između stezaljki [m]	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
	siva	crna	bijela	Metrički [mm]	Bakar [mm]	Čelik [inč]	Plastika [mm]				
AN 12 ¹	912AN	—	—	—	12	—	—	0,50		100	900
AN 14 ¹	914AN	—	—	—	—	1/4"	—	0,50		100	900
AN 15/16	915AN	9415AN	9115AN	16	15	—	16	0,50		100	900
AN 18/20	918AN	9418AN	9118AN	20	18	3/8"	20	0,60		100	900
AN 22/25	922AN	9422AN	9122AN	25	22	1/2"	25	0,75		100	600
AN 26/28	926AN	—	9126AN	—	28	3/4"	—	0,75		100	600
AN 30/32	930AN	9430AN	9130AN	32	32	—	—	0,85		100	—
AN 35/40	935AN	9435AN	—	40	35	1"	40	1,00		100	—
AN 47/50	947AN	—	—	50	—	1-1/2"	50	1,10		50	—

¹ Ne koristi se u profilima

Prednosti Abranyl® ABT



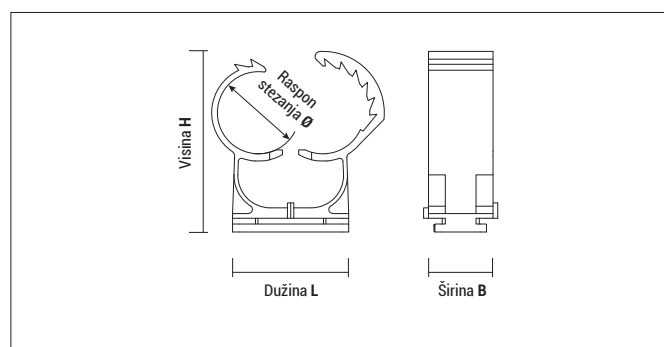
- Preporučuje se za upotrebu sa alatom na plinski pogon
- Više promjera: Jedna oujmica pokriva tri promjera cijevi
- Patentirani sustav pričvršćivanja



pri kombiniranju odobreni pribor za pričvršćivanje, XHA čavli (22-38 mm) i FORCE ONE(+)



ABT



Oznaka artikla	Raspon stezanja Ø [mm]	Dužina L [mm]	Visina H [mm]	Širina B [mm]
ABT 14/18	14-18	24,0	35,6	20
ABT 20/25	20-25	29,0	45,5	20
ABT 26/32	26-32	36,0	53,6	20
ABT 35/42	35-42	45,0	66,4	20

Oznaka artikla Ø	Br.artikla		Br.artikla			Cijev-Ø					 [kom.]	 [kom.]
	siva	€/100 kom.	crna	bijela	€/100 kom.	Metrički [mm]	Bakar [mm]	Čelik [inč]	Plastika [mm]			
ABT 14/18	918ABT		9418ABT	9118ABT		16	14-15-18	3/8"	16	●	100	600
ABT 20/25	925ABT		9425ABT	9125ABT		20-25	22	1/2"	20-25	●	50	450
ABT 26/32	932ABT		9432ABT	9132ABT		32	28	3/4"	32	●	50	300
ABT 35/42	942ABT		9442ABT	9142ABT		40	35-42	1"-1/4"	40-42	●	25	150

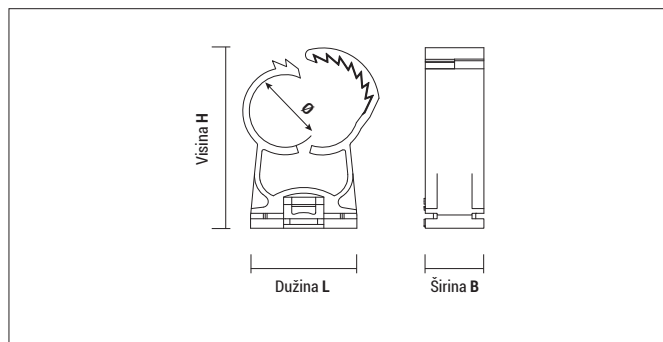
Kompatibilne plinske alate možete pronaći na stranici 247

Obujmice Abranyl®

Prednosti Abranyl® ABM "Max"



- Više promjera: Jedna obujmica pokriva tri promjera cijevi.
- Patentirani sustav pričvršćivanja
- Bez halogena
- Može se koristiti s vijcima Ø4,5 mm i tiplama Ø6 mm



Oznaka artikla	Ø [mm]	Dužina L [mm]	Visina H [mm]	Širina B [mm]
ABM 10/14	9,8	22,0	32,0	16,0
ABM 14/18	16,5	20,0	35,0	16,0
ABM 20/25	19,5	29,0	48,0	16,0
ABM 25/32	25,5	32,0	52,0	16,0
ABM 35/42	34,4	45,0	66,0	16,0



ABM "Max"

Oznaka artikla Ø	Br.artikla			Cijev-Ø				€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
	sivo	crna	bijelo	Metrički [mm]	Bakar [mm]	Čelik [inč]	Plastika [mm]			
ABM 10/14	914ABM	–	–	–	10-12	1/8"-1/4"	–		100	900
ABM 14/18	918ABM	9418ABM	9118ABM	16	14-15-18	3/8"	16		100	900
ABM 20/25	925ABM	9425ABM	9125ABM	20-25	22	1/2"	20-25		50	450
ABM 25/32	932ABM	9432ABM	9132ABM	32	28	3/4"	32		100	–
ABM 35/42	942ABM	9442ABM	9142ABM	40	35-42	1"-1/4"	40-42		100	–

Montaža ABM "Max"



Primjena sa
Tacomax® Ø6



Primjena sa
M6-adaptera Insertmax®



TACOMAX®



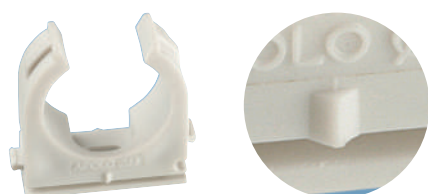
INSERTMAX®

Dodatni pribor za Abranyl® ABM "Max"

Oznaka artikla	Br.artikla	Dimenzija [mm]	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
TACOMAX®	9630TMX	6 x 30		200	1.800
INSERTMAX®	96IMX	M6		100	4.000

Držač izolacijskih cijevi Multiclip MC

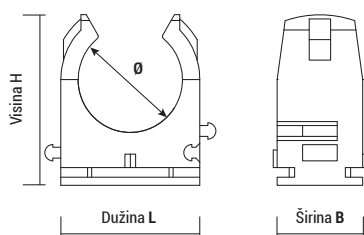
Prednosti



- Unutarnja rupa 4,5 mm
- Bez halogena
- Može se umetnuti jedno u drugo sa strane
- Oznaka olakšava poravnanje



Odobrenja/atesti



Oznaka artikla	Ø [mm]	Dužina L [mm]	Visina H [mm]	Širina B [mm]
MC 16	16	22	27,0	16
MC 18	18	24	29,0	16
MC 20	20	26	31,5	16
MC 22	22	28	34,0	16
MC 25	25	31	35,0	16
MC 32	32	39	43,0	16
MC 40	40	47	51,0	16

MC siva

Oznaka artikla	Br.artikla	Cijev-Ø		€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
		Metrički [mm]	Bakar [mm]			
MC 16	916MC	16	–		100	900
MC 18	918MC	–	18		100	900
MC 20	920MC	20	–		100	900
MC 22	922MC	–	22		100	900
MC 25	925MC	25	–		100	600
MC 32	932MC	32	–		50	450
MC 40	940MC	40	–		50	300

Držač izolacijskih cijevi

UT

Prednosti



- Brza instalacija s alatom na plinski pogon FORCE ONE & FORCE ONE+ i FOX
- Također kompatibilna s alatom na plin Powers Trak It® C3, Spit Pulsa 700E / 800E
- UT nosači se mogu postaviti u redove zbog bočnih utora
- Oznaka omogućuje brzo poravnanje
- Bez halogena
- ROHS-kompatibilno

Montaža



▶ Watch video at www.celofixings.com

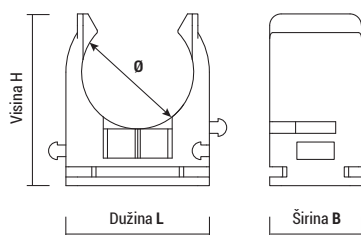
Odobrenja/atesti



pri kombiniranju odobreni pribor
za pričvršćivanje XHA čavli
(22-38 mm) i FORCE ONE(+)



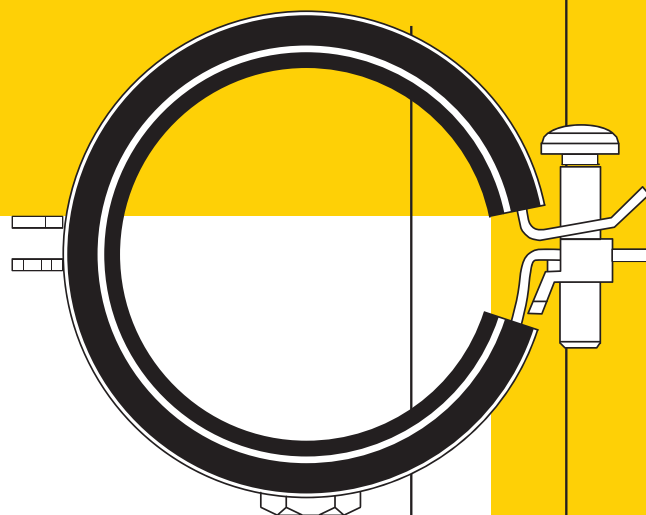
Oznaka artikla	Ø [mm]	Dužina L [mm]	Visina H [mm]	Širina B [mm]
UT 16	15,5	23,0	25,5	16,0
UT 20	19,5	25,0	29,5	16,0
UT 25	24,5	30,5	34,0	16,0
UT 32	31,0	38,0	42,0	16,0
UT 40	39,0	46,0	50,0	16,0



UT

Oznaka artikla	Br.artikla	Cijev-Ø Plastika [mm]	ETA	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
UT 16	916UT	16	●		100	900
UT 20	920UT	20	●		100	900
UT 25	925UT	25	●		100	900
UT 32	932UT	32	●		50	450
UT 40	940UT	40	●		50	300

Kompatibilne plinske alate možete pronaći na stranici 247



Metalne- obujmice

RIF		276
RI		277
RID		279
LI		280
L		281
D		282
SF		283

Pregled- metalnih obujmica

Metalne obujmice- za opterećenja



		RIF	RI	RID	LI	L	D	SIN-FIN
Ø	Promjer Ø (mm)	15-60	18-355	18-160	12-42	6-63	50-200	10-130
	Premaz	galv. poc.	galv. poc.	galv. poc.	žutocinčano	galv. poc.	sendzimir-pocinčano	galv. poc.
	Umetak	EPDM	EPDM	EPDM+TPE	EPDM	X	X	X
	Bez halogena	✓	✓	✓	–	–	–	–
	ROHS sukladan	X	✓	✓	X	X	X	X
	Vatrootpornost	✓ DIN 4102 Klasa B2	✓ DIN 4102 Klasa B2	✓ DIN 4102 Klasa B2	✓ DIN 4102 Klasa B2	✓ DIN 4102 Klasa A1	✓ DIN 4102 Klasa A1	✓ DIN 4102 Klasa A1
	Temperatura	-50°C do +110°C	-50°C do +110°C	-50°C do +110°C	-50°C do +110°C	–	–	–
	Preporučeno maks. zatezno opterećenje (kg)	80	80 - 200	100-150	55	55	80	–
	Debljina lima (mm)	1,25	1,5-2,0	1,2-2,0 bis 2,5	1,2	1,2	1,25	0,8
	Širina obujmice (mm)	20	20/25	20/25	11/12	11/12	20	9
	Prihvatnix navoj	M8 + M10	M8 + M10	M8 + M10	M6	M6	M8	X
	Primjena	Cijevi za grijanje, cijevi za toplu vodu	Cijevi za grijanje, cijevi za toplu vodu	Klizajuće obuj- mice za cijevi za grijanje, cijevi za toplu vodu	Klima uređaji, plin, komprimirani zrak	Elektro- i Sanitar	Odvodne cijevi, PVC cijevi, cijevi od lakog čelika, ventilacijske cijevi	Spojnice za cijeva
	str.	276	277	279	280	281	282	283

Brzostezujuća- obujmica RIF

Prednosti

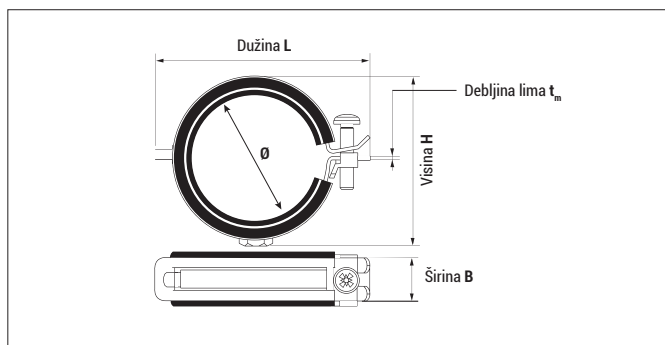
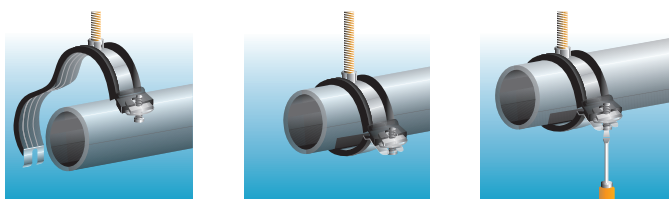


- EPDM umetak: zvučna izolacija prema DIN 4109
- Otpornost na požar prema DIN 4102, klasa B2
- Brza ugradnja: -30% vremena ugradnje u usporedbi sa standardnim stezaljkama s dva vijka
- Čvrsto zavarena matice
- Temperaturna otpornost: -50 ° C do + 110 ° C, tj. pogodno za toplu vodu i cijevi za grijanje

Odobrenja/atesti

BEZ
HALOGENA

Montaža



RIF M8 + M10 Spojni navoj / SW13

Oznaka artikla	Br.artikla	Cijev-Ø			Unutra-Ø [mm]	Opterećenje* ≤ [kg]	Debljina lima t _m [mm]	Dužina L [mm]	Visina H [mm]	Širina obujmice B [mm]	€/ 100 kom.	 [kom.]	 [kom.]
		Bakar [mm]	Čelik [inč]	Plastika [mm]									
RIF 15	915RIF	15	1/4"	-	12 - 14	80	1,25	45	46	20		25	225
RIF 18	918RIF	18	3/8"	16	15 - 19	80	1,25	47	48	20		25	225
RIF 22	922RIF	22	1/2"	20	20 - 23	80	1,25	53	54	20		20	180
RIF 28	928RIF	28	3/4"	25	25 - 28	80	1,25	59	60	20		25	225
RIF 35	935RIF	35	1"	32	32 - 35	80	1,25	65	64	20		25	150
RIF 40	940RIF	42	1-1/4"	40	40 - 43	80	1,25	73	72	20		25	150
RIF 48	948RIF	54	1-1/2"	50	48 - 52	80	1,25	80	81	20		20	120
RIF 60	960RIF	-	2"	-	57 - 62	80	1,25	94	95	20		10	90

* Teret uključujući faktor sigurnosti

Obujmica za cijevi

RI

Prednosti

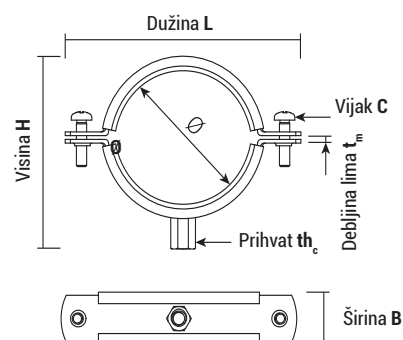


- Visoka čvrstoća zbog dvostrukih rebara
- Otpornost na požar prema DIN 4102, klasa B2
- Debeli EPDM umetak: (zvučno) izoliran
- Zatezni vijci
- Čvrsto zavarene matice
- Matica s navojem M8 i M10 za veću fleksibilnost
- Temperaturna otpornost: -50°C do $+110^{\circ}\text{C}$, tj. pogodno za toplu vodu i grijaće cijevi
- Nosivost testirana od strane neovisnog instituta (Ap-plus+)

Odobrenja/atesti



Montaža



Obujmica za cijevi RI



RI M8 + M10 prihvati / SW13

Oznaka artikla	Br. artikla	Cijev-Ø			Unutra-Ø [mm]	Opterećenje* ≤ [kg]	Debljina lima t _m [mm]	Dužina L [mm]	Visina H [mm]	Širina obujmice B [mm]	Vijak C	€ / 100 kom.	[kom.]
		Bakar [mm]	Čelik [inč]	Plastika [mm]									
RI 18	918RI	18	3/8"	–	15 - 19	80	1,5	60,0	40,5	20	M6x16		100
RI 22	922RI	22	1/2"	–	20 - 24	80	1,5	62,0	45,0	20	M6x16		100
RI 28	928RI	28	3/4"	25	23 - 28	80	1,5	70,5	49,5	20	M6x16		100
RI 35	935RI	35	1"	32	31 - 36	80	1,5	79,0	60,0	20	M6x16		100
RI 40	940RI	42	1 - 1/4"	40	38 - 44	100	1,5	88,0	64,0	20	M6x16		100
RI 48	948RI	–	1 - 1/2"	50	44 - 50	100	1,5	94,0	70,5	20	M6x20		100
RI 54	954RI	54	–	–	54 - 58	100	1,5	102,0	81,5	20	M6x16		50
RI 60	960RI	63	2"	–	59 - 65	100	1,5	109,0	86,5	20	M6x25		50
RI 75	975RI	76	2 - 1/2"	75	74 - 80	150	2,0	133,0	102,5	25	M6x25		50
RI 90	990RI	89	3"	90	83 - 93	150	2,0	145,0	111,5	25	M6x25		50
RI 100	9100RI	–	3 - 1/2"	100	95 - 103	150	2,0	155,0	116,0	25	M6x25		50
RI 110	9110RI	108	4"	110	108 - 118	150	2,0	169,0	122,0	25	M6x25		50
RI 125	9125RI	–	4 - 1/2"	125	121 - 127	150	2,0	128,8	135,5	25	M6x30		50
RI 140	9140RI	–	5"	140	133 - 143	150	2,0	198,5	145,5	25	M6x25		50
RI 160	9160RI	159	6"	160	159 - 169	150	2,0	229,0	161,5	25	M6x25		40
RI 200	9200RI	–	–	200	198 - 202	150	2,0	262,0	184,5	25	M6x25		40
RI 250	9250RI	–	–	250	249 - 254	200	2,0	290,0	275,0	25	M6x25		30
RI 355 ¹⁾	9355RI	–	–	355	354 - 359	200	2,3	396,0	381,0	20	M6x25		20

* Teret uključujući faktor sigurnosti

¹⁾ Stavka; dostupna dok zalihe traju

RI Set obujmica



Oznaka artikla	Br. artikla	Tip la-Ø [mm]	Dužina tiple [mm]	Opterećenje* ≤ [kg]	Sadržaj	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
FX 10 RI 22	22RIEDRN	10	50	80	FX 10 + M8 x 80 + RI 22		2	15
FX 10 RI 28	28RIEDRN	10	50	80	FX 10 + M8 x 80 + RI 28		2	15
FX 10 RI 35	35RIEDRN	10	50	80	FX 10 + M8 x 80 + RI 35		2	15
FX 10 RI 40	40RIEDRN	10	50	100	FX 10 + M8 x 80 + RI 40		2	15
FX 10 RI 50	50RIEDRN	10	50	100	FX 10 + M8 x 80 + RI 50		2	15
FX 10 RI 60	60RIEDRN	10	50	100	FX 10 + M8 x 80 + RI 60		2	15
FX 10 RI 75	75RIEDRN	10	50	150	FX 10 + M8 x 80 + RI 75		2	15
FX 12 RI 90	90RIEDRN	12	60	150	FX 12 + M10 x 100 + RI 90		2	15
FX 12 RI 110	110RIEDRN	12	60	150	FX 12 + M10 x 100 + RI 110		2	15

* Teret uključujući faktor sigurnosti

Klizajuća obujmica / EPDM-umetak RID

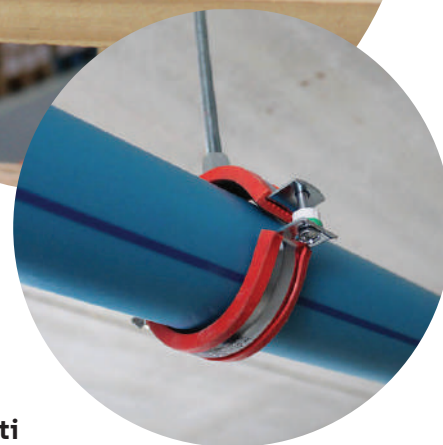
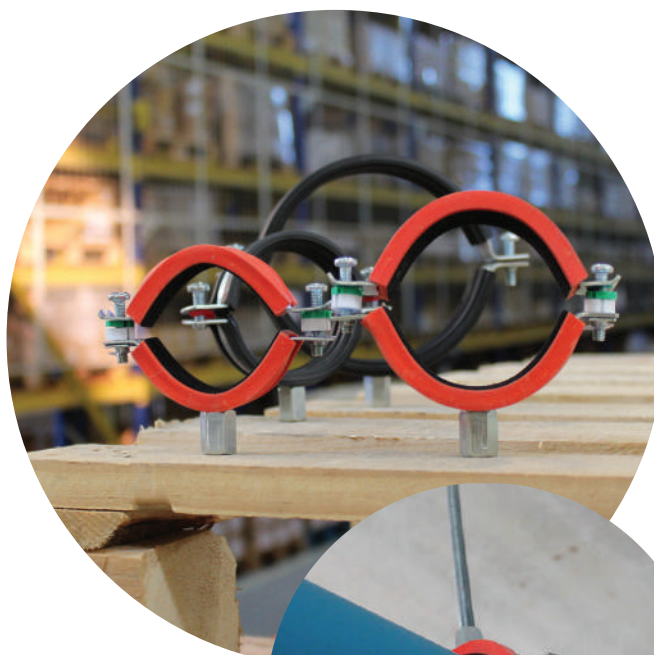
Prednosti



- TPE gumeni umetak s mekom unutrašnjošću omogućava klizanje cijevi
- Otpornost na požar prema DIN 4102, klasa B2
- Jednostavno i brzo postavljanje zahvaljujući bočnom otvoru
- Podlošci od plastike koji omogućuju postavljanje kao fiksna ili klizna točka
- Pogodno za plastične cijevi
- Stega s dvostrukim ojačanim rebrima osigurava veću stabilnost
- Zvučno izolirano prema DIN 4109
- Priključni navoj M8 + M10
- EPDM guma otporna na temperaturu od -50 °C do +110 °C
- Otporna na UV i morsku vodu



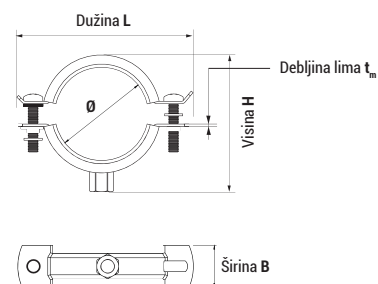
RID M8 + M10 prihvat / SW13



Odobrenja/atesti



Montaža



Oznaka artikla	Br.artikla	Cijev-Ø			Unutra-Ø [mm]	Opterećenje* ≤ [kg]	Debljina lima t _m [mm]	Dužina L [mm]	Visina H [mm]	Širina obujmice B [mm]	Vijak	€/100 kom.	[kom.]
		PPP [mm]	CPVC [mm]	CPVC [inč]									
RID 18	918RID	16	15,9	1/2"	15-19	100	1,2	58	42	20	M6x20		100
RID 22	922RID	20	22,2	3/4"	20-23	100	1,2	62	44	20	M6x20		100
RID 28	928RID	25	28,6	1	26-30	100	1,2	69	51	20	M6x20		100
RID 35	935RID	32	34,9	1 1/4"	31-36	100	1,2	74	56	20	M6x25		100
RID 42	942RID	40	41,3	1 1/2"	40-46	100	1,2	84	65	20	M6x20		100
RID 48	948RID	50	54,0	2"	48-53	100	1,2	94	72	20	M6x20		50
RID 60	960RID	60	60,3	2"	60-64	150	1,2	110	88	20	M6x25		50
RID 75	975RID	75	73,0	2 1/2"	72-83	150	2	135	104	25	M6x25		50
RID 90	990RID	90	88,9	3	87-92	150	2	145	120	25	M6x25		50
RID 110	9110RID	110	114,0	4	102-116	150	2	157	126	25	M6x25		50
RID 125	9125RID	125	-	-	124-130	150	2	157	132	25	M6x30		50
RID 160	9160RID	160	168	6	159-168	150	2	195	162	25	M6x30		25

* Teret uključujući faktor sigurnosti

Cijevna- obujmica

LI

Prednosti



- EPDM umetak: (zvučno izoliran)
- Otpornost na požar prema DIN 4102, klasa B2
- Jednostavan za uporabu
- Priključni navoj: M6
- Stabilna konstrukcija
- Temperaturna otpornost: -30 ° C do +100 ° C
- Pogodno za toplu vodu i grijaće cijevi



LI žutocinčano, M6 priključni navoj



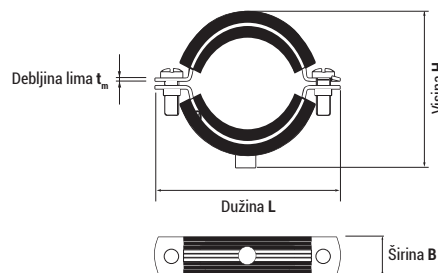
Odobrenja/atesti



Vidi izvještaj o
ispitivanju



Montaža



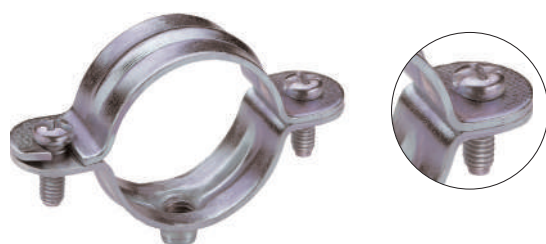
Oznaka artikla	Br.artikla	Cijev-Ø				Opterećenje* ≤ [kg]	Debljina lima t _m [mm]	Dužina L [mm]	Visina H [mm]	Širina obujmice B [mm]	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
		Metrički [mm]	Bakar [mm]	Čelik [inč]	Plastika [mm]								
LI 12	9B12LI	–	12	–	–	55	1,2	41	23,5	11/12		100	900
LI 15	9B15LI	–	15	1/4"	–	55	1,2	43	25,0	11/12		100	900
LI 18	9B18LI	–	18	3/8"	–	55	1,2	47	29,0	11/12		100	900
LI 22	9B22LI	–	22	1/2"	–	55	1,2	51	33,0	11/12		50	450
LI 28	9B28LI	–	28	–	–	55	1,2	57	39,0	11/12		50	450
LI 35	9B35LI	–	35	1	–	55	1,2	66	47,0	11/12		25	225
LI 42	9B42LI	–	42	1 1/4	42	55	1,2	70	51,5	11/12		25	225

* Teret uključujući faktor sigurnosti

Dvovijčana metalna obujmica

L

Prednosti



- Jednostavna i brza ugradnja
- Otpornost na požar prema DIN 4102, klasa A1
- S rebrima za ojačanje
- Priključni navoj: M6

Odobrenja/atesti

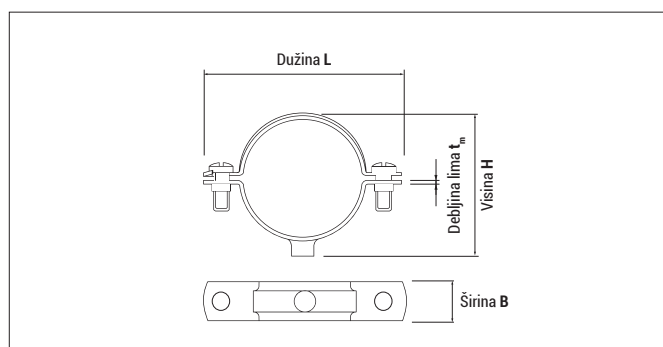


Vidi izvještaj o ispitivanju



L M6 M6 prihvati

Montaža



Oznaka artikla	Br.artikla	Cijev-Ø				Opterećenje* ≤ [Kg]	Debljina lima t _m [mm]	Dužina L [mm]	Visina H [mm]	Širina obujmice B [mm]	€/100 kom.	[kom.]	[kom.]
		Metrički [mm]	Bakar [mm]	Čelik [inč]	Plastika [mm]								
L 6	96L	–	6	–	–	50	1,2	31	13,7	11/12		100	1.800
L 8	98L	–	8	–	–	50	1,2	33	15,5	11/12		100	1.800
L 10	910L	–	10	1/8"	–	50	1,2	35	17,7	11/12		100	1.800
L 12	912L	–	12	–	–	50	1,2	37	19,7	11/12		100	900
L 14	914L	–	–	1/4"	–	50	1,2	39	21,7	11/12		100	900
L 16	916L	16	–	–	16	50	1,2	41	23,7	11/12		100	900
L 20	920L	20	–	–	20	50	1,2	45	27,2	11/12		100	900
L 25	925L	25	–	–	25	50	1,2	51	32,2	11/12		100	900
L 26	926L	–	–	3/4"	–	50	1,2	52	33,2	11/12		100	900
L 32	932L	32	–	–	32	50	12,	57	39,2	11/12		50	450
L 40	940L	40	–	–	40	50	1,2	66	47,2	11/12		50	450
L 50	950L	50	–	–	50	50	1,2	78	56,7	12/14		25	225
L 60	960L	–	–	2"	60	50	1,2	88	66,7	12/14		25	225
L 63	963L	63	63	–	63	50	1,2	90	69,7	12/14		25	225

* Teret uključujući faktor sigurnosti

Čelična obujmica -za oluke

D

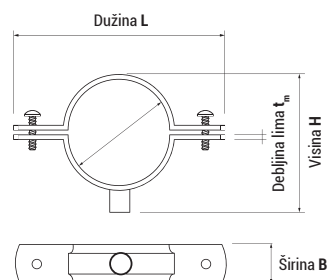
Prednosti



- Priključni navoj: M8
- Otpornost na požar prema DIN 4102, klasa A1
- Sendzimir pocinčavanje
- Zbog posebnog dizajna nije moguće oštećenje cijevi na priključnom navoju
- Zatezni vijci i matice



Montaža



D sendzimir-pocinčano, M8 prihvati

Oznaka artikla	Br.artikla	Cijev-Ø [mm]	Opterećenje ¹⁾ ≤ [kg]	Debljina lima t _m [mm]	Dužina L [mm]	Visina H [mm]	Širina B [mm]	€/100 kom.	 [kom.]
D 50	950D	50	110	0,8	106	67	28		50
D 60	960D	60	110	0,8	116	77	28		50
D 75	975D	75	110	0,8	131	92	28		50
D 80	980D	80	110	0,8	136	97	28		50
D 90	990D	90	110	0,8	146	107	28		50
D 100	9100D	100	110	0,8	156	117	28		50
D 110	9110D	110	110	0,8	166	127	28		50
D 125	9125D	125	110	0,8	181	142	28		50
D 150	9150D	150	110	0,8	206	167	28		50
D 160	9160D	160	110	1,0	216	177	28		50
D 200	9200D	200	110	1,0	256	217	28		50

Teret uključujući faktor sigurnosti

Obujmica- za crijeva SF

Prednosti



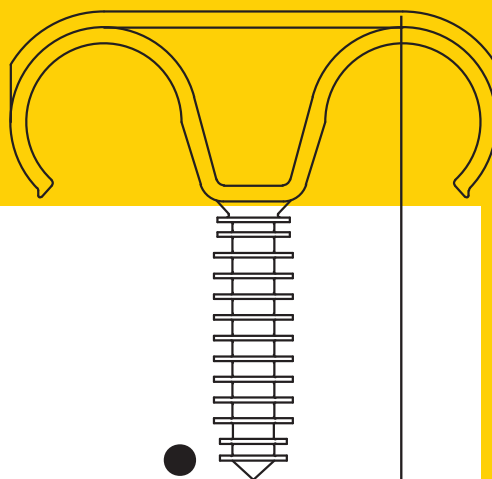
- Vijak od navoja za brzo i jednostavno zatezanje oko crijeva
- Otpornost na požar prema DIN 4102, klasa A1
- Zaobljeni rubovi kako ne bi došlo do oštećenja crijeva ili cijevi



SF pocinčano

Oznaka artikla	Br.artikla	Cijev-Ø [mm]	Debljina lima [mm]	Širina [mm]	Zakretni moment [kg-cm]	€ / 100 kom.	 [kom.]	 [kom.]
SF 10/16	910SF	10-16	0,8	9	2,5		100	900
SF 12/20	912SF	12-20	0,8	9	2,5		100	900
SF 15/25	915SF	15-25	0,8	9	2,5		100	900
SF 20/32	920SF	20-32	0,8	9	3,0		100	900
SF 25/40	925SF	25-40	0,8	9	3,0		100	600
SF 32/50	932SF	32-50	0,8	9	3,0		100	600
SF 40/60	940SF	40-60	0,8	9	3,0		100	–
SF 50/70	950SF	50-70	0,8	9	3,0		50	300
SF 90/110	990SF	90-110	0,8	9	3,0		25	–
SF 100/120	9100SF	100-120	0,8	9	3,0		25	–
SF 130	9130SF	130	0,8	9	3,0		25	–

Pričvrсни elementi za elektro- instalacije



CCT		285
InsertFIX		287
FTD / FTS		289
TACCABLE®		290
Plastigrap®		291
F & DF		292
CH		294
CA		295

Kabelske vezice CCT

Prednosti

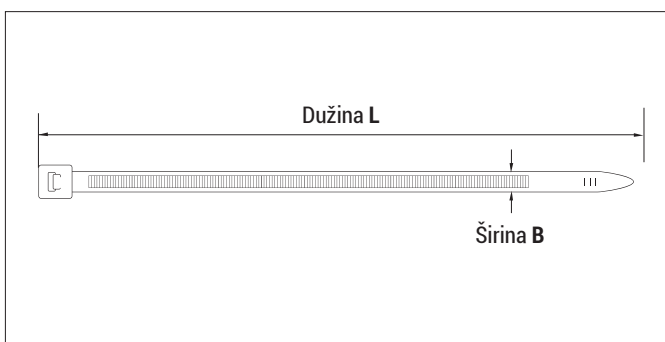


- Kabelska vezica zaobljena za jednostavno navijanje
- Stabilna izvedba, prvoklasna kvaliteta
- Prikladno za unutarnju i vanjsku upotrebu
- Crna: otporna na UV zrake
- Bez halogena
- RoHS-usklađeno
- Temperatura ugradnje: -10 °C do + 45 °C
- Temperaturna otpornost: od -40 °C do + 85 °C
- Može se koristiti zajedno s InsertFIX tiplom i TBB, TBL, TBD, TBM učvršćivačem

Odobrenja/atesti



- Zapakovano u praktične vrećice s EURO- rupama
- Prozirna vrećica za optimalnu prezentaciju proizvoda



Opterećenja F_{emp}

Oznaka artikla	Opterećenje ≤ [kg]
2,5	8
3,6	18
4,8	22
7,6	55
8,8	80
9,0	80
12,6	110

Najlonska kabelska vezica CCT

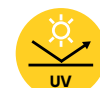


Najlonska kabelska vezica CCT bijela

Oznaka artikla	Br.artikla	Širina	Dužina	Ø	€/100 kom.				Min. Prodajna jedinica
	bijela	B [mm]	L [mm]	≤ [mm]		[kom.]	[kom.]	[kom.]	[kom.]
CCT 2,5x100	125100CCT	2,5	100	20,5		100	1.000	50.000	1.000
CCT 2,5x150	125150CCT	2,5	150	39,8		100	1.000	25.000	1.000
CCT 2,5x200	125200CCT	2,5	200	52,5		100	1.000	25.000	1.000
CCT 3,6x140	136140CCT	3,6	140	33,0		100	1.000	25.000	1.000
CCT 3,6x200	136200CCT	3,6	200	52,5		100	1.000	20.000	1.000
CCT 3,6x300	136300CCT	3,6	300	84,0		100	1.000	10.000	1.000
CCT 3,6x370	136370CCT	3,6	370	106,0		100	1.000	10.000	1.000
CCT 4,8x200	148200CCT	4,8	200	49,5		100	1.000	10.000	1.000
CCT 4,8x250	148250CCT	4,8	250	65,0		100	1.000	10.000	1.000
CCT 4,8x300	148300CCT	4,8	300	81,0		100	1.000	10.000	1.000
CCT 4,8x370	148370CCT	4,8	370	103,5		100	1.000	5.000	1.000
CCT 4,8x430	148430CCT	4,8	430	122,5		100	1.000	5.000	1.000
CCT 7,6x150	176150CCT	7,6	150	35,0		100	1.000	5.000	100
CCT 7,6x200	176200CCT	7,6	200	50,9		100	1.000	5.000	100
CCT 7,6x300	176300CCT	7,6	300	82,8		100	1.000	5.000	100
CCT 7,6x365	176365CCT	7,6	365	105,0		100	1.000	5.000	100
CCT 7,6x450	176450CCT	7,6	450	130,5		100	1.000	5.000	100
CCT 7,6x550	176550CCT	7,6	550	159,0		100	1.000	2.000	100
CCT 8,8x760	188760CCT	8,8	760	229,5		50	500	1.000	50
CCT 9,0x810	190810CCT	9,0	810	245,0		50	500	1.000	50
CCT 12,6x530	1126530CCT	12,6	530	156,0		50	500	1.000	50
CCT 12,6x1030	11261030CCT	12,6	1.030	315,0		50	500	1.000	50



Najlonska kabelska vezica CCT crna



Oznaka artikla	Art-Nr.	Širina B	Dužina L	Ø ≤	€/100 kom.				Min. Prodajna jedinica
	crna	[mm]	[mm]	[mm]		[kom.]	[kom.]	[kom.]	[kom.]
CCT 2,5x100	425100CCT	2,5	100	20,5		100	1.000	50.000	1.000
CCT 2,5x150	425150CCT	2,5	150	39,8		100	1.000	25.000	1.000
CCT 2,5x200	425200CCT	2,5	200	52,5		100	1.000	25.000	1.000
CCT 3,6x140	436140CCT	3,6	140	33,0		100	1.000	25.000	1.000
CCT 3,6x200	436200CCT	3,6	200	52,5		100	1.000	20.000	1.000
CCT 3,6x300	436300CCT	3,6	300	84,0		100	1.000	10.000	1.000
CCT 3,6x370	436370CCT	3,6	370	106,0		100	1.000	10.000	1.000
CCT 4,8x200	448200CCT	4,8	200	49,5		100	1.000	10.000	1.000
CCT 4,8x250	448250CCT	4,8	250	65,0		100	1.000	10.000	1.000
CCT 4,8x300	448300CCT	4,8	300	81,0		100	1.000	10.000	1.000
CCT 4,8x370	448370CCT	4,8	370	103,5		100	1.000	5.000	1.000
CCT 4,8x430	448430CCT	4,8	430	122,5		100	1.000	5.000	1.000
CCT 7,6x150	476150CCT	7,6	150	35,0		100	1.000	5.000	100
CCT 7,6x200	476200CCT	7,6	200	50,9		100	1.000	5.000	100
CCT 7,6x300	476300CCT	7,6	300	82,8		100	1.000	5.000	100
CCT 7,6x365	476365CCT	7,6	365	105,0		100	1.000	5.000	100
CCT 7,6x450	476450CCT	7,6	450	130,5		100	1.000	5.000	100
CCT 7,6x550	476550CCT	7,6	550	159,0		100	1.000	2.000	100
CCT 7,6x750	476750CCT	7,6	750	226,0		50	1.000	1.000	50
CCT 8,8x760	488760CCT	8,8	760	229,5		50	500	1.000	50
CCT 9,0x810	490810CCT	9,0	810	245,0		50	500	1.000	50
CCT 12,6x530	4126530CCT	12,6	530	156,0		50	500	1.000	50
CCT 12,6x1030	41261030CCT	12,6	1.030	315,0		50	500	1.000	50

Tipla InsertFIX

Prednosti



InsertFIX IFS, mala glava



InsertFIX IFB, velika glava



- Sustav vrlo brzog sastavljanja. Jednostavno izbušite rupu promjera Ø 6 mm i ručno gurnite tiplu u izbušenu rupu
- InsertFIX se može koristiti na gotovo svim podlogama
- Jednostavna instalacija s velikim opterećenjima moguća je zahvaljujući posebnim zarezima
- Tiple su izrađene od najlona otpornog na starost
- Uхват u otvoru glave sprječava pomjeranje kablске vezice

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



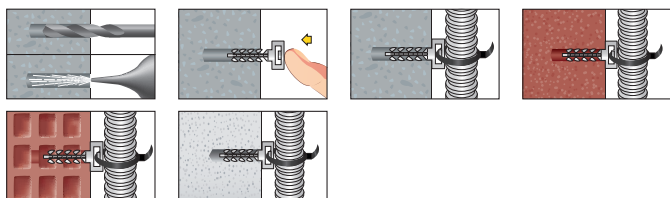
- Beton
- Prirodni kamen
- Puna cigla
- Puna cigla od vapna
- Puni blok od lakog betona
- Porobeton
- Visoko perforirana cigla
- Šuplji silikatni blok
- Šuplji blokovi od lakog betona



Odobrenja/atesti

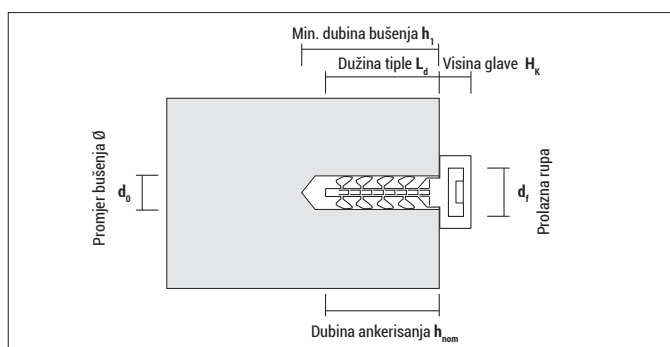


Montaža



▶ Watch video at www.celofixings.com

Utična tipla InsertFIX



InsertFIX IFS s malom glavom

Oznaka artikla	Br.artikla	Boja	d_0 [mm]	L_d [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	h_{nom} [mm]	H_k [mm]	d_i [mm]	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
IFS 6 siva	96IFS	siva	6	31	30	25	6	5,5		100	4.800
IFS 6 crna	946IFS	crna	6	31	30	25	6	5,5		100	4.800



InsertFIX IFB s velikom glavom

Oznaka artikla	Br.artikla	Boja	d_0 [mm]	L_d [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	h_{nom} [mm]	H_k [mm]	d_i [mm]	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
IFB 6 siva	96IFB	siva	6	31	30	25	6	10		100	2.700
IFB 6 crna	946IFB	crna	6	31	30	25	6	10		100	2.700

Opterećenja i dimenzije F_{empf}

Oznaka artikla	Beton 20/25 F_{empf} [kN]	Puna silikatna cigla F_{empf} [kN]	Visoko perforirana cigla HLz 12 F_{empf} [kN]	Perforirani blok od betona F_{empf} [kN]
IFS / IFB	0,08	0,08	0,08	0,08

F_{empf} : preporučeno opterećenje u svim smjerovima, uključujući faktor sigurnosti 5

Tipla-Clip TACLIP®

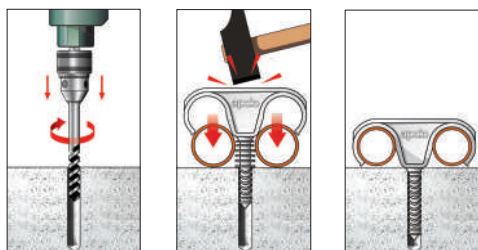
Prednosti


TACLIP® FTD
dvostruko

TACLIP® FTS
jednostruko

- Više promjera: Jedna obujmica pokriva tri promjera cijevi
- Brza instalacija, dobro držanje
- Bez halogena
- Samocentriranje

Montaža



▶ Watch video at www.celofixings.com



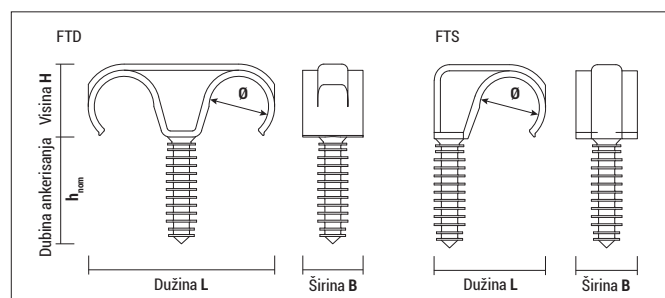
TACLIP® FTD dvostruko od najlon, samocentriranje

Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer bušenja Ø [mm]	Metrički [mm]	Cijev-Ø		Cijev-Ø [mm]	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
				Čelik [inč]	Bakar [mm]				
FTD 18	918FTD	8	16	3/8"	18	16 - 19	50	450	
FTD 22	922FTD	8	20	1/2"	22	20 - 23	50	300	
FTD 28	928FTD	8	25	3/4"	28	25 - 29	50	—	



TACLIP® FTS jednostruko od najlon, samocentriranje

Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer bušenja Ø [mm]	Metrički [mm]	Cijev-Ø		Cijev-Ø [mm]	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
				Čelik [inč]	Bakar [mm]				
FTS 18	918FTS	8	16	3/8"	18	16 - 19	100	900	
FTS 22	922FTS	8	20	1/2"	22	20 - 23	100	600	
FTS 28	928FTS	8	25	3/4"	28	25 - 29	50	450	



Oznaka artikla	Ø [mm]	h _{nom} [mm]	Dužina L [mm]	Visina H [mm]	Širina B [mm]
FTD/FTS 18	16	35	51/30	20	20
FTD/FTS 22	20	35	62/36,5	24	20
FTD/FTS 28	25	35	73/43,5	29	20

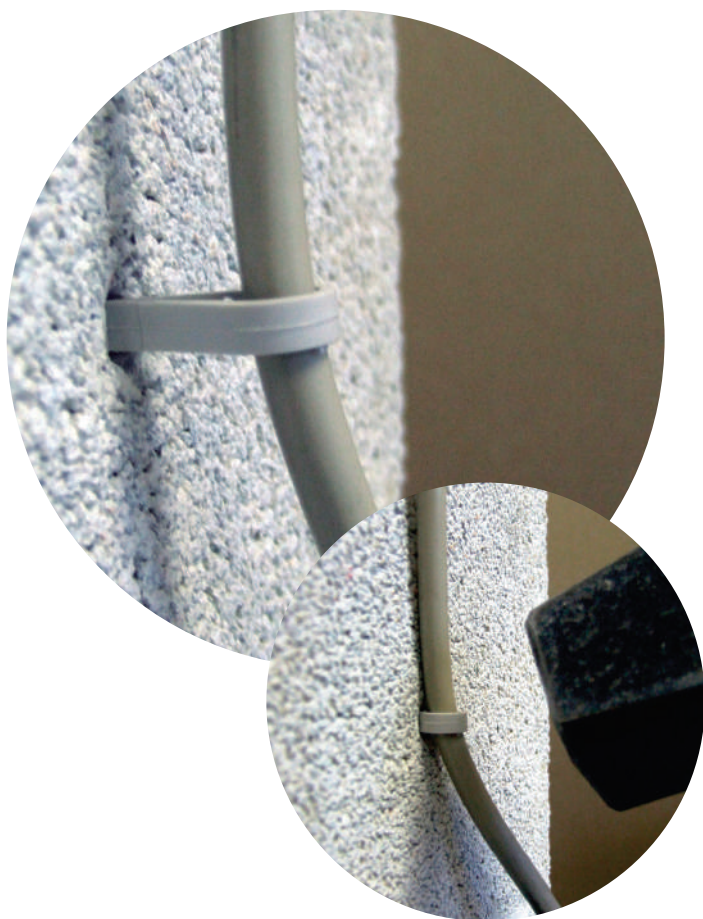
Kabelsko tiplo-obujmica TACCABLE®

Prednosti

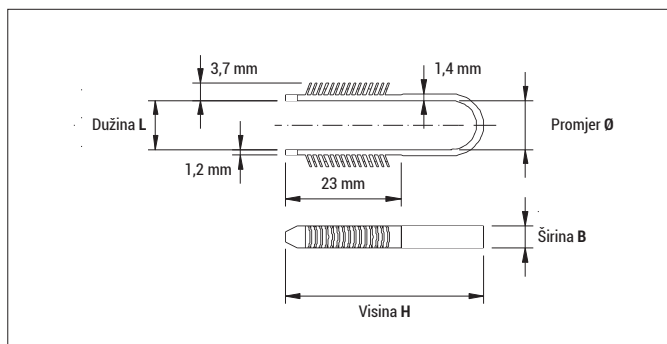
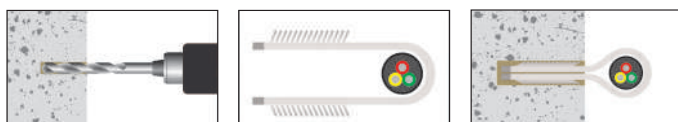


- Veliki raspon stezanja od Ø 3 do 28 mm za kablove ili prazne cjevovode
- Mali promjer bušenja od 6 mm
- Maks. opterećenje izvlačenja u betonu oko 30 kg

Odobrenja/atesti



Montaža



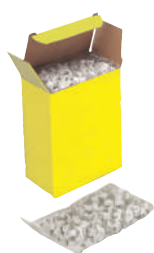
TACCABLE®

Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer bušenja Ø [mm]	H [mm]	L [mm]	B [mm]	Cijev-Ø / kablove Ø [mm]	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
TCB 3x13	913TCB	6	39,4	10,4	4,8	3 - 13		200	3.600
TCB 13-28	928TCB	6	59,4	10,4	4,8	13 - 28		100	900

Udarne kabelske obujmice sa čavlom

Plastigrap®

Prednosti



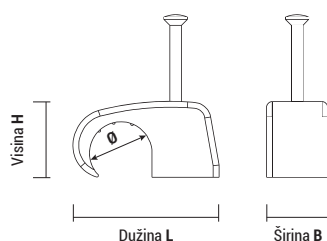
5 vrećica od po
à 100 kom.



- Ojačani čavli za primjenu i u zidarstvu



Montaža



Odobrenja/atesti

BEZ
HALOGENA

Oznaka artikla	Ø [mm]	Dužina L [mm]	Visina H [mm]	Širina B [mm]
RB 4 / RN 4	4	10,5	6,5	6,5
RB 5 / RN 5	5	11,0	7,5	6,5
RB 6 / RN 6	6	13,0	9,0	6,5
RB 7 / RN 7	7	13,5	10,0	6,5
RB 8 / RN 8	8	14,0	10,5	6,5
RB 9 / RN 9	9	16,5	13,0	7,0
RB 10 / RN 10	10	19,0	15,0	9,0

Plastigrap®

Boja	Oznaka artikla	Br.artikla	kablove Ø	€/ 100 kom.	 [kom.]	 [kom.]
 bijela	RB 4	14PLG	4		500	9.000
	RB 5	15PLG	5		500	9.000
	RB 6	16PLG	6		500	4.500
	RB 7	17PLG	7		500	4.500
	RB 8	18PLG	8		500	4.500
	RB 9	19PLG	9		500	4.500
	RB 10	110PLG	10		500	4.500
 crna	RN 6	46PLG	6		500	4.500
	RN 7	47PLG	7		500	4.500
	RN 8	48PLG	8		500	4.500
	RN 9	49PLG	9		500	4.500
	RN 10	410PLG	10		500	4.500

Metalna kopča za pričvršćivanje F & DF s rupom

Prednosti

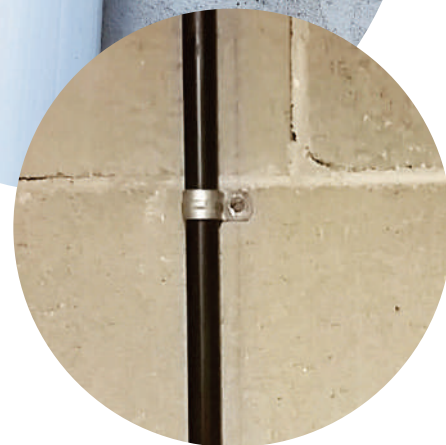


F



DF

- Dva rebra za ukrućenje za veću stabilnost
- Promjer 6,5 mm Otvor za montažu tipla
- Galv. pocinčan
- Može se ugraditi sa svim uobičajenim tiplama, NP udarnim tiplima, BTS 4 betonskim vijcima, BTS 5 betonskim vijcima DA stropnim ankerima itd.



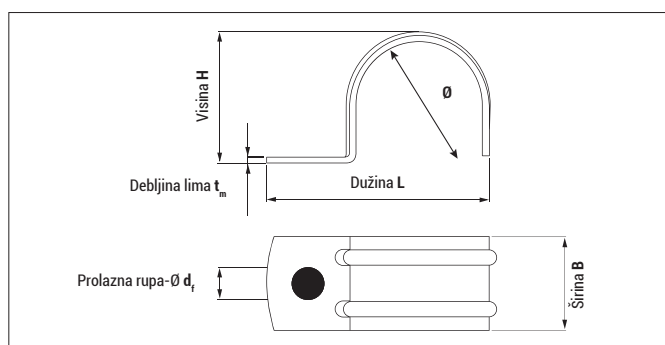
Odobrenja/atesti



Vidi izvještaj o ispitivanju



Montaža



Metalna kopča za pričvršćivanje F & DF s rupom



F Clip

Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer Ø [mm]	Dužina L [mm]	Širina B [mm]	Visina H [mm]	Prolazna rupa-Ø d _r [mm]	Debljina lima t _m [mm]	€/100 kom.	 [kom.]	 [kom.]
F Clip 5	95F	5	20,3	12	5,9	6,5	0,8		100	4.000
F Clip 6	96F	6	21,8	12	7,4	6,5	0,8		100	4.000
F Clip 8	98F	8	23,8	12	9,4	6,5	0,8		100	4.000
F Clip 10	910F	10	25,8	12	11,4	6,5	0,8		100	1.800
F Clip 12	912F	12	27,8	12	13,4	6,5	0,8		100	1.800
F Clip 14	914F	14	31,5	15	15,6	6,5	1		100	1.800
F Clip 16	916F	16	33,5	15	17,6	6,5	1		100	1.800
F Clip 18	918F	18	35,5	15	19,6	6,5	1		100	900
F Clip 20	920F	20	38,7	18	21,9	6,5	1,2		100	900
F Clip 22	922F	22	40,7	18	23,9	6,5	1,2		100	900
F Clip 25	925F	25	43,7	18	26,9	6,5	1,2		100	900
F Clip 28	928F	28	46,7	18	29,9	6,5	1,2		100	900
F Clip 32	932F	32	53,5	20	34,3	6,5	1,5		100	600
F Clip 40	940F	40	61,5	20	42,3	6,5	1,5		100	450
F Clip 50	950F	50	71,5	20	52,3	6,5	1,5		100	450



DF Clip

Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer Ø [mm]	Dužina L [mm]	Širina B [mm]	Visina H [mm]	Prolazna rupa-Ø d _r [mm]	Debljina lima t _m [mm]	€/100 kom.	 [kom.]	 [kom.]
DF Clip 5	95DF	5	35,7	12	5,3	6,5	1		100	1.800
DF Clip 6	96DF	6	38,5	12	5	6,5	1		100	1.800
DF Clip 8	98DF	8	42,5	12	7	6,5	1		100	1.800
DF Clip 10	910DF	10	46,0	12	9	6,5	1		100	900
DF Clip 12	912DF	12	51,0	12	11	6,5	1		100	900

Tehničke informacije F Clip

Ø [mm]	preporučena opterećenja [kg]	Cijev-Ø		
		Plastika [mm]	Bakar [mm]	Čelik [inč]
F Clip 5	12	-	5	-
F Clip 6	12	-	6	-
F Clip 8	12	-	8	-
F Clip 10	12	-	10	1/8"
F Clip 12	12	-	12	-
F Clip 14	15	-	-	1/4"
F Clip 16	15	16	-	-
F Clip 18	15	-	18	3/8"
F Clip 20	18	20	-	-
F Clip 22	18	-	22	1/2"
F Clip 25	18	25	-	-
F Clip 28	18	-	28	-
F Clip 32	20	32	-	-
F Clip 40	20	40	-	-
F Clip 50	20	50	-	-

Tehničke informacije DF-Clip

Ø [mm]	preporučena opterećenja [kg]	Cijev-Ø		
		Plastika [mm]	Bakar [mm]	Čelik [inč]
DF Clip 5	7	-	5	-
DF Clip 6	7	-	6	-
DF Clip 8	7	-	8	-
DF Clip 10	7	-	10	1/8"
DF Clip 12	7	-	12	-

Metalni držač kabela

CH

Prednosti



- Brzo pričvršćivanje snopova kabela
- Istodobno polaganje kabela različitih promjera
- Držač kolektora za brzu montažu s npr. Vijak za beton BTS6
- Dvije mogućnosti montaže: na strop i na zid
- Jednostavno proširenje kablских instalacija

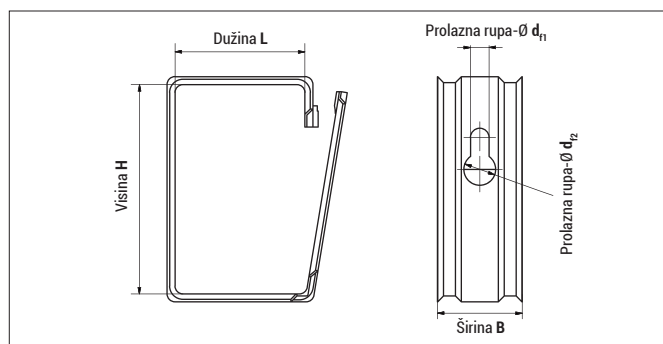
Odobrenja/atesti



Vidi izvještaj o ispitivanju



Montaža



CH

Oznaka artikla	Br.artikla	Dužina L [mm]	Širina B [mm]	Visina H [mm]	d ₁ [mm]	d ₂ [mm]	Kapacitet kabela			€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
							Ø6	Ø8	Ø10			
CH 63x40x32	94055CH	33,5	32	57	7	12	25	19	12		100	
CH 85x55x32	95580CH	49	32	79	7	12	50	38	25		50	

Opterećenja F_{emp} [kN]

Udaljenost između stezaljki [mm]	300	400	500	600	700	800
Maksimalno preporučeno opterećenje po stezaljci (kg)	≤ 6 ¹⁾	≤ 4,5	≤ 3,6	≤ 3	≤ 2,6	≤ 2,3

¹⁾ Maksimalna nosivost je 6 kg/m.

Preporučljivo je postaviti stezaljke na udaljenosti od 300 mm do 600 mm, instalirati, ovisno o krutosti kabela

Perforirana traka

CA

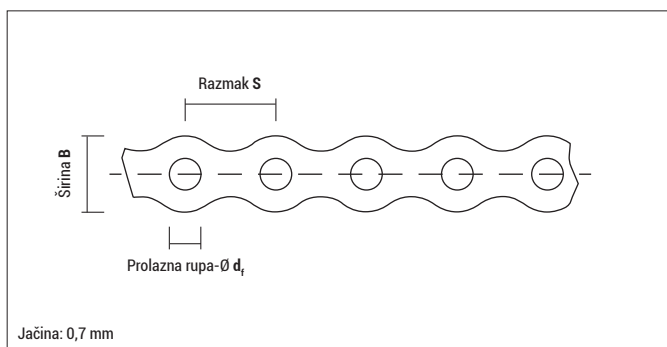
Prednosti



- Izrađena je od mekog čelika za laku savitljivost
- Može se koristiti s alatom na plinski pogon FORCE ONE & FORCE ONE+

Montaža

▶ Watch video at www.celofixings.com



Odobrenja/atesti

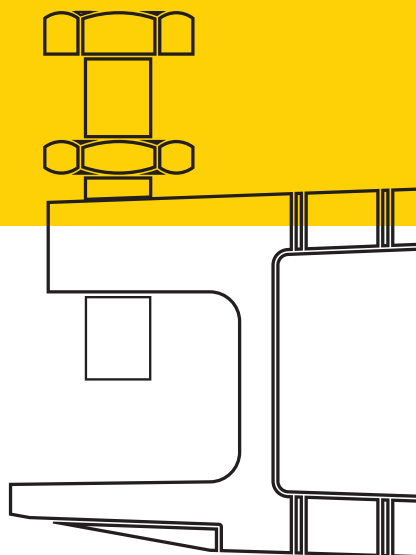


Vidi izvještaj o ispitivanju



Cintapolo sendzimir-pocinčano, 10 m po roli

Oznaka artikla	Br.artikla	Širina B [mm]	Prolazna rupa-Ø d _f [mm]	Razmak rupa S [mm]	Vlačna sila ≤ [kg]	€/kom.	[kom.]	[kom.]
Cintapolo 12	12CA	12	5,1	14	50	10	–	–
Cintapolo 17	CA	17	7	20	95	10	–	–



Pričvrščivanje na čelične grede

CAL		297
CBR		299
CC		300
CVA		302
CAB		304
CMV		306
PMV		307

Stezaljka nosača CAL

Prednosti



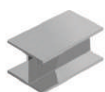
CAL,
Opružni čelik, cink premaz

- Brz i stabilan sustav za pričvršćivanje na metalne grede
- Nije potrebno bušenje ili zavarivanje jer se stezaljka jednostavno zakucava na prirubnicu
- Rupa od 6,3 mm za umetanje žica, kablskih vezica, kuka u obliku slova S, vijaka ili lanaca
- Premaz od ljuskica cinka za unutarnje i uvjetne vanjske, vlažne i korozivne sredine, otporan na koroziju u slanoj vodenoj magli do 480 sati (DIN 50021)



Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Čelična greda

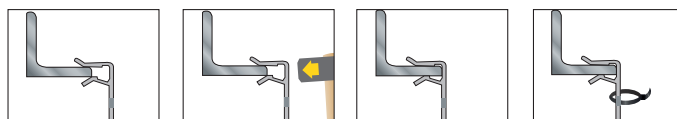
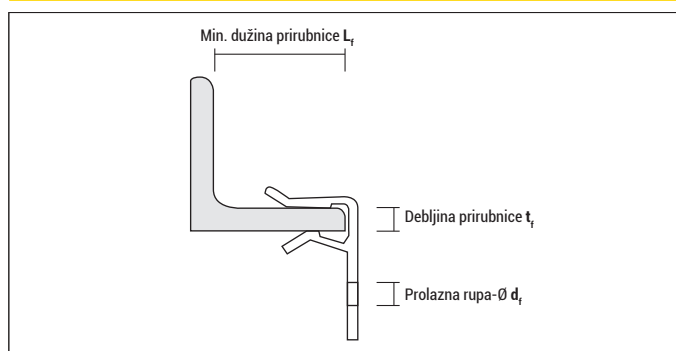
Odobrenja/atesti



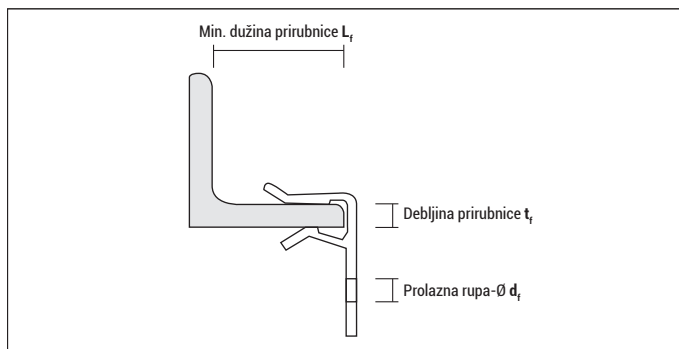
Vidi izvještaj o ispitivanju



Montaža



Stezaljka nosača CAL



CAL, cink premaz

Oznaka artikla	Br.artikla	$L_f \geq$ [mm]	t_f [mm]	d_f [mm]	[kom.]	[kom.]
CAL 1,5-4	915463CAL	18	1,5 - 4	6,3	100	1.800
CAL 4,0-10	941063CAL	25	4 - 10	6,3	100	600
CAL 10-15	9101563CAL	25	10 - 15	6,3	100	600
CAL 15-20	9152063CAL	25	15 - 20	6,3	100	600

Opterećenja i parametri instalacije

Oznaka artikla	Preporučena opterećenja [kN]
CAL 1,5-4	0,7
CAL 4,0-10	0,9
CAL 10-15	0,9
CAL 15-20	0,9

Preporučeno opterećenje sa sigurnosnim faktorom ($\mu = 3$) za vertikalno vlačno opterećenje

Stezaljka nosača CBR

Prednosti



CBR,
Opružni čelik, cink premaz

- Za postavljanje kabela i cijevi pomoću kablskih vezica ili žice
- Brz i stabilan sustav za pričvršćivanje na metalne grede
- Nije potrebno bušenje ili zavarivanje jer se stezaljka jednostavno zakucava na prirubnicu
- Širok raspon pokriva većinu debljina prirubnica
- Dvije slobodne rupe 3x10 mm za jednostavno umetanje kablskih vezica za pričvršćivanje cijevi
- Premaz od ljuštica cinka za unutarnje i uvjetne vanjska, vlažne i korozivne sredine, otporan na koroziju u slanoj vodenoj magli do 480 sati (DIN 50021)

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Čelična greda

Odobrenja/atesti



Vidi izvještaj o ispitivanju



CBR, cink premaz

Oznaka artikla	Br.artikla	$L_f \geq$ [mm]	t_f [mm]	d_f Dužina x širina [mm]	[kom.]	[kom.]
CBR 1,5-4	9154CBR	18	1,5 - 4	3 x 10	100	600
CBR 4,0-10	9410CBR	25	4 - 10	3 x 10	100	600
CBR 10-15	91015CBR	25	10 - 15	3 x 10	100	900
CBR 15-20	91520CBR	25	15 - 20	3 x 10	100	600

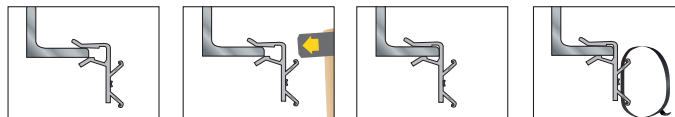
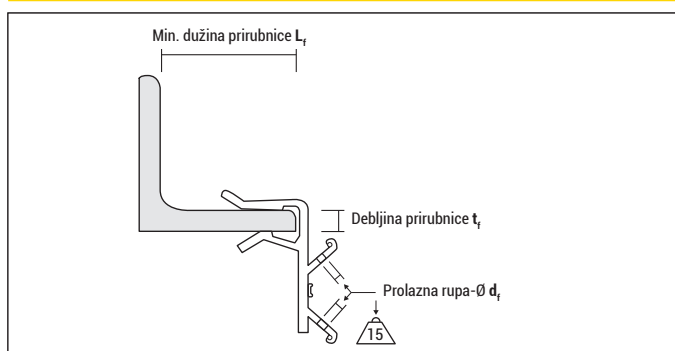
Opterećenja i parametri instalacije

Oznaka artikla	Preporučena opterećenja [kN]
CBR	0,15

Preporučeno opterećenje sa sigurnosnim faktorom ($\mu = 3$) za vertikalno vlačno opterećenje



Montaža



Stezaljka nosača CC

Prednosti



CC,
Opružni čelik, cink premaz

- Za cijevi i kablove
- Brz i stabilan sustav za pričvršćivanje na metalne grede
- Nije potrebno bušenje ili zavarivanje jer se stezaljka jednostavno zakucava na prirubnicu
- Brzo učvršćivanje cijevi ili kabela bez potrebe za dodatnim alatima
- Širok raspon pokriva većinu debljina prirubnica kao i promjere cijevi
- Fleksibilno pozicioniranje na rubu ili vrhu
- Premaz od ljuskica cinka za unutarnje i uvjetne vanjske, vlažne i korozivne sredine, otporan na koroziju u slanoj vodenoj magli do 480 sati (DIN 50021)

Građevinski materijali

Vrlo prikladno

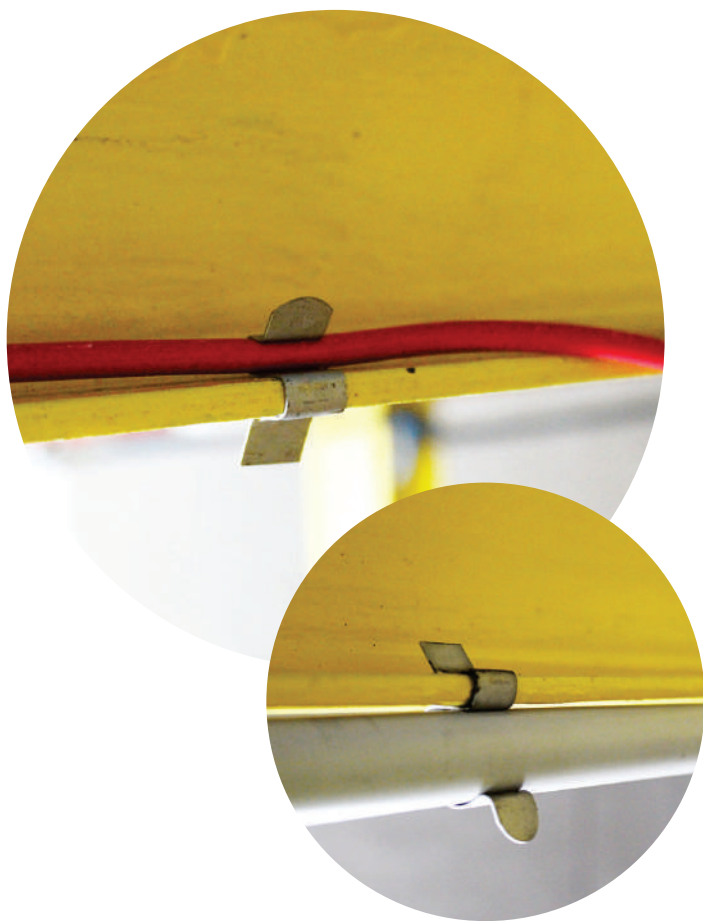


- Čelična greda

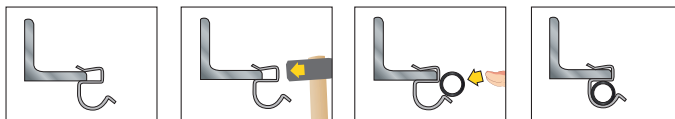
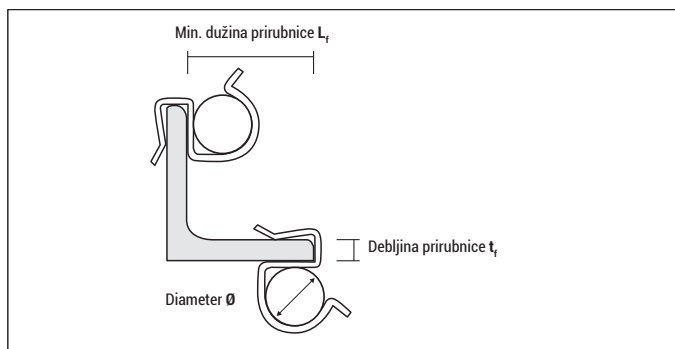
Odobrenja/atesti



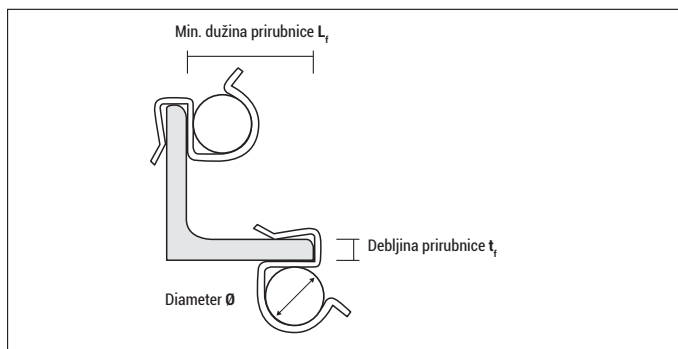
Vidi izvještaj o ispitivanju



Montaža



Stezaljka nosača CC



CC, cink premaz

Oznaka artikla	Br.artikla	L_f [mm]	t_f [mm]	$\varnothing$ [mm]	 [kom.]	 [kom.]
CC 1,0-4,0, Ø6-7	947CC	18	1 - 4	6 - 7	100	1.800
CC 1,0-4,0, Ø8-9	949CC	18	1 - 4	8 - 9	100	1.800
CC 1,0-4,0, Ø10-11	9411CC	18	1 - 4	10 - 11	100	1.800
CC 1,0-4,0, Ø12-14	9414CC	18	1 - 4	12 - 14	100	1.800
CC 1,0-4,0, Ø15-18	9418CC	18	1 - 4	15 - 18	100	1.800
CC 1,0-4,0, Ø19-24	9424CC	18	1 - 4	19 - 24	100	900
CC 1,0-4,0, Ø25-30	9430CC	18	1 - 4	25 - 30	100	900
CC 4,0-7,5, Ø6-7	9757CC	25	4 - 7,5	6 - 7	100	1.800
CC 4,0-7,5, Ø8-9	9759CC	25	4 - 7,5	8 - 9	100	1.800
CC 4,0-7,5, Ø10-11	97511CC	25	4 - 7,5	10 - 11	100	1.800
CC 4,0-7,5, Ø12-14	97514CC	25	4 - 7,5	12 - 14	100	1.800
CC 4,0-7,5, Ø15-18	97518CC	25	4 - 7,5	15 - 18	100	900
CC 4,0-7,5, Ø19-24	97524CC	25	4 - 7,5	19 - 24	100	900
CC 4,0-7,5, Ø25-30	97530CC	25	4 - 7,5	25 - 30	100	900
CC 7,2-12,0, Ø6-7	9127CC	25	7,2 - 12	6 - 7	100	1.800
CC 7,2-12,0, Ø8-9	9129CC	25	7,2 - 12	8 - 9	100	1.800
CC 7,2-12,0, Ø10-11	91211CC	25	7,2 - 12	10 - 11	100	900
CC 7,2-12,0, Ø12-14	91214CC	25	7,2 - 12	12 - 14	100	900
CC 7,2-12,0, Ø15-18	91218CC	25	7,2 - 12	15 - 18	100	900
CC 7,2-12,0, Ø19-24	91224CC	25	7,2 - 12	19 - 24	100	900
CC 7,2-12,0, Ø25-30	91230CC	25	7,2 - 12	25 - 30	100	900

Stezaljka nosača CVA

Prednosti



CVA,
Opružni čelik, cink premaz

- Za vješanje navojnih šipki na priрубnice grede
- Brz i stabilan sustav za pričvršćivanje na metalne grede
- Nije potrebno bušenje ili zavarivanje jer se stezaljka jednostavno zakucava na priрубnicu
- Za brzi ovjes M6 ili M8 navojnih šipki
- Idealan za pričvršćivanje spuštenih stropova i pričvršćivanje instalacija cijevi i vodova
- Premaz od ljuskica cinka za unutarnji i uvjetne vanjski, vlažne i korozivne sredine, otporan na koroziju u slanoj vodenoj magli do 480 sati (DIN 50021)

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Čelična greda

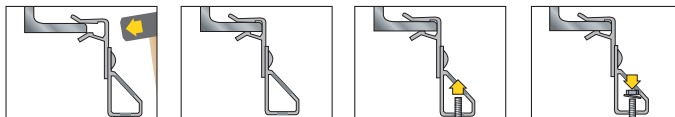
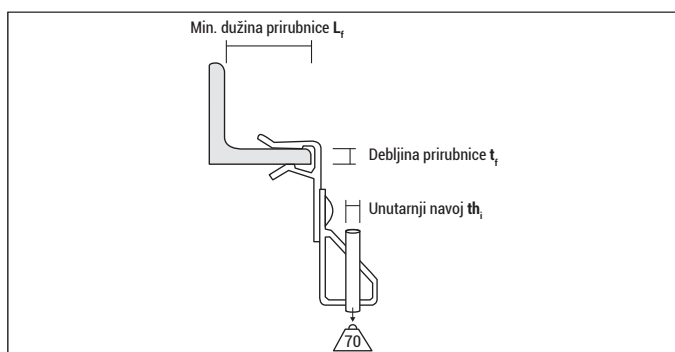
Odobrenja/atesti



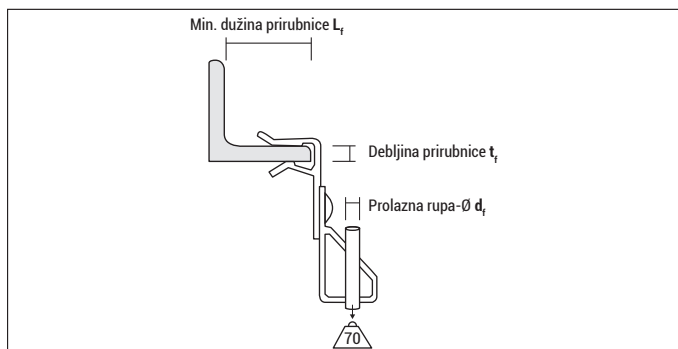
Vidi izvještaj o ispitivanju



Montaža



Stezaljka nosača CVA



CVA, cink premaz

Oznaka artikla	Br.artikla	$L_r \geq$ [mm]	t_r [mm]	t_{h_i} [mm]	[kom.]	[kom.]
CVA 1,5-4 M6	91546CVA	18	1,5 - 4	M6	50	450
CVA 1,5-4 M8	91548CVA	18	1,5 - 4	M8	50	450
CVA 4,0-10 M6	94106CVA	25	4 - 10	M6	50	450
CVA 4,0-10 M8	94108CVA	25	4 - 10	M8	50	450
CVA 10,0-15 M6	910156CVA	25	10 - 15	M6	50	300
CVA 10,0-15 M8	910158CVA	25	10 - 15	M8	50	300
CVA 15,0-20 M6	915206CVA	25	15 - 20	M6	50	300
CVA 15,0-20 M8	915208CVA	25	15 - 20	M8	50	300

Opterećenja i parametri instalacije

Oznaka artikla	Preporučena opterećenja [kN]
CVA 1,5-4	0,7
CVA 4,0-10	0,7
CVA 10,0-15	0,7
CVA 15,0-20	0,7

Preporučeno opterećenje sa sigurnosnim faktorom ($\mu = 3$) za vertikalno vlačno opterećenje

Stezaljka nosača CAB M6

Prednosti



CAB,
Opružni čelik, cink premaz

- Za pričvršćivanje stezaljkama, vješanje navojnih šipki i kuka
- Brz i stabilan sustav za pričvršćivanje na metalne grede
- Nije potrebno bušenje ili zavarivanje jer se stezaljka jednostavno zakucava na prirubnicu
- Svestran u uporabi: unaprijed montiran vijak M6x9 za stezaljku pričvršćivanje ili unutarnji navoj M6 za vješanje navojnih šipki
- Premaz od ljuskica cinka za unutarnje i uvjetne vanjske, vlažne i korozivne sredine, otporan na koroziju u slanoj vodenoj magli do 480 sati (DIN 50021)

Građevinski materijali

Vrlo prikladno

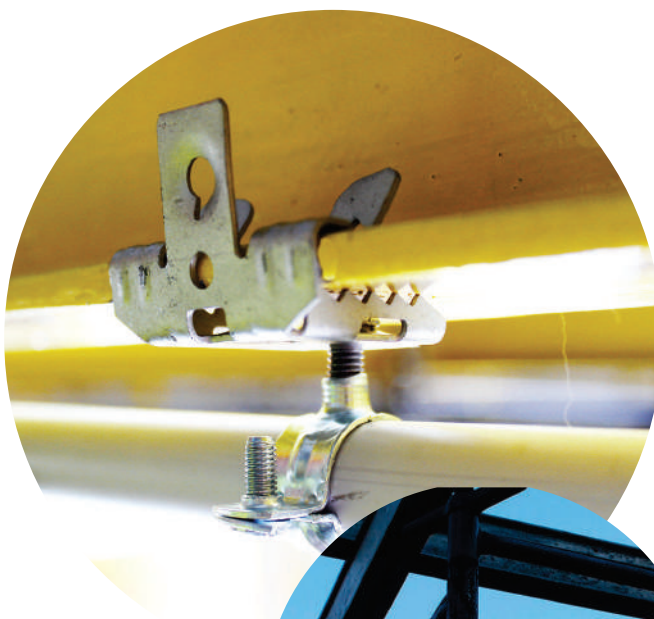


- Čelična greda

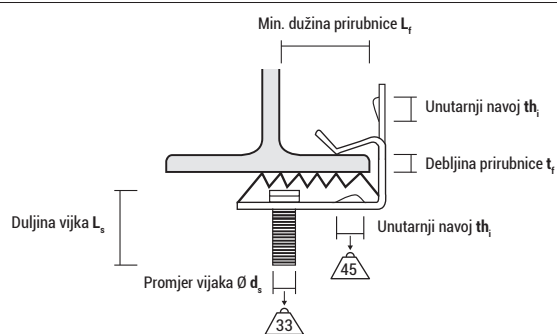
Odobrenja/atesti



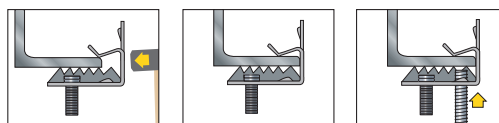
Vidi izvještaj o ispitivanju



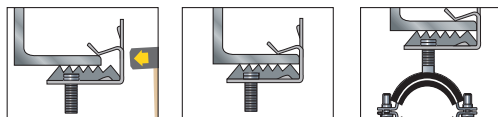
Montaža



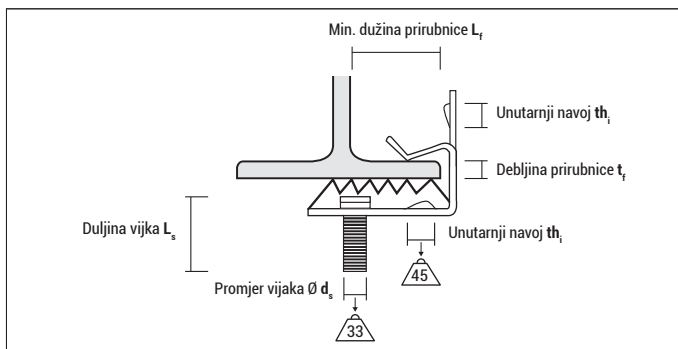
Fastening threaded rods



Suspending clamps



Stezaljka nosača CAB M6



CAB, cink premaz

Oznaka artikla	Br.artikla	$L_f \geq$ [mm]	t_f [mm]	th_i [mm]	L_s [mm]	d_s [mm]	 [kom.]	 [kom.]
CAB 3-7	9376CAB	35	3 - 7	M6	9	M6	50	450
CAB 7-13	97136CAB	35	7 - 13	M6	9	M6	50	300
CAB 14-20	914206CAB	35	14 - 20	M6	9	M6	50	300

Opterećenja i parametri instalacije

Oznaka artikla	Preporučena opterećenja na M6 vijak [kN]	Preporučena opterećenja na unutarnji navoj M6
CAB 3-7	0,33	0,45
CAB 7-13	0,33	0,45
CAB 14-20	0,33	0,45

Preporučeno opterećenje sa sigurnosnim faktorom ($\mu = 3$) za vertikalno vlačno opterećenje

Višenamjenska stezaljka grede

CMV

Prednosti

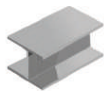


CMV,
Opružni čelik, cink premaz

- Idealan za jednostavnu i brzu montažu šipki, M6-elemenata, stezaljki ili žica
- Brz i stabilan sustav za pričvršćivanje na metalne grede
- Ušteda vremena - brza montaža bez bušenja ili zavarivanja jednostavnim pritezanjem vijka
- Višenamjenski zahvaljujući dva unutarnja navoja M6, dvije rupe za razmak od 6,3 mm i jednoj rupi za razmak od 10,7 mm
- Premaz od ljuske cinka za unutarnje i uvjetne vanjske, vlažne i korozivne sredine, otporan na koroziju u slanoj vodenoj magli do 480 sati (DIN 50021)

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Čelična greda

CMV, cink premaz

Oznaka artikla	Br.artikla	$t_f \leq$ [mm]	d_f [mm]	d_{f2} [mm]	th [mm]	th _i [mm]	$T_{inst} <$ [Nm]	[kom.]	[kom.]
CMV M6	96CMV	16	6,3	10,7	M6	M6	3	50	450

Opterećenja i parametri instalacije

Oznaka artikla	Preporučena opterećenja [kN]
CMV M6	0,45

Preporučeno opterećenje sa sigurnosnim faktorom ($\mu = 3$) za vertikalno vlačno opterećenje



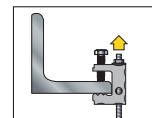
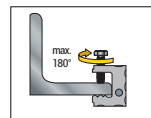
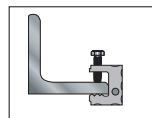
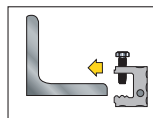
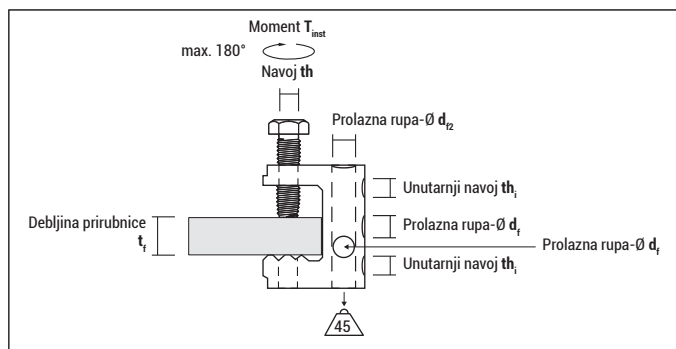
Odobrenja/atesti



Vidi izvještaj o ispitivanju



Montaža



Stezaljka grede s navojem PMV

Prednosti



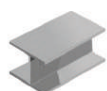
Tijelo izrađeno od temperanog lijevanog željeza, pocinčano unaprijed montiran sa

- šesterokutni vijak DIN 933, 8.8
- protumatica DIN 439

- Ovjes navojnih šipki na prirubnice grede
- Brz i stabilan sustav za pričvršćivanje na metalne grede
- Brza montaža bez bušenja ili zavarivanja jednostavnim pritezanjem vijka
- Montaža za teške uvjete rada, vrijednosti opterećenja provjerene od strane neovisnih instituta
- Za vješanje navojnih šipki, sustava grijanja, ventilacije, cijevnih i sanitarnih instalacija, sprinkler sustava čelične konstrukcije i više
- Može se koristiti izravno, jer su stezaljka, šesterokutni vijak i sigurnosna matica unaprijed sastavljeni
- Ušteda vremena, jer se vijak sa šesterokutnom glavom i sigurnosna matica mogu zategnuti istim ključem

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Čelična greda

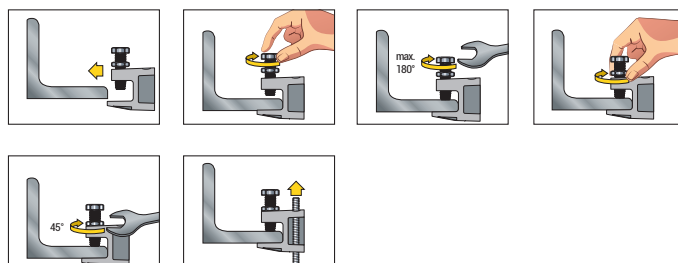
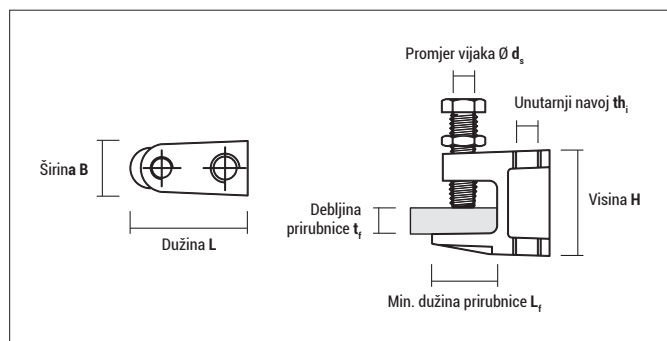


Odobrenja/atesti

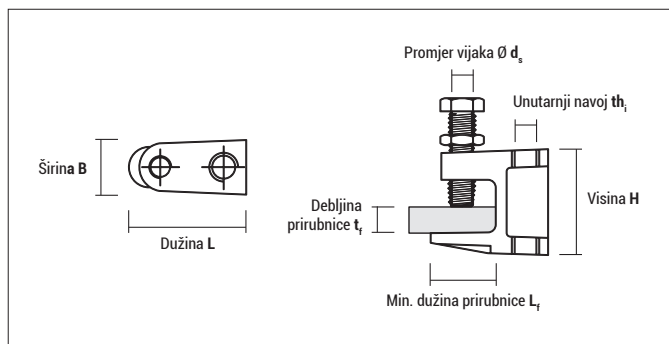


M10, M12

Montaža



Stezaljka grede s navojem PMV

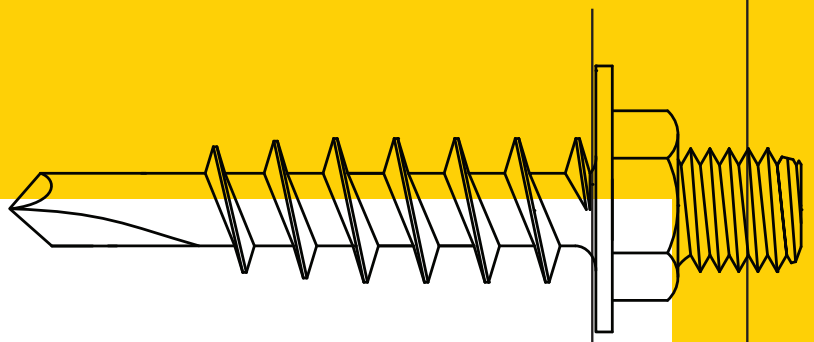


PMV, zinc plated

Oznaka artikla	Br.artikla	$L_r \geq$ [mm]	$t_r \leq$ [mm]	d_s [mm]	th_i [mm]	L [mm]	B [mm]	H [mm]	[kom.]	[kom.]
PMV M8	98PMV	21	18	M8	M8	38	19	35	20	120
PMV M10	910PMV	29	23	M10	M10	50	21	42	20	120
PMV M12	912PMV	32	26	M10	M12	58	23,5	54	10	60

Opterećenja i parametri instalacije

Oznaka artikla	Preporučena opterećenja [kN]
PMV M8	1,2
PMV M10	2,5
PMV M12	3,5



Posebna- pričvrščivanja

Torab® ST

 310

TPZ

 312

AWFS

 313

EWFS

 314

LWFS

 315

Specijalni- samo-urezujući vijak Torab® ST

Prednosti



Torab® ST

Adapter/ Nasadni adapter LL za Torab® ST

- Samo-urezujući vijak za metalne ploče od 1 do 6 mm debljine s metričkim navojem, priključkom za učinkovitu ugradnju obujmice itd
- Poseban alat za montažu s magnetom za brzo zavrtnanje Torab® ST



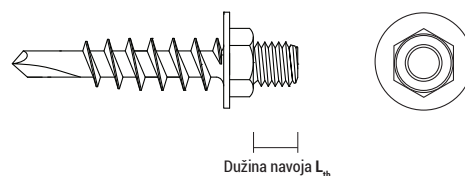
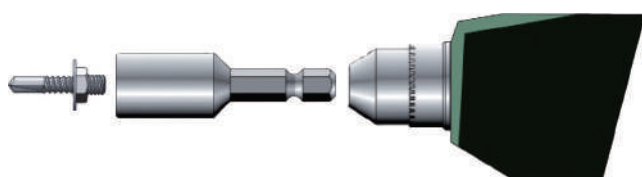
Odobrenja/atesti



Montaža



▶ Watch video at www.celofixings.com





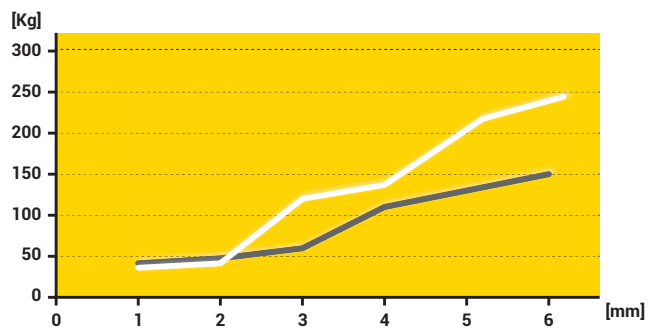
Torab® ST

Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer navoja	Dužina navoja L_{th} [mm]	Pogon	Vrh svrdla za debljine lima [mm]	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
M6 x 6	96319M6TRB	M 6	6	SW 10	1 - 6		200	3.600
M8 x 10	96320M810TRB	M 8	10	SW 13	1 - 6		100	1.800
M8 x 15	96320M815TRB	M 8	15	SW 13	1 - 6		100	1.800

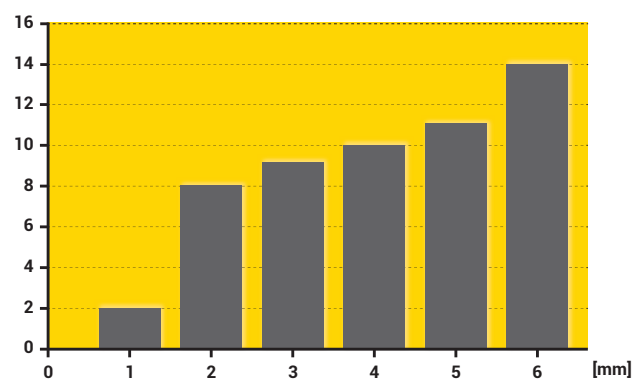


Adapter / Nasadni adapter LL

Oznaka artikla	Br.artikla	Pogodan za	€ / kom.	[kom.]	[kom.]
LL TB-M6	910M6LLTRB	Torab® M6		1	–
LL TB-M8	913M8LLTRB	Torab® M8		1	–



Preporučuje se vučna (bijeli) i sile smicanja (sivo) [kg], ovisno o debljini lima, uključujući faktor sigurnosti



Vrijeme bušenja [sec] za različite debljine lima

Trapez- vješalica TPZ

Prednosti



- Pocinčano
- Debljina lima: 2,5 mm
- Donja širina: 25 mm
- Moguće podešavanje visine
- Priključni navoj M8 ili M10
- Za pričvršćivanje TPZ koristite vijak / navojnu šipku- M8.



Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Sendvič panel

Odobrenja/atesti



Vidi izvještaj o
ispitivanju



Montaža



TPZ

Oznaka artikla	Br.artikla	Prihvat- navoj	€/ 100 kom.	 [kom.]	 [kom.]
TPZ8F	98TPZF	M8		25	150
TPZ10F	910TPZF	M10		25	150

Sustav ovjesa od žičane užadi **AWFS**

Prednosti



- Brza montaža s plinskim alatom.
- Kompatibilan s CELO alatima na plinski pogon FORCE ONE & FORCE ONE+, FOX
- Set spreman za upotrebu
- Jednostavno podešavanje visine, alati nisu potrebni
- Fleksibilan: Može se postaviti na različite vrste stropova prikladne za alate na plin
- Mali vizualni utjecaj u usporedbi s konvencionalnim metodama kao što su navojne šipke

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



- Čelična greda
- Beton
- Šuplje prednapregnute betonske ploče
- Puna cigla
- Drvo

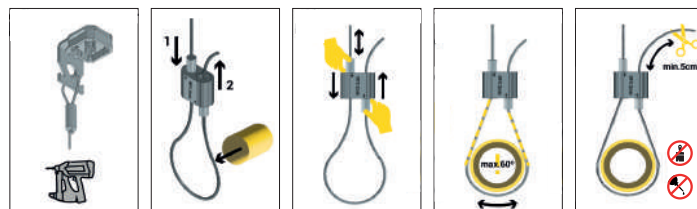
U kombinaciji s odgovarajućim XHA ili TKA čavlima, pogledajte stranicu 237 (FORCE ONE(+) čavli) ili stranicu 243 (FOX čavli)



Odobrenja/atesti



Montaža



AWFS s petljom, hvataljkom i držačem za žičano užde AAT za pričvršćivanje s alatima na plinski pogon

Oznaka artikla	Br.artikla	Žičano užde Ø [mm]	Duljina žičane užadi [m]	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
AWFS 1,5x3	9153AWFS	1,5	3		10	40
AWFS 1,5x5	9155AWFS	1,5	5		10	40

AWFS-Opterećenje*

Žičano užde Ø [mm]	Preporučeno opterećenje [kg]
1,5	30

* Sigurnosni faktor: 5

Sustav ovjesa od žičane užadi **EWFS**

Prednosti



- Zahvaljujući ušnom vijku M8, kompatibilan je s raznim CELO stropnim pričvršnicama kao što su udarni tipl SA Plus M8, betonski vijak BTS6 H M8 ili trapeznom vješalicom za lim TPZ itd.
- Set spreman za upotrebu
- Jednostavno podešavanje visine, alati nisu potrebni
- Fleksibilan, može se postaviti na različite vrste stropova
- Mali vizualni utjecaj u usporedbi s konvencionalnim metodama kao što su navojne šipke

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



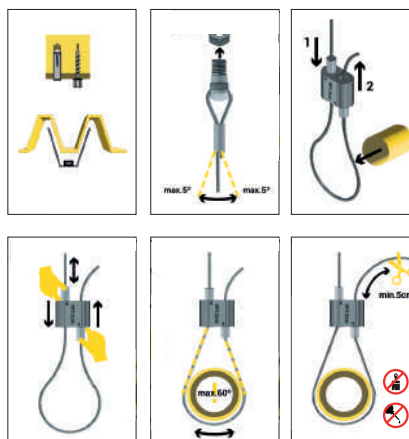
- Trapezni lim (Trapez-vješalica TPZ)
- Beton (sa SA Plus-om ili BTS6 H)
- Šuplje prednapregnute betonske ploče (sa SA Plus-om ili BTS6 H)



Odobrenja/atesti



Montaža



EWFS s petljom, hvataljkom und Ringschraube M8

Oznaka artikla	Br.artikla	Žičano uže Ø [mm]	Duljina žičane užadi [m]	€ / 100 kom.	[kom.]	[kom.]
EWFS 2,0x3	9203M8EWFS	2,0	3		10	40
EWFS 2,0x5	9205M8EWFS	2,0	5		10	40

EWFS-Opterećenje*

Žičano uže Ø [mm]	Preporučeno opterećenje [kg]
2,0	56

* Sigurnosni faktor: 5

Sustav ovjesa od žičane užadi LWFS

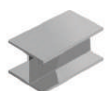
Prednosti



- Petlja se može omotati oko postojećih instalacija kao što su čelične grede ili kombinirati s CELO priborom kao što je stezaljka za gredu CAL ili CMV, betonski vijak BTS6 E + ušna matica
- Set spreman za upotrebu
- Jednostavno podešavanje visine, alati nisu potrebni
- Fleksibilna upotreba za širok izbor konstrukcija i podloga
- Mali vizualni utjecaj u usporedbi s konvencionalnim metodama kao što su navojne šipke

Građevinski materijali

Vrlo prikladno



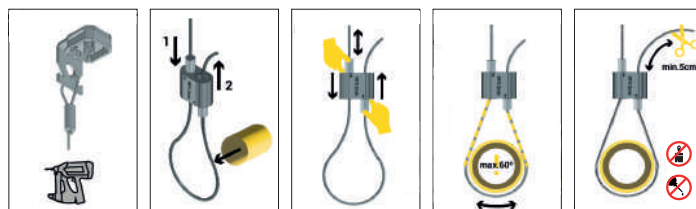
- Čelična greda



Odobrenja/atesti



Montaža



LWFS s petljom, hvataljkom

Oznaka artikla	Br.artikla	Žičano užje Ø [mm]	Duljina žičane užadi [m]	€/ 100 kom.	[kom.]	[kom.]
LWFS 1,5x3	9153LWFS	1,5	3		10	40
LWFS 1,5x5	9155LWFS	1,5	5		10	40
LWFS 2,0x3	9203LWFS	2,0	3		10	40
LWFS 2,0x5	9205LWFS	2,0	5		10	40

LWFS-Opterećenje*

Žičano užje Ø [mm]	Preporučeno opterećenje [kg]
1,5	30
2,0	56

* Sigurnosni faktor: 5

Blister, asortiman box

Blister



318

Asortiman box



326

Blister

Asortiman box maloprodajni- artikli

Prednosti

- Visokokvalitetni pričvrtni proizvodi u maloj ambalaži kao što su Blisteri, PVC kutije za proizvode i maloprodajni proizvodi
- Savršeni za "uradi sam" (Diy) centre
- Veliki asortiman za svakodnevne probleme pričvršćivanja



„Made in Germany“ zastava na prednjoj strani za proizvode koji su razvijeni i proizvedeni u Njemačkoj

Naziv proizvoda

Simbol kvalitete za proizvode izrađene od najlona otpornog na UV zračenje

Prozirno blister pakiranje za optimalnu prezentaciju proizvoda



Praktična EURO perforacija

Sustav kodiranja u boji i smajli ukazuju na upotrebljivost u različitim građevinskim materijalima - brzo i jednostavno.

Na poledini ćete naći važne informacije o montaži i tehničkim podacima proizvoda.

Simbol u katalogu:



Svi blisteri su pakirani u praktičnom samostojećem pakiranju





Višenamjenska tipla MZ bez kragne

Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer bušenja Ø d_0 [mm]	Min. dubina bušenja $h_1 \geq$ [mm]	Dubina sidrenja $h_{nom} \geq$ [mm]	Dužina tipla L_d [mm]	Min. debljina pričvrstnog elementa h_{min}^1 [mm]	Vijci-Ø d_s [mm]	€/ Blister	[kom.]	[Blister]
MZ 6	56MZ20	6	40	29	29	7,0	3 - 4,5		20	10
MZ 6x40	5640MZ10	6	50	40	40	7,0	3 - 4,5		10	10
MZ 8	58MZ15	8	60	48	48	9,5	4 - 6		15	10
MZ 10	510MZ10	10	75	59	59	12,0	6 - 8		10	10
MZ 12	512MZ5	12	85	71	71	15,0	8 - 10		5	10

¹ najmanja debljina dijela koji se pričvršćuje odnosno najmanja debljina ploče (kod korištenja npr. gips-kartonskih ploča)



Višenamjenska tipla MZ bez kragne, uklj. vijak

Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer bušenja Ø d_0 [mm]	Min. dubina bušenja $h_1 \geq$ [mm]	Dubina sidrenja $h_{nom} \geq$ [mm]	Dužina tipla L_d [mm]	Min. debljina pričvrstnog elementa h_{min}^1 [mm]	Vijci-Ø x Dužina $d_s \times L_s$ [mm]	Oznaka vijka	€/ Blister	[kom.]	[Blister]
MZ 6 SPS	56MZSZ20	6	40	29	29	7,0	4,5 x 40			20	10
MZ 6x40 SPS	5640MZSZ10	6	50	40	40	7,0	4,5 x 50			10	10
MZ 8 SPS	58MZSZ8	8	60	48	48	9,5	5,0 x 70			8	10
MZ 10 SKS	510MZK5	10	75	59	59	12,0	6,0 x 80			5	10
MZ 12 SKS	512MZK2	12	85	71	71	15,0	8,0 x 90			2	10

¹ najmanja debljina dijela koji se pričvršćuje odnosno najmanja debljina ploče (kod korištenja npr. gips-kartonskih ploča)



Višenamjenska tipla MZK s kragnom

Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer bušenja Ø d_0 [mm]	Min. dubina bušenja $h_1 \geq$ [mm]	Dubina sidrenja $h_{nom} \geq$ [mm]	Dužina tipla L_d [mm]	Min. debljina pričvrstnog elementa h_{min}^1 [mm]	Vijci-Ø d_s [mm]	€/ Blister	[kom.]	[Blister]
MZK 6	56MZK20	6	40	29	30	7,0	3 - 4,5		20	10
MZK 6x41	5641MZK10	6	50	40	41	7,0	3 - 4,5		10	10
MZK 8	58MZK15	8	60	48	49	9,5	4 - 6		15	10
MZK 10	510MZK10	10	75	59	60	12,0	6 - 8		10	10
MZK 12	512MZK5	12	85	71	72	15,0	8 - 10		5	10

¹ najmanja debljina dijela koji se pričvršćuje odnosno najmanja debljina ploče (kod korištenja npr. gips-kartonskih ploča)



Višenamjenska tipla MZK s kragnom, uklj. vijak

Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer bušenja Ø d_0 [mm]	Min. dubina bušenja $h_1 \geq$ [mm]	Dubina sidrenja $h_{nom} \geq$ [mm]	Dužina tipla L_d [mm]	Min. debljina pričvrstnog elementa h_{min}^1 [mm]	Vijci-Ø x Dužina $d_s \times L_s$ [mm]	Oznaka vijka	€/ Blister	[kom.]	[Blister]
MZK 6 SPS	56MZKSZ20	6	40	29	30	7,0	4,5 x 45			20	10
MZK 6x41 SPS	5641MZKSZ10	6	50	40	41	7,0	4,5 x 50			10	10
MZK 6x41 WH	5641MZKWH5	6	50	40	41	7,0	4,5 x 52			5	10
MZK 6x41 RH	5641MZKRH5	6	50	40	41	7,0	4,5 x 68			5	10
MZK 8 SPS	58MZKSZ8	8	60	48	49	9,5	5,0 x 70			8	10
MZK 8 WH	58MZKWH5	8	60	48	49	9,5	5,0 x 70			5	10
MZK 8 RH	58MZKRH5	8	60	48	49	9,5	5,0 x 86			5	10
MZK 10 SKS	510MZKK5	10	75	59	60	12,0	6,0 x 80			5	10
MZK 12 SKS	512MZKK2	12	85	71	72	15,0	8,0 x 90			2	10

¹ najmanja debljina dijela koji se pričvršćuje odnosno najmanja debljina ploče (kod korištenja npr. gips-kartonskih ploča)



**Tipla FX** bez vijka

Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer bušenja $\varnothing$ d_0 [mm]	Min. dubina bušenja $h_1 \geq$ [mm]	Dubina sidrenja $h_{nom} \geq$ [mm]	Dužina tiplje L_d [mm]	Vijci- $\varnothing$ d_s [mm]	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
FX 5	55FX50	5	35	24	25	2,5 - 4		50	10
FX 6	56FX30	6	40	29	30	3,5 - 5		30	10
FX 8	58FX20	8	55	39	40	4,5 - 6		20	10
FX 10	510FX10	10	70	49	50	6 - 8		10	10
FX 12	512FX6	12	80	59	60	8 - 10		6	10

**Tipla FX** s PZ-vijkom za ivericu (FX 6 i FX 8) odnosno šesterokutnim za drvo (FX 10 i FX12)

Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer bušenja $\varnothing$ d_0 [mm]	Min. dubina bušenja $h_1 \geq$ [mm]	Dubina sidrenja $h_{nom} \geq$ [mm]	Dužina tiplje L_d [mm]	Vijci- $\varnothing$ x Dužina d_s x L_s [mm]	Oznaka vijka	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
FX 5 SPS	55FXSZ20	5	35	24	25	3,5 x 35			20	10
FX 6 SPS	56FXSZ15	6	40	29	30	4,5 x 45			15	10
FX 8 SPS	58FXSZ10	8	55	39	40	5,0 x 60			10	10
FX 10 SKS	510FXK5	10	70	49	50	7,0 x 65			5	10
FX 12 SKS	512FXK2	12	80	59	60	8,0 x 80			2	10

**Normalna tipla F** bez vijka

Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer bušenja $\varnothing$ d_0 [mm]	Min. dubina bušenja $h_1 \geq$ [mm]	Dubina sidrenja $h_{nom} \geq$ [mm]	Dužina tiplje L_d [mm]	Vijci- $\varnothing$ d_s [mm]	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
F 4	54NF20	4	30	20	20	2 - 3		20	10
F 4	54NF50	4	30	20	20	2 - 3		50	10
F 5	55NF20	5	35	25	25	2,5 - 4		20	10
F 5	55NF50	5	35	25	25	2,5 - 4		50	10
F 6	56NF20	6	40	30	30	3,5 - 5		20	10
F 6	56NF50	6	40	30	30	3,5 - 5		50	10
F 7	57NF20	7	40	30	30	4 - 5,5		20	10
F 7	57NF50	7	40	30	30	4 - 5,5		50	10
F 8	58NF20	8	55	40	40	4,5 - 6		20	10
F 8	58NF40	8	55	40	40	4,5 - 6		40	10
F 10	510NF5	10	70	50	50	6 - 8		5	10
F 10	510NF20	10	70	50	50	6 - 8		20	10
F 12	512NF5	12	80	60	60	8 - 10		5	10
F 12	512NF8	12	80	60	60	8 - 10		8	10

**Normalna tipla F** sa vijkom

Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer bušenja $\varnothing$ d_0 [mm]	Min. dubina bušenja $h_1 \geq$ [mm]	Dubina sidrenja $h_{nom} \geq$ [mm]	Dužina tiplje L_d [mm]	Vijci- $\varnothing$ x Dužina d_s x L_s [mm]	Oznaka vijka	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
F 4 SPS	54NFSZ20	4	30	20	20	3,0 x 25			20	10
F 5 SPS	55NFSZ20	5	35	25	25	3,0 x 35			20	10
F 6 SPS	56NFSZ20	6	40	30	30	4,0 x 40			20	10
F 6 WH	56NFWH5	6	40	30	30	4,2 x 40			5	10
F 6 RH	56NFRH5	6	40	30	30	4,2 x 65			5	10
F 8 SKS	58NFK5	8	55	40	40	5,0 x 50			5	10
F 8 WH	58NFWH5	8	55	40	40	5,0 x 50			5	10
F 8 RH	58NFRH5	8	55	40	40	5,4 x 80			5	10
F 8 SPS	58NFSZ20	8	55	40	40	5,0 x 50			20	10
F 10 SKS	510NFK5	10	70	50	50	7,0 x 65			5	10
F 12 SKS	512NFK2	12	80	60	60	8,0 x 80			2	10
F 12 SKS	512NFK5	12	80	60	60	8,0 x 80			5	10
F 14 SKS	514NFK2	14	90	70	70	10,0 x 90			2	10



Tipla dugog tijela opće namjene FL bez vijka



Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer bušenja d_0 [mm]	Min. dubina bušenja $h_1 \geq$ [mm]	Dubina sidrenja $h_{nom} \geq$ [mm]	Dužina tipla L_d [mm]	Vijci- $\emptyset$ d_s [mm]	€/ Blister	[kom.]	[Blister]
FL 6x60	5660FL10	6	70	60	60	3,5 - 4,5		10	10
FL 8x80	5880FL10	8	90	80	80	4,5 - 5,5		10	10
FL 10x90	51090FL5	10	105	90	90	6 - 7		5	10



Tipla za porobeton GB bez vijka



Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer bušenja d_0 [mm]	Min. dubina bušenja $h_1 \geq$ [mm]	Dubina sidrenja $h_{nom} \geq$ [mm]	Dužina tipla L_d [mm]	$\emptyset$ Vijak za drvo d_s [mm]	€/ Blister	[kom.]	[Blister]
GB 10	510GB4	10	65	55	55	4,5 - 6		4	10
GB 12	512GB4	12	70	60	60	7 - 8		4	10



Udarne tipla NP, galv. pocinčan predmontirano, NP 5 i 6: Tipla s ravnom glavom, NP8: Upuštena tipla



Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Prihvat	€/ Blister	[kom.]	[Blister]
NP 5x35	5535NP20	5	35	25	35	10	PZ 2		20	10
NP 5x50	5550NP20	5	35	25	50	25	PZ 2		20	10
NP 6x40	5640NP15	6	40	30	40	10	PZ 2		15	10
NP 6x60	5660NP15	6	40	30	60	30	PZ 2		15	10
NP 6x80	5680NP10	6	40	30	80	50	PZ 2		10	10
NP 8x60	5860NP10	8	50	40	60	20	PZ 3		10	10
NP 8x80	5880NP10	8	50	40	80	40	PZ 3		10	10
NP 8x100	58100NP10	8	50	40	100	60	PZ 3		10	10
NP 8x120	58120NP5	8	50	40	120	80	PZ 3		5	10
NP 8x135	58135NP5	8	50	40	135	95	PZ 3		5	10



Multifunkcionalna tipla za okvire MFR SB TX, galv. pocinčan

upuštena tipla i vijak sa upuštenom glavom



Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Prihvat	ETA	Opterećenja	€/ Blister	[kom.]	[Blister]
8x60	5860MFRST4	8	60	50	60	10	TX 30	●	●		4	10
8x80	5880MFRST4	8	60	50	80	30	TX 30	●	●		4	10
10x60	51060MFRST4	10	60	50	60	10	TX 40	●	●		4	10
10x80	51080MFRST4	10	60/80	50/70	80	30/10	TX 40	●	●		4	10
10x100	510100MFRST4	10	60/80	50/70	100	50/30	TX 40	●	●		4	10
10x115	510115MFRST4	10	60/80	50/70	115	65/45	TX 40	●	●		4	10
10x135	510135MFRST4	10	60/80	50/70	135	85/65	TX 40	●	●		4	10
10x160	510160MFRST4	10	60/80	50/70	160	110/90	TX 40	●	●		4	10



Multifunkcionalna tipla za okvire MFR SB SSKS, galv. pocinčan

Upuštena tipla sa šestkant vijkom i profilnom podloškom

Podloška- $\emptyset$ 8: 17 mm; 10: 19 mm; 14: 22 mm



Oznaka artikla	Br.artikla	d_0 [mm]	$h_1 \geq$ [mm]	$h_{nom} \geq$ [mm]	L_d [mm]	$t_{fix} \leq$ [mm]	Prihvat	ETA	Opterećenja	€/ Blister	[kom.]	[Blister]
8x60	5860MFRSB4	8	60	50	60	10	SW10/TX 30	●	●		4	10
10x80	51080MFRSB4	10	60/80	50/70	80	30/10	SW13/TX 40	●	●		4	10
10x100	510100MFRSB4	10	60/80	50/70	100	50/30	SW13/TX 40	●	●		4	10
10x115	510115MFRSB4	10	60/80	50/70	115	65/45	SW13/TX 40	●	●		4	10
10x135	510135MFRSB4	10	60/80	50/70	135	85/65	SW13/TX 40	●	●		4	10
10x160	510160MFRSB4	10	60/80	50/70	160	110/90	SW13/TX 40	●	●		4	10



Podloška-Ø 8: 17 mm; 10: 19 mm; 14: 22 mm

**Multifunkcionalna tipla za okvire MFR FB SSKS, galv. pocinčan**

tipla s ravnom glavom sa šestkant vijkom i profilnom podloškom

Oznaka artikla	Br.artikla	d ₀ [mm]	h ₁ ≥ [mm]	h _{nom} ≥ [mm]	L _d [mm]	t _{fix} ≤ [mm]	Prihvat	ETA	Opterećenja	€/Blister	[kom.]	[Blister]
8x80	5880MFRFB4	8	60	50	80	30	SW10/TX 30	●			4	10
10x60	51060MFRFB4	10	60	50	60	10	SW13/TX 40	●			4	10

**Metalna tipla za okvire/ramove MR sa upuštenom glavom vijka (PZ 3)**

Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer bušenja Ø d ₀ [mm]	Min. dubina bušenja h ₁ ≥ [mm]	Dubina sidrenja h _{nom} ≥ [mm]	Dubljina tiplje L _d [mm]	Debljina elementa koji se pričvršćuje t _{fix} ≤ [mm]	€/Blister	[kom.]	[Blister]
MR 10x92	51092MR6	10	50	30	92	62		6	10
MR 10x112	510112MR6	10	50	30	112	82		6	10
MR 10x132	510132MR6	10	50	30	132	102		6	10
MR 10x152	510152MR6	10	50	30	152	122		6	10

Uključene su i pokrovne kapice: 6 x bijela, 6 x smeđa

**Vijak za okvir-turbo vijak FBS galv. pocinčan**

sa upuštenom glavom (Ø 11 mm, TX 30), za metalne i PVC prozore

Oznaka artikla Ø - L	Br.artikla	Promjer bušenja Ø d ₀ [mm]	Min. dubina bušenja h ₁ ≥ [mm]	Dubina sidrenja h _{nom} ≥ [mm]	Promjer izbušene rupe u okviru prozora d _i [mm]	€/Blister	[kom.]	[Blister]
FBS 7,5 x 112	575112FBS6	6	ovisno o podlozi, h _{nom} + 10 mm	ovisno o podlozi, vidi tablicu str. 64	6,2		6	10
FBS 7,5 x 132	575132FBS6	6			6,2		6	10
FBS 7,5 x 152	575152FBS6	6			6,2		6	10

Uključene su i pokrovne kapice: 6 x bijela, 6 x smeđa

**Injekcijski sustav ResiFIX PYSF**

Oznaka artikla	Br.artikla	Sadržaj [ml]	Rok trajanja [Mjeseci]	ETA	€/kom.	[kom.]	[Blister]
PY 165 SF	165PSF	165	18	●		1	12

Uključene i po 2 dizne za mješanje MD



sa kapom za centriranje

Injekcijska plastična- čahura SH

Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer bušenja Ø d ₀ [mm]	Min. dubina bušenja h ₀ [mm]	Odgovara Promjer navoja-Ø	€/Blister	[kom.]	[Blister]
SH 12x80	51280SH4	12	85	M6, M8		4	10
SH 16x85	51685SH4	16	90	M8, M10		4	10
SH 16x130	515130SH4	16	135	M8, M10		4	10
SH 20x85	52085SH4	20	90	M12, M16		4	10

Uputa: Sustav (vezna žbuka, ampula i šipka sidra) vrijedi samo ako se koriste građevinski dozvoljene komponente



Anker sa unutarnjim navojem IGH

Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer bušenja $\varnothing$ d_0 [mm]	Min. dubina bušenja h_0 [mm]	Odgovara Promjer navoja- $\varnothing$	Vanjski promjer [mm]	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
IGH M8x80	5880IGHM4	14	90	M8	12		4	10
IGH M10x80	51080IGHM4	16	90	M10	14		4	10



Anker šipka RESI AST, galv. pocinčan



Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer navoja	Dužina L [mm]	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
8x110	58110VMAS4	M8	110		4	10
10x130	510130VMAS4	M10	130		4	10
12x160	512160VMAS4	M12	160		4	10

Uputa: Sustav (vezna žbuka, ampula i šipka sidra) vrijedi samo ako se koriste građevinski dozvoljene komponente



Set WC- za montažu WC šolje WCS



Oznaka artikla	Br.artikla	Tipla- $\varnothing$ d_0 [mm]	Dužina tiple L_d [mm]	Dubina sidrenja $h_{nom} \geq$ [mm]	Vijci- $\varnothing$ d_s [mm]	Duljina vijka L_s [mm]	Oznaka vijka	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
WCS	5WCS2	8	50	50	6	85			2	10



Pričvršćivanje- umivaonika WT



Oznaka artikla	Br.artikla	Tipla- $\varnothing$ d_0 [mm]	Dužina tiple L_d [mm]	Dubina sidrenja $h_{nom} \geq$ [mm]	Vijci- $\varnothing$ d_s [mm]	Duljina vijka L_s [mm]	Oznaka vijka	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
WT	5WT2	14	79	79	10	140			2	10



Tipla za pločaste materijale HR



Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer bušenja $\varnothing$ d_0 [mm]	Debljina ploče $h_{p \text{ min-max}}$ [mm]	Vijci- $\varnothing$ x Dužina d_s x L_s [mm]	Dužina tiple L_d [mm]	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
HR 6x30 SPS	56HRSZ20	6	3 - 14	3,5 x 50	30		20	10
HR 8x40 SPS	58HRSZ20	8	10 - 16	4,0 x 60	40		20	10



Metalna tipla za šuplje građevinske materijale HRM

Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer bušenja $\varnothing$ d_0 [mm]	Debljina ploče $h_{p \text{ min-max}}$ [mm]	Promjer navoja	Duljina vijka L_s [mm]	Dužina tipla L_d [mm]	Oznaka vijka	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
4x20	5420HRM5	8	3 - 18	M4	52	46			5	10
4x24	5424HRM5	8	18 - 24	M4	58	52			5	10
5x16	5516HRM5	11	3 - 16	M5	58	52			5	10
5x16 RH	5516HRMRH4	11	3 - 16	M5	58	52			4	10
5x16 WH	5516HRMWH4	11	3 - 16	M5	58	52			4	10
5x32	5532HRM5	11	14 - 32	M5	71	65			5	10
5x32 RH	5532HRMRH4	11	14 - 32	M5	75	66			4	10
5x32 WH	5532HRMWH4	11	14 - 32	M5	75	66			4	10
6x16	5616HRM5	13	3 - 16	M6	58	52			5	10
6x32	5632HRM5	13	14 - 32	M6	71	65			5	10

Alat za montažu MZA 100 za HRM



Oznaka artikla	Br.artikla	€ / kom.	[kom.]	[kom.]
MZA 100	9MZA00		1	-



Tipla za gipsane- kartonske ploče GKD bez vijka



Oznaka artikla	Br.artikla	Dužina tipla L_d [mm]	Max. Debljina ploče $h_{p \text{ max}}$ [mm]	Vijci- $\varnothing$ x Dužina $d_s \times L_s$ [mm]	Oznaka vijka	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
GKD	5GKD10	35	9-12,5	3,0-4,5	22 + t_{fx}		10	10



Tipla za gipsane- kartonske ploče GKD sa vijkom



Oznaka artikla	Br.artikla	Dužina tipla L_d [mm]	Max. Debljina ploče $h_{p \text{ max}}$ [mm]	Vijci- $\varnothing$ x Dužina $d_s \times L_s$ [mm]	Oznaka vijka	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
GKD PZ	5GKDPZ6	35	9-12,5	4,0 x 40			6	10



Blistr GKDZ bez vijka, Prihvat: PH 2 / PZ 2

Oznaka artikla	Br.artikla	L_d [mm]	$h_{p \text{ max}}$ [mm]	$d_s \text{ min-max}$ [mm]	L_s [mm]	€ / blistr	[kom.]	[Blister]
GKDZ 37	537GKDZ10	37	9	4,5	19 + t_{fx}		10	10



Blistr GKDZ sa vijkom 4,5 x 35, Prihvat: PH 2 / PZ 2

Oznaka artikla	Br.artikla	L_d [mm]	$h_{p \text{ max}}$ [mm]	$d_s \times L_s$ [mm]	Oznaka vijka	€ / blistr	[kom.]	[Blister]
GKDZ 37 PZ	537GKDZS26	37	9	4,5 x 35			6	10



Preklopna PVC tipla univerzalna BT plus sa vijkom

Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer bušenja $\varnothing$ d_0 [mm]	Debljina ploče h_p min-max [mm]	Promjer navoja	Duljina vijka L_s [mm]	Prihvat	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
BT M4 LO	54BTLO4	13	10 - 70	M4	50	PZ2 / otvor		4	10
BT M5 LO	55BTLO4	13	10 - 70	M5	60	PZ2 / otvor		4	10
BT M6 LO	56BTLO4	13	10 - 70	M6	60	PZ2 / otvor		4	10
BT M8 LO	58BTK2	18	10 - 70	M8	60	PZ3 / otvor		2	10



Preklopna tipla FK-S s podloškom i maticom

Preklopna tipla FK-HS s kukom podloškom i maticom

Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer bušenja $\varnothing$ d_0 [mm]	Max. Debljina ploče h_p max [mm]	Promjer navoja	Dužina tiple L_s [mm]	Min. Dubina šupljeg materijala [mm]	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
FK-S 3x85 *	9390FKS	11	65	M3	85	28		2	10
FK-S 4x90	5495FKS2	14	65	M4	90	35		2	10
FK-HS 3x100 *	9385FKHS	11	40	M3	100	28		2	10
FK-HS 4x95	54100FKHS2	14	30	M4	95	35		2	10

* Dokle traju zalihe



Tipla za pričvršćivanje u izolaciji IPL

Oznaka artikla	Br.artikla	Dužina tiple L_d [mm]	Prihvat	Vijci- $\varnothing$ d_s [mm]	Duljina vijka L_s [mm]	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
IPL 60	560IPL4	58	TX 40	4,5 - 5,0	30 + t_{fx}		4	10
IPL 95	595IPL2	95	SW 13	8 / 10 / M8	40 + t_{fx}		2	10

IPL 60: Glava- $\varnothing$ 25 mm

IPL 95: Glava- $\varnothing$ 32 mm, **uključen i 1x vijak M8 x 30 kao alat za postavljanje**



Tipla za pričvršćivanje u izolaciji IPL uklj. vijak PZ2

Oznaka artikla	Br.artikla	Dužina tiple L_d [mm]	Prihvat [mm]	Vijci- $\varnothing$ x Dužina d_s x L_s [mm]	Oznaka vijka	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
IPL 60	560IPLPZ4	58	TX 40	4,5 x 40			4	10



Vijak PVC za pričvršćivanje u izolaciji IPS

uključujući vijke od nehrđajućeg čelika A2, PH2

Oznaka artikla	Br.artikla	Dužina tiple L_d [mm]	Pogon za tiplu	Prolazna rupa d_i [mm]	Vijci- $\varnothing$ x Dužina d_s x L_s [mm]	Oznaka vijka	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
IPS 80 PH	5180IPSPH4	80	TX 25	8 - 10	3,5 x 13 + 3,5 x 16			4	10



Mesingana tipla ME

Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer bušenja $\varnothing$ d_0 [mm]	Min. dubina bušenja $h_s \geq$ [mm]	Dužina sidra L_a [mm]	Promjer navoja	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
ME 6	5L6ME5	8	27	23	M6		5	10
ME 8	5L8ME4	10	35	30	M8		4	10

**Anker čelični BA plus** za beton bez pukotina

Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer bušenja Ø d ₀ [mm]	Min. dubina bušenja h ₁ ≥ [mm]	Dubina sidrenja h _{ef} ≥ [mm]	Dužina sidra L _a [mm]	Debljina elementa koji se pričvršćuje t _{fix} ≤ [mm]	Promjer navoja	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
8x85/20	5885BA2	8	60	45	85	20	M8		2	10
10x92/17	51090BA2	10	65	50	92	17	M10		2	10
10x125/50	510120BA2	10	65	50	125	50	M10		2	10

**Anker čelični- za velika opterećenja BAZ** za pritisku i vučnu zonu

Oznaka artikla	Br.artikla	Promjer bušenja Ø d ₀ [mm]	Min. dubina bušenja h ₁ ≥ [mm]	Dubina sidrenja h _{ef} ≥ [mm]	Dužina sidra L _a [mm]	Debljina elementa koji se pričvršćuje t _{fix} ≤ [mm]	Promjer navoja	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
8x72/10	5874BAZ2	8	60	45	72	10	M8		2	10
10x92/10	51095BAZ2	10	75	60	92	10	M10		2	10
12x118/20	512115BAZ2	12	90	70	118	20	M12		2	10

Dokle traju zalihe

**Ekspanzijsko sidro ZT / ZE / M / MO**, galv. pocinčan

Oznaka artikla	Br.artikla	Vanjski promjer [mm]	Dužina sidra L _a [mm]	Debljina elementa koji se pričvršćuje t _{fix max.} [mm]	Promjer navoja	Oznaka artikla	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
ZT 6x50	5B650ZT4	12	50	5	M6			4	10
ZT 8x60	5B860ZT4	14	60	10	M8			4	10
ZT 10x80	5B1080ZT2	16	80	20	M10			2	10
ZT 10x100	5B10100ZT2	16	100	40	M10			2	10
ZE 6x65	5B665ZE4	12	65	10	M6			4	10
ZE 6x85	5B685ZE4	12	85	25	M6			4	10
ZE 8x70	5B870ZE4	14	70	10	M8			4	10
ZE 8x120	5B8120ZE2	14	120	60	M8			2	10
ZE 10x85	5B1085ZE2	16	85	15	M10			2	10
ZE 10x130	5B10130ZE2	16	130	60	M10			2	10
ZE 12x100	5B12100ZE2	20	100	15	M12			2	10
ZE 12x115	5B12115ZE2	20	115	30	M12			2	10
M 6x50	5B650ZM2	12	50	–	M6			2	10
M 8x65	5B865ZM2	14	65	–	M8			2	10
MO 6x50	5B650ZM02	12	50	–	M6			2	10
MO 8x65	5B865ZM02	14	65	–	M8			2	10

**RI Set obujmica**

Oznaka artikla	Br.artikla	Tipla-Ø [mm]	Dužina tipla [mm]	Nosivost ≤ [kg]	Sadržaj	€ / Blister	[kom.]	[Blister]
FX 10 RI 22	22RIEDRN	10	50	80	FX 10 + M8 x 80 + RI 22		2	15
FX 10 RI 28	28RIEDRN	10	50	80	FX 10 + M8 x 80 + RI 28		2	15
FX 10 RI 35	35RIEDRN	10	50	80	FX 10 + M8 x 80 + RI 35		2	15
FX 10 RI 40	40RIEDRN	10	50	100	FX 10 + M8 x 80 + RI 40		2	15
FX 10 RI 50	50RIEDRN	10	50	100	FX 10 + M8 x 80 + RI 50		2	15
FX 10 RI 60	60RIEDRN	10	50	100	FX 10 + M8 x 80 + RI 60		2	15
FX 10 RI 75	75RIEDRN	10	50	150	FX 10 + M8 x 80 + RI 75		2	15
FX 12 RI 90	90RIEDRN	12	60	150	FX 12 + M10 x 100 + RI 90		2	15
FX 12 RI 110	110RIEDRN	12	60	150	FX 12 + M10 x 100 + RI 110		2	15

Prikladan promjer cijevi vidi str. 278

Asortiman- box



Asortiman box F sa vijkom (ukupno 102 dijelova)



Oznaka artikla	Br.artikla	Količina u kutiji	Promjer bušenja Ø d ₀ [mm]	Min. dubina bušenja h ₁ ≥ [mm]	Dužina tiplje L _d [mm]	Vijci-Ø x Dužina d _s x L _s [mm]	€ / Box	[Box]	Min. Prodajna jedinica [kom.]
F	MIXNFSZ210	60 Normalna tipla F 5 + SPS 3,5x35 V, Pozi 30 Normalna tipla F 6 + SPS 4,5x45 V, Pozi 15 Normalna tipla F 8 + SPS 5,0x60 V, Pozi	5 6 8	35 40 55	25 30 40	3,5 x 35 4,5 x 45 5,0 x 60		1	5

Pakiran u čvrstu PVC kutiju



Asortiman box MZK i F bez vijka (ukupno 156 dijelova)



Oznaka artikla	Br.artikla	Količina u kutiji	Promjer bušenja Ø d ₀ [mm]	Min. dubina bušenja h ₁ ≥ [mm]	Dužina tiplje L _d [mm]	Vijci-Ø d _s [mm]	€ / Box	[Box]	Min. Prodajna jedinica [kom.]
MZK i F	MIXNFMZK156	30 Višenamjenska tipla MZK 6 15 Višenamjenska tipla MZK 8 6 Višenamjenska tipla MZK 10 60 Normalna tipla F 5 30 Normalna tipla F 6 15 Normalna tipla F 8	6 8 10 5 6 8	40 60 75 35 40 55	30 49 60 25 30 40	3,0 - 4,5 4,0 - 6,0 6,0 - 8,0 2,5 - 4,0 3,5 - 5,0 4,5 - 6,0		1	5

Pakiran u čvrstu PVC kutiju



Asortiman box MZK sa vijkom (ukupno 102 dijelova)



Oznaka artikla	Br.artikla	Količina u kutiji	Promjer bušenja Ø d ₀ [mm]	Min. dubina bušenja h ₁ ≥ [mm]	Dužina tiplje L _d [mm]	Vijci-Ø x Dužina d _s x L _s [mm]	€ / Box	[Box]	Min. Prodajna jedinica [kom.]
MZK	MIXMZKSZ102	30 Višenamjenska tipla MZK 6 + SPS 4,5x45 V, Pozi 15 Višenamjenska tipla MZK 8 + SPS 5,0x60 V, Pozi 6 Višenamjenska tipla MZK 10 + SKS 6,0x80 DIN 571	6 8 10	40 60 75	30 49 60	4,5 x 45 5,0 x 60 6,0 x 80		1	5

Pakiran u čvrstu PVC kutiju



Small Things Matter

CELO Befestigungssysteme GmbH
Industriestraße 6
86551 Aichach, Njemačka
www.celofixings.de
Telefonska linija:
+49 (0) 8251-90485-0
Fax: +49 (0) 8251-90485-49
E-mail: info@celofixings.de

Tehnički savjetnik:
Draženko Čorluka
E-mail: drazenko.corluka@celo.com
Mobil: +387 (0) 63 329464
www.celofixings.hr