

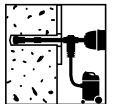
## Ankkuri, W-TM, tyyppi A, raskaille kuormille sisäkierteellä

**Pulteille ja ruuveille metrisellä kierteellä, halkeilemattomaan betoniin. Sinkittyä terästä**

- Ankkurin asennus on vaivatonta
- Välittömästi kuormitettavissa – ei odottelua
- Erillistä asennustyökalua ei tarvita
- Voidaan asentaa samaan tasoon pinnan kanssa
- Kolminkertaiseksi laajeneva holkki varmistaa tasaisen laajenemisen ja kuormituksen jakautumisen
- Määrätyn vääntömomentin käyttö kiinnityksen aikana varmistaa pysyvän asennuksen
- Voima-/vääntömomenttiohjattu laajeneva ankkuri sinkittyä terästä, koot M6–M12
- Esiasesennettava



15.1



|            |          |
|------------|----------|
| Materiaali | Teräs    |
| Pinnoite   | Sinkitty |

| Tuotenumero                                     | 0904 901 850 | 0904 901 851 | 0904 901 852 | 0904 901 853 |
|-------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Kappalemäärä                                    | 50           | 50           | 50           | 25           |
| Ankkurin/tulpan halkaisija                      | 6 mm         | 8 mm         | 10 mm        | 12 mm        |
| Ankkurin/tulpan pituus (l)                      | 45 mm        | 51 mm        | 60 mm        | 75 mm        |
| Kiinnityspaksuus enint. (t fix)                 | 150 mm       | 200 mm       | 250 mm       | 300 mm       |
| Poranterän koko, nimellishalkaisija (d 0)       | 10 mm        | 12 mm        | 14 mm        | 18 mm        |
| Porareian syvyys (h 1)                          | 55 mm        | 61 mm        | 70 mm        | 85 mm        |
| Tehollinen ankkurointisyvyys (h ef)             | 39,5 mm      | 44,5 mm      | 51,5 mm      | 63 mm        |
| Reiän koko kiinnitettävässä materiaalissa (d f) | 7 mm         | 9 mm         | 12 mm        | 14 mm        |

Voidaan säilyttää ORSY®-järjestelmässä

### Suorituskykytiedot

| Ankkurin halkaisija (mm)                                                                                                   | M6  | M8  | M10 | M12 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| Sallittu sentrinen vetokuorma <sup>1)</sup> yksittäisessä ankkurissa ilman reunaetäisyyden vaikutusta, tyyppi A + tyyppi S | 3,6 | 4,1 | 5,4 | 9,5 |
| Puristusvyöhyke (halkeilematon betoni C20/25 <sup>2)</sup> ), $s \geq 3 h_{ef}$ $c \geq 1,5 h_{ef}$                        |     |     |     |     |
| $N_{adm} (kN) = C20/25^2)$                                                                                                 |     |     |     |     |

<sup>1)</sup> Hyväksynnässä määritettyjen vastusten osavarmuuskertoimet sekä vaikutusten osavarmuuskertoimen  $\gamma_F = 1,4$  on otettu huomioon. Katso eurooppalaisen teknisen hyväksyntäohjeen (ETAG) liitteestä C tietoja veto- ja leikkauskuormien yhdistämisestä, reunaetäisyyden vaikutuksesta ja ankkuriryhmistä.

<sup>2)</sup> Betonissa on normaali vahvistus. Suuremmat arvot ovat mahdollisia suuremmille betonin puristuslujuuksille.

<sup>3)</sup> Noudattaa hyväksyntää, jos ruuvien ja kierretankojen, joilla on testeistä hyväksyntätodistus 3.1 standardin EN 10204:2004 mukaisesti, todistetaan olevan vaadittavaa materiaalia ja sisältävän ETA-10/0255:n mukaiset mekaaniset ominaisuudet.

<sup>4)</sup> Tyyppi S: Jos kiinnityskorkeus on matalampi, poraa porareikä vastaavasti syvemmälle.

## Suorituskykytiedot

| Ankkurin halkaisija (mm)                                                                                                      |                                                                                                              |                                          | M6  | M8   | M10  | M12  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----|------|------|------|
| Sallittu leikkauskuorma <sup>1)</sup><br>yksittäisessä ankkurissa ilman<br>reunaetäisyyden vaikutusta,<br>tyyppi A + tyyppi S | Puristusvyöhyke<br>(halkeilematon betoni<br>C20/25 <sup>2)</sup> ),<br>$s \geq 3 h_{ef}$ $c \geq 1,5 h_{ef}$ | $V_{adm} (kN) =$<br>C20/25 <sup>2)</sup> | 4,6 | 7,1  | 8,9  | 19,3 |
| Sallittu taivutusmomentti, tyyppi A + tyyppi S                                                                                |                                                                                                              | $M_{adm} (Nm)$                           | 7,0 | 17,1 | 34,2 | 59,9 |

<sup>1)</sup> Hyväksynnässä määritettyjen vastusten osavarmuuskertoimet sekä vaikutusten osavarmuuskertoimen  $\gamma_F = 1,4$  on otettu huomioon. Katso eurooppalaisen teknisen hyväksyntäohjeen (ETAG) liitteestä C tietoja veto- ja leikkauskuormien yhdistämisestä, reunaetäisyyden vaikutuksesta ja ankkuriryhmistä.

<sup>2)</sup> Betonissa on normaali vahvistus. Suuremmat arvot ovat mahdollisia suuremmille betonin puristuslujuuksille.

<sup>3)</sup> Noudattaa hyväksyntää, jos ruuvien ja kierretankojen, joilla on testeistä hyväksyntätodistus 3.1 standardin EN 10204:2004 mukaisesti, todistetaan olevan vaadittavaa materiaalia ja sisältävän ETA-10/0255:n mukaiset mekaaniset ominaisuudet.

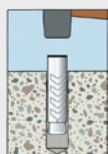
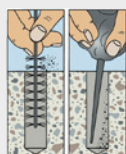
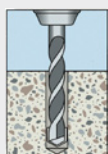
<sup>4)</sup> Tyyppi S: Jos kiinnityskorkeus on matalampi, poraa porareikä vastaavasti syvemmälle.

## Ominaisarvot

|                                                     |                     |       |      |      |      |
|-----------------------------------------------------|---------------------|-------|------|------|------|
| Kiinnitys-/ankkurointialustan paksuus vähint.       | $h_{min} \geq (mm)$ | 135   | 135  | 140  | 160  |
| Keskinäinen etäisyys vähintään                      | $s_{min} \geq (mm)$ | 65    | 90   | 135  | 165  |
| Reunaetäisyys vähintään                             | $c_{min} \geq (mm)$ | 45    | 70   | 85   | 115  |
| Keskinäinen etäisyys                                | $s_{cr,N} (mm)$     | 119   | 134  | 155  | 189  |
| Reunaetäisyys                                       | $c_{cr,N} (mm)$     | 60    | 67   | 78   | 95   |
| Tehollinen ankkurointisyvyys                        | $h_{ef} (mm)$       | 39,5  | 44,5 | 51,5 | 63,0 |
| Poran nimellishalkaisija                            | $d_0 (mm)$          | 10    | 12   | 14   | 18   |
| Porareian halkaisija                                | $d_{cut} \leq (mm)$ | 10,45 | 12,5 | 14,5 | 18,5 |
| Porareian syvyys <sup>4)</sup>                      | $h_1 \geq (mm)$     | 55    | 61   | 70   | 85   |
| Reiän koko kiinnitettävässä materiaalissa           | $d_f \leq (mm)$     | 7     | 9    | 12   | 14   |
| Vääntömomentti ankkuroinnissa (tyyppi A + tyyppi S) | $T_{inst} (Nm)$     | 10    | 25   | 40   | 75   |
| Vääntömomentti ankkuroinnissa (tyyppi O + tyyppi H) | $T_{inst} (Nm)$     | 5     | 12   | 20   | 35   |

## Lisätiedot ja -kuvat

- Voidaan käyttää keskiraskaille ja raskaille kuormille
- Soveltuu seuraavien kiinnitykseen: Siirtolinjat lattian pinnassa, jotka edellyttävät uppoasennusta, teräsrakenteet, metalliprofiilit, kannattimet, pohjalevyt, kaapelihyllyt, putket, asennuskiskot jne.
- Eurooppalaisen teknisen hyväksynnän mukainen ankkuri käytettäväksi ankkurointiin vahvistetussa tai vahvistamattomassa tavallisessa betonissa, jonka lujuusluokka on vähintään C20/25 ja enintään C50/60 standardin EN 206:2000-12 mukaisesti
- Voidaan käyttää betonissa < C20/25, paineenkestävässä luonnonkivessä ja umpitiilestä muuratulla pinnalla (ilman hyväksyntää)
- Ankkuria voi käyttää pääsääntöisesti muuttumattomien kuormien tai lähes muuttumattomien kuormien kiinnittämiseen
- Yksittäinen kiinnitys: Ankkurointi eurooppalaisen teknisen hyväksynnän mukaisesti halkeilemattomaan betoniin
- Voidaan käyttää vain kuivissa sisätiloissa



### Testiraportit, hyväksynät, lisenssitiedot

ETA-10/0255 yksittäiselle kiinnitykselle, vaihtoehto 7, halkeilematon betoni, sinkitty teräs, M6–M12; mitoitettu eurooppalaisen teknisen hyväksyntäohjeen (ETAG) kohdan "Metalliankkurit, joita käytetään betonissa" liitteen C, mittausprosessin A mukaisesti

### Huomautus

Hyväksynnässä määritettyjen vastusten osavarmuuskertoimet sekä vaikutusten osavarmuuskerroin  $\gamma_F = 1,4$  on otettu huomioon. Katso eurooppalaisen teknisen hyväksyntäohjeen (ETAG) liitteestä C tietoja veto- ja taivutuskuormien yhdistämisestä, reunaetäisyyden vaikutuksesta ja ankkuriryhmistä.

Betonissa on normaali vahvistus. Suuremmat arvot ovat mahdollisia suuremmille betonin puristuslujuuksille.

Noudattaa hyväksyntää, jos ruuvien ja kierretankojen, joilla on testeistä hyväksyntätodistus 3.1 standardin EN 10204:2004 mukaisesti, todistetaan olevan vaadittavaa materiaalia ja sisältävän ETA-10/0255:n mukaiset mekaaniset ominaisuudet