

13.1

Udarna tipla W-ED/S, W-ED

W-ED/S

Čelik pocinčani, M6 – M20

W-ED

Čelik pocinčani, M5, bez odobrenja

Markirno-ekspanzioni alat sa zaštitom za ruke

(→ optička kontrola postavljanja)

Alat za ekspanziju (širenje)

(→ optička kontrola postavljanja)

Udarna tipla W-ED/A4 vidi **13.2**

Udarna tipla W-ED M12 (za uređ. za buš. krunama) vidi **13.3**

Udarna tipla W-ED DW15 vidi **13.3**



Dokazi o efikasnosti

Odobrenja		Izvjštaj testa
Europsko Tehničko Odobrenje Opcija 7 za beton bez pukotina 	Europsko Tehničko Odobrenje Višestruko pričvršćivanje nenosivih sistema u betonu 	Otpornost na vatru Direktno djelovanje vatre 

1. Oblast primjene

- Upotrebljava se u oblasti srednjih i teških opterećenja
- W-ED/S i W-ED M5 se smiju upotrebljavati samo u suhom unutrašnjem području.
- Pogodna za pričvršćivanje navojnih šipki, metalnih konstrukcija, metalnih profila, rešetki, kablovskih vodova, cjevovoda, montažnih šina, itd.
- Tipla se smije upotrebljavati sa Europskim Tehničkim Odobrenjem u armiranom ili nearmiranom normalnom betonu klase čvrstoće od minimalno C20/25 i maksimalno C50/60 po EN 206-1:2000-12.
- Upotrebljiva u betonu < C20/25 i čvrstom prirodnom kamenu (bez odobrenja).
- Tipla se smije upotrebljavati samo za ankerisanje pretežno statičkih opterećenja (npr. vlastite težine, opreme/namještaja, skladišne opreme) ili kvazi-statičkih opterećenja (npr. fasada, gelendera).
- **Pojedinačna pričvršćenja:** ankerisanje sa Europskim Tehničkim Odobrenjem u betonu bez pukotina (zona pritiska u betonu)
- **Višestruko pričvršćivanje:** ankerisanje lakših stropnih obloga i spušenih stropova po DIN 18168 kao i statički sličnih ankerisanja do 1,0 kN/m² sa opštim odobrenjem nadzora za gradnju.

2. Prednosti

- Mala dubina bušenja rupe.
- Velika nosivost.
- Laka montaža zbog malog utroška energije pri postavljanju.
- Optička kontrola postavljanja (umetanja) kao i zaštita za ruku kod montaže sa upotrebom markirno-ekspanzionog alata.
- Odmah operetivo - bez čekanja.
- Pričvršćenje se u svakom momentu može demontirati.

3. Osobine

- Distančno-kontrolisana ekspanzionna tipla od galvanski pocinčanog čelika u veličinama M5, M6, M8, M10, M12, M16 i M20.
- Ugradbeni dio se može pričvrstiti sa vijkom ili sa navojnom šipkom.
- Odobrenja:
 - ETA-02/0044 za pojedinačno pričvršćivanje**
 Opcija 7, beton bez pukotina, galvanski pocinčan čelik M6 – M20; mjerenja po „Smjernicama za Europsko Tehničko Odobrenje (ETAG) za metalne tiplje za ankerisanje u betonu“ prilog C, postupak mjerenja A.
 - ETA-05/0120 za višestruko pričvršćivanje nenosivih sistema u betonu**
 Beton sa i bez pukotina, galvanski pocinčani čelik M6 – M12; mjerenja po „Smjernicama za Europsko Tehničko Odobrenje (ETAG) za metalne tiplje za ankerisanje u betonu“ prilog C, postupak mjerenja B.
- Otpornost na vatru:
 - R30, R60, R90, R120:** Tehnički Report TR 020 „Procjena ankerisanja u betonu s obzirom na otpornost na vatru (sadržano u ETA-05/0120)“;
 - F30, F60, F90, F120:** otpornost na vatru DIN 4102-02: 1977-09 (jedinstvena temperaturno-vremenska krivulja).

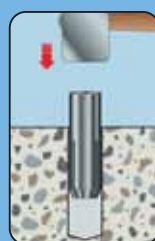
Uputstvo za postavljanje



Izbušiti rupu



Očistiti rupu



Tiplt ukucati ravno sa podlogom



Ankerisati sa ekspanzionim alatom



Pričvrstiti ugradbeni dio. Koristiti moment ključ