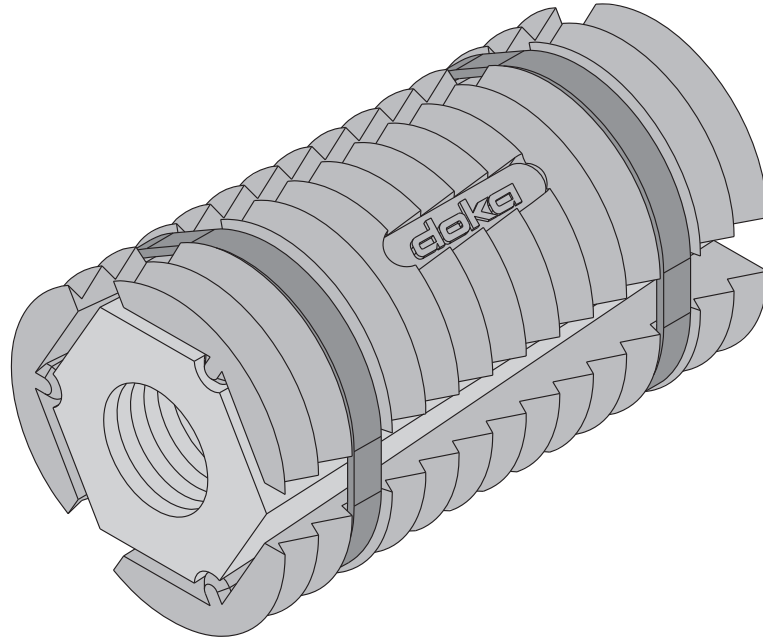


Kőzetanker feszítő elem 15,0

Cikkszám: 581120000

Alkalmazási utasítás



Termékleírás

A kőzetanker feszítő elem 15,0 a zsalu betonba történő egyoldali rögzítésére szolgál.



- A feszítő elem többszöri felhasználása, valamint az ankerhelyek köztes tehermentesítése szigorúan tilos! (kivétel ez alól a peremes függesztő kónusz 15,0-val való használat és az átvételi ellenőrzés)
- az ankerhelyeket terv szerint csak húzóerőnek szabad terhelnie.
- Az ankerhely használatának időbeli határa 6 hónap.



Németországban a kőzetanker feszítő elem 15,0 betonban történő használata esetén a **Z-21.6-1850 számú engedélyt** is figyelembe kell venni.

Anyagszükséglet

Megjegyzés:

Csak engedélyezett ankerrudakat szabad használni! A munka befejeztével az ankerrudak visszanyerhetők, míg a kőzetanker feszítő elem a furatban marad.

Ankerhely létrehozásakor figyelembe kell venni a következőket:

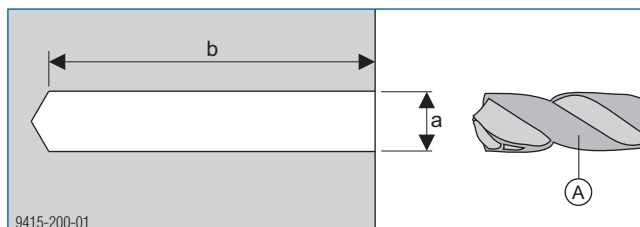
Poz.	Megnevezés	Cikkszám
(A)	Kőzetfúró 37x250mm TE-Y, TE-F és SDS-MAX foglalatú HILTI ütvefúrókhoz	581124000
(B)	Ankerrúd 15,0 (hossz a követelményeknek megfelelően)	
(C)	Kőzetanker feszítő elem 15,0	581120000
(D)	Kőzetanker beépítő cső	581123000
(E)	Ankerrúd-kulcs 15,0/20,0	580594000
(F)	Előfeszítő berendezés 300kN	581815000
(G)	Szárnycsiga szorítóval 15,0	581966000

Furat létrehozása



➤ Magfúrók használata nem megengedett.

Azok ugyanis átvághatják a betonban lévő betonacélt. Az így létrejövő fémfelületek a kőzetanker feszítő elem expanziós szegmenseinek elcsúszásához és deformációjához vezet. -ez akadályozza a kőzetanker normális működését.



„a” ... Névleges átmérő 37mm

„b” ... Furatmélység min. 210mm

A Kőzetfúró Ø 37mm

(ha rendelkezésre áll, Ø 38 mm-es kőzetfúró is lehetséges)



- Ellenőrizze a fúrt átmérőt „a”.
- Ügyelni kell az építmény szélétől való minimális távolságra ill. a furatok közötti távolságra (kiszakadó kúp).
- A furat mélysége „b” a szilárd építőanyag jellegétől függ ($b_{min.} = 210mm$). Az összekapcsolás tényleges teherbírásának meghatározásához (furatmélység) terheléspróbák szükségesek.
- A furatot szükség szerint ki kell tisztítani és a meglévő furatport teljesen ki kell fúvatni.

Beépítés



FIGYELMEZTETÉS

Ügyeljen a kőzetanker szétfeszítő elem - ábrázolt - megfelelő beépítési helyzetére.

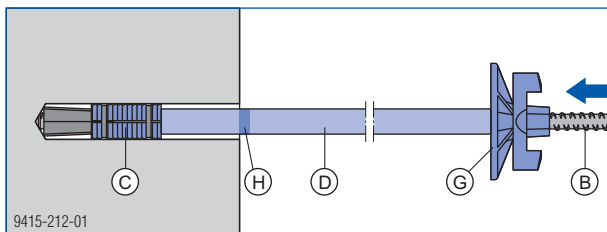
1. változat

- 1) Az ankerrudat (hossza pl. 750mm) szorosan be kell csavarni a kőzetanker feszítő elem expanziós kúpjába.
- 2) A kőzetanker beépítő csövet helyezze az ankerrúdra, és rögzítse a szorítólapos szárnyas anyával.



A kőzetanker beépítő csövet a beépítési mélység vizuális ellenőrzése céljából krétával jelölje meg.

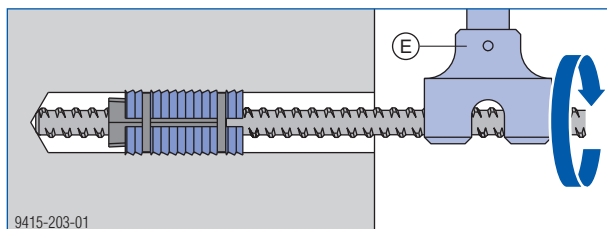
- 3) Az összeépített lehorgonyzást vezesse a megtisztított furat aljáig.



- B Ankerrúd 15,0
- C Kőzetanker feszítő elem 15,0
- D Kőzetanker beépítő cső
- G Szárnyas anya szorítólappal 15,0
- H Jelölés, pl. kréta

- 4) A szárnyas anyát a szorítólappal szorosan húzza meg. Ezzel a szegmensek kitágulnak, és rögzülnek a furat falához.
- 5) Távolítsa el a szárnyas anyát szorítólappal, és a kőzetanker beépítő csövet.
- 6) Az ankerrudat fordítsa el az ankerrúd-kulccsal - a tágló szegmensek szorosan a furat falához nyomódnak.

Szükséges meghúzási nyomaték:
kb. 400 Nm (40 kgm)



- E Ankerrúd-kulcs 15,0/20,0



Az ankerrúd-kulcs meghosszabbításával könnyebbé tehető a az erő kifejtés, pl. 40kg 1,00m hosszabbítás esetén.

- 7) Az ankerrúd-kulcs alternatívájaként a lehorgonyzást az előfeszítő berendezés segítségével is meg lehet feszíteni (lásd [Átvételi ellenőrzés végrehajtása](#) fejezet).

Szükséges ankerterhelés: min. 60 kN

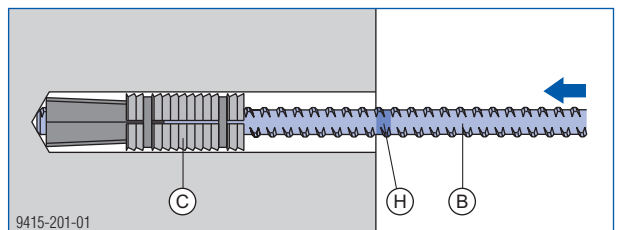
2. változat

- 1) Az ankerrudat (hossza pl. 750mm) szorosan be kell csavarni a kőzetanker feszítő elem expanziós kúpjába.



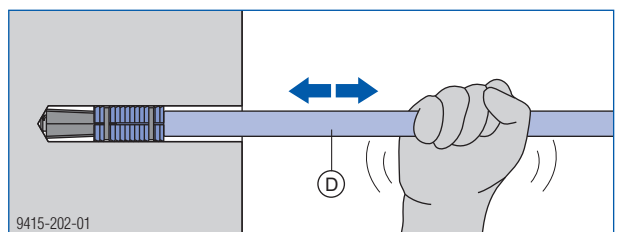
Az ankerrudat a beépítési mélység vizuális ellenőrzése céljából krétával jelölje meg.

- 2) Az összeépített lehorgonyzást vezesse a megtisztított furat aljáig.



- B Ankerrúd 15,0
- C Kőzetanker feszítő elem 15,0
- H Jelölés, pl. kréta

- 3) A kőzetanker beépítő csövet helyezze az ankerrúdra, és üsse néhányszor a kőzetanker feszítő elemhez. Ezzel a szegmensek kitágulnak, és rögzülnek a furat falához.



- D Kőzetanker beépítő cső

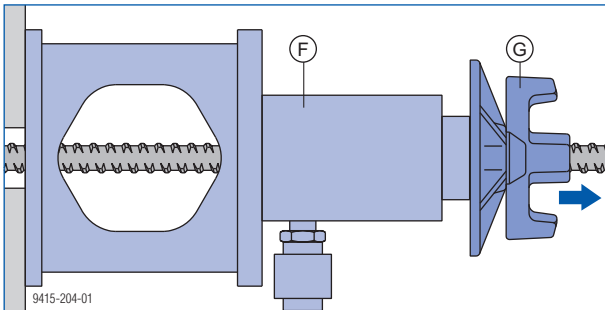
- 4) A további lépések megegyeznek az 1. változat 6. pontjától kezdődőekkel.

Átvételi ellenőrzés végrehajtása



FIGYELMEZTETÉS

- A kőzetanker használata befolyásolja az ankerhely teherbírását.
 - A próbaterhelés vizsgálja az ankerhely teherbírását.
 - Az alapzat elégtelen teherbírása esetén a megfelelőségi ill. átvételi ellenőrzés során az előfeszítő berendezés hirtelen kilazulhat.
 - Ezért kérjük, ne legyen senki a vizsgálati berendezés alatt ill. mögött.
 - Biztosítsa az előfeszítő berendezést leesés ellen.
- Az üreges dugattyús hengert nyomóbakkal (F) tolja rá az átvételi ellenőrzéshez az ankerrúdra, és szerelje fel a szárnyas anyát szorítólappal 15,0 (G).
- Kézi pumpa segítségével határozza meg a próbaterhelést.

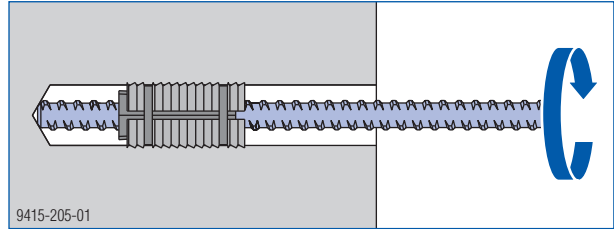


Akerrúd utánhúzása



➤ A kőzetanker ebben a helyzetben érzékeny az ütődésekre.

- Vegye le az előfeszítő berendezést.
- Csavarja be ismét az ankerrudat a furat aljáig.



Az ankerhely ekkor használatra kész.

A használat után

- Húzza ki az ankerrudat, és zárja le az ankerhelyet úgy, hogy kizárt legyen annak ismételt használata.

A megengedett terhelés meghatározása a DIN 4125 szerint

Megfelelőségi ellenőrzés

- Minden építkezésnél legalább 3 darab kedvezőtlen helyen található ankert kell ellenőrizni.
- Ezeknek a próbaankerhelyeknek túlniük kell az ankerhelyek meghibásodásának határértékét, tehát **max. 135 kN-t**.
- A megengedett ankererő kiszámítása a törőteherből történik, **1,5-es biztonsági faktor** mellett.

Az ankerrúd megengedett teherbírása a DIN 18216 szerint: 90 kN

Számítási példa:

- Törőteher: 80 kN
- Megengedett ankererő: $80 \text{ kN} / 1,5 = 53,3 \text{ kN}$

- A megengedett ankererő alapján végezze el az ankerelosztást és határozza meg a ténylegesen fellépő ankererőt (pl. 50 kN).

Átvételi ellenőrzés

- Minden ankerhelyet átvételi ellenőrzésnek kell alávetni.
- A vizsgálati terhelés a tényleges ankererő 1,25-szöröse.

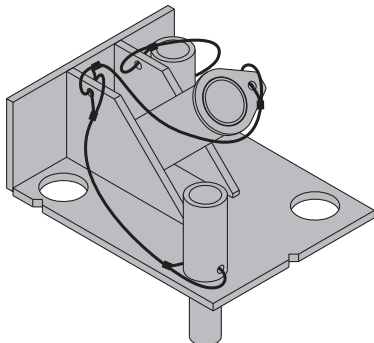
Számítási példa:

- **Vizsgálati terhelés:** $50 \text{ kN} \times 1,25 = 62,5 \text{ kN}$

Ferde anker ellenőrzőbak 15,0/20,0

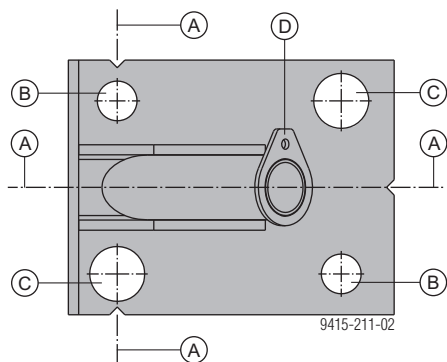
Ankerhely 45°-os szögben történő létrehozására szolgál.

Cikkszám: 580514000



Pozicionálás

- Igazítsa az ellenőrzőbakon levő bevágásokat a segédvonalakhoz **(A)**.

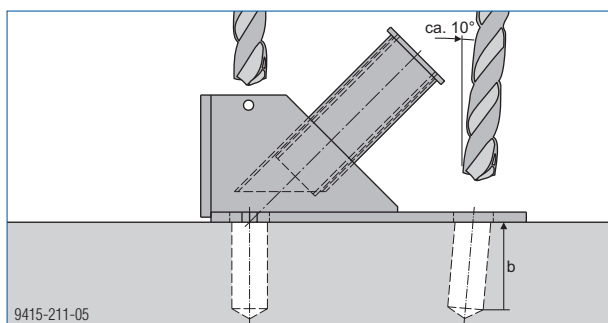


- A** Segédvonalak a kívánt ankerpozícióhoz
- B** Furatok a jelölőrudakhoz kőzetanker 15,0 használata esetén (fúró Ø 37mm)
- C** Furatok a jelölőrudakhoz kőzetanker 20,0 használata esetén (fúró átmérő a DSI vagy SAH gyártó alapján)
- D** Adaptercső kőzetanker 15,0-hoz

Az ellenőrzőcső rögzítése

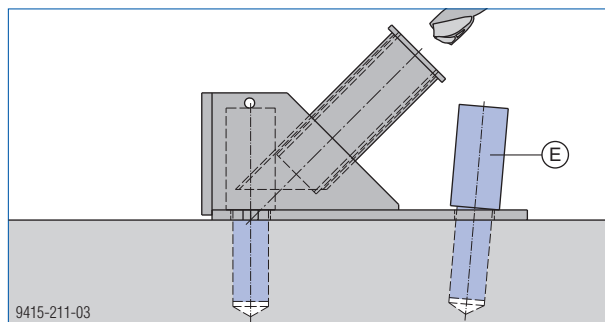
1. változat: jelölőrudakkal

- Átlósan készítsen 2 furatot a kőzetanker kívánt helyzetének megfelelően.



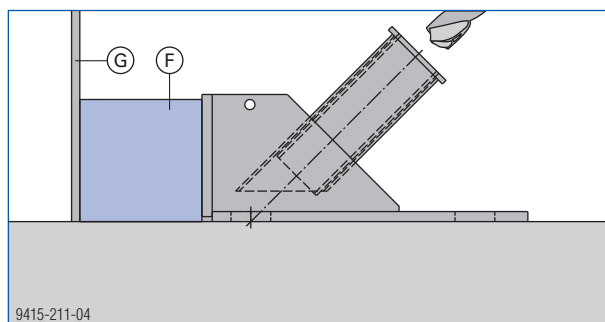
„b” ... Furatmélység min. 5cm

- Tolja be a merevítő csöveket **(E)** és készítsen ferde furatot.

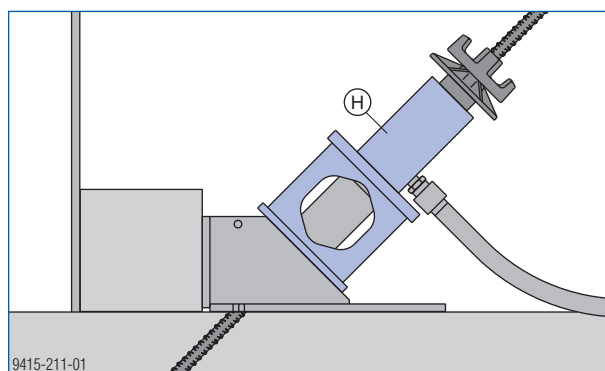


2. változat: fabetét-távolsággal

- Fabetéttel **(F)** határozza meg a helyszínen a vasalás **(G)** és ellenőrzőbak közötti távolságot. Végül készítsen ferde furatot.



- A pozicionálásnak ezzel vége. A további eljárásmodok a kőzetanker feszítő elem 15,0 beépítési módjának felelnek meg.



H Üreges dugattyús henger nyomóbakkal