

13.2

Udarna tipla W-ED/A4 W-ED/HCR

Pojedinačno pričvršć.: beton bez pukotina
Višestruko pričvršćivanje: beton sa i bez pukotina

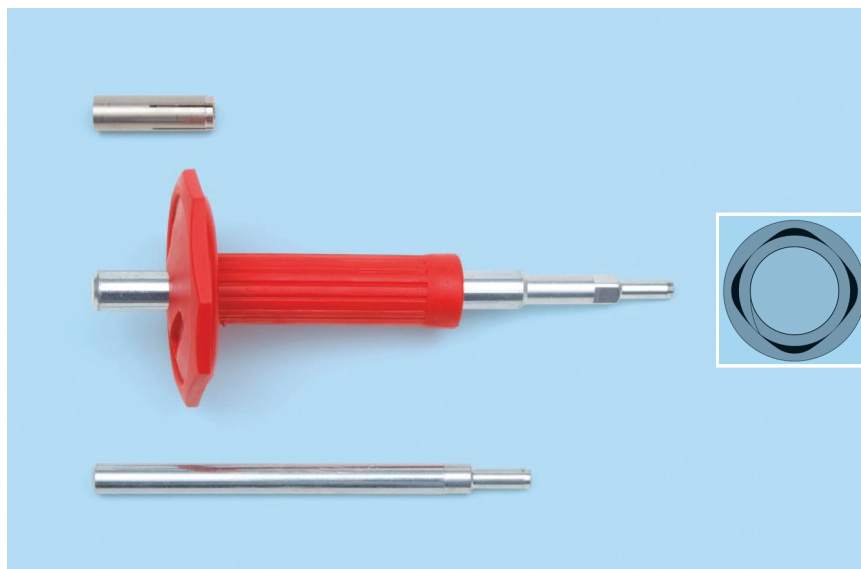
W-ED/A4
nehrđajući čelik A4

W-ED/HCR
Čelik visoko otporan na koroziju
(Br. materijala 1.4529)
Dostupno putem posebne narudžbe

Markirno-ekspanz. alat sa zaštit. za ruke (→ optička kontrola postavljanja)

Alat za ekspanziju (širenje)
(→ bez optičke kontrole postavljanja)

Udarna tipla W-ED/S vidi **13.1**



Dokazi o efikasnosti

Odobrenja			Izveštaj testa
A4: M6-M20 HCR: M6-M10	A4: M6-M12 HCR: M6-M10		
Europsko Tehničko Odobrenje Opcija 7 za beton bez pukotina	Europsko Tehničko Odobrenje Višestruko pričvršćivanje nenosivih sistema u betonu	Otpornost na vatra Tehnički Report TR 020 R30 - R120	Otpornost na vatra Direktno djelovanje vatre

2. Prednosti

- Mala dubina bušenja rupe
- Velika nosivost
- Laka montaža zbog male udarne energije
- Optička kontrola postavljanja i zaštita za ruke kod montaže sa markirno-ekspanzionim alatom
- Odmah opteretivo - bez čekanja
- Pričvršćenje se u svakom momentu može demontirati bez problema

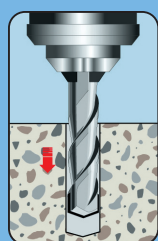
1. Područje primjene

- Upotrebljava se u području srednjih i teških opterećenja
- 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
- **Pojedinačna pričvršćivanja:** ankerisanje sa Europskim Tehničkim Odobrenjem u betonu bez pukotina (zona pritiska u betonu)
- **Višestruko pričvršćivanje nenasivih sistema:** ankerisanje sa Europskim Tehničkim Odobrenjem u betonu sa pukotinama (zona istezanja u betonu) i u betonu bez pukotina (zona pritiska u betonu)
- Tipla se smije upotrebljavati samo za ankerisanje pretežno statičkih (mirujućih) opterećenja ili kvazi-statičkih (mirujućih) opterećenja
- Upotrebljiva u betonu < C20/25 i čvrstom prirod. kamenu (bez odobrenja)
- W-ED/A4 (nehrđajući čelik A4) smije se primjenjivati u suhim unutrašnjim prostorijama, u vanjskom području (uključujući industrijsku atmosferu i blizinu mora) ili u vlažnim prostorijama
- W-ED/HCR (čelik visoko otporan na koroziju HCR) smije se primjenjivati u područjima sa veoma jakim korozionim opterećenjem (npr. atmosfera zatvorenih plivačkih bazena, cestovnih tunela, slabo provetrenih, zatvorenih garaža ali takođe i dijelova u morskoj vodi i u morskoj atmosferi)
- Pogodno za pričvršćivanje navojnih šipki, metalnih konstrukcija, metalnih profila, rešetki, kablovskih trasa (regala), cjevovoda, montažnih šina itd.

3. Osobine

- Distančno-kontrolisana ekspanziona tipla od nehrđajućeg čelika u veličinama M6, M8, M10, M12, M16 i M20
- Ugradbeni dio se može pričvrstiti sa vijkom ili sa navojnom šipkom
- Odobrenja:
 - **Beton bez pukotina, Opcija 7:** Nehrđajući čelik A4 M6-M20 i čelik visoko otporan na koroziju HCR M6-M10; Europsko Tehničko Odobrenje ETA-03/0051
 - **Višestruko pričvršćivanje nenasivih sistema u betonu:** Nehrđajući čelik A4 M6-M12 i čelik visoko otporan na koroziju HCR M6-M10; Europsko Tehničko Odobrenje ETA-05/0121
- Otpornost na vatra:
 - **R30, R60, R90, R120:** Tehnički Report TR 020 „Procjena ankerisanja u betonu s obzirom na otpornost na vatra (sadržano u ETA-05/0121);
 - **F30, F60, F90, F120:** otpornost na vatra DIN 4102-02: 1977-09 (ETK = temperaturno-vremenska krivulja)

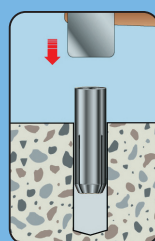
Uputstvo za postavljanje



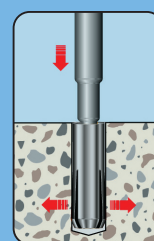
Izbušiti rupu



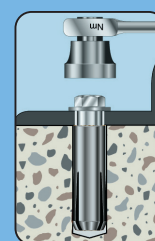
Očistiti rupu



Tipla zakucati ravno sa podlogom



Ankerisati sa ekspanzionim alatom



Pričvrstiti ugradbeni dio, primijeniti propis. moment