

Muurauskannakkeiden asennusohje

1. Porattavien reikien merkitseminen

Merkitse porattavien reikien paikat seinälle, tasokuvissa ja detaljeissa määritetyllä etäisyydellä betonin reunoista.

2. Kiila-ankkureiden asentaminen (vakiokiinnitystavan mukaan)

Käytä iskuporaa reikien poraamiseen. Poratun reiän halkaisija ja poraussyvyys määräytyvät ankkurin koon mukaan (**Taulukko 1**). Tarkista myös projektikohtaisen detaljin asennustiedot. Mahdolliset poikkeukset vakiokiinnitystavasta esitetään detaljeissa.

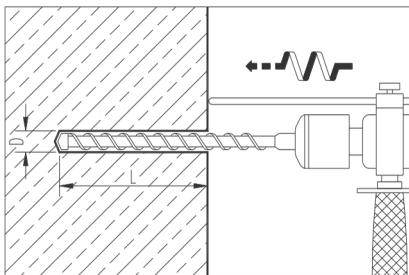
Taulukko 1 - Vakioporausreiat.

Kierteen koko	Poratun reiän halkaisija D [mm]	Poratun reiän syvyys L [mm]
M8	8	55
M10	10	75
M12	12	90
M16	16	110

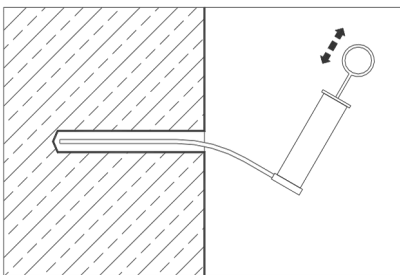
Puhdista porausreikä huolellisesti porauksesta jääneestä pölystä ja roskista ilmapumpulla (**Kuva 2**).

Lyö ankkuri vasaralla betoniin (**Kuva 3**). Ankkuri on asennettava niin, että se ulottuu koko reiän syvyyteen.

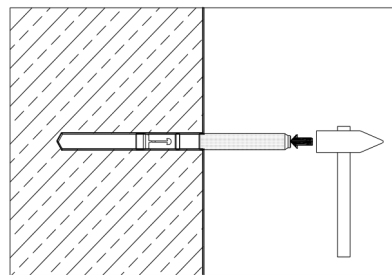
Kuva 1 - Reikien poraus.



Kuva 2 - Reikien puhdistus.



Kuva 3 - Ankkurin asennus.



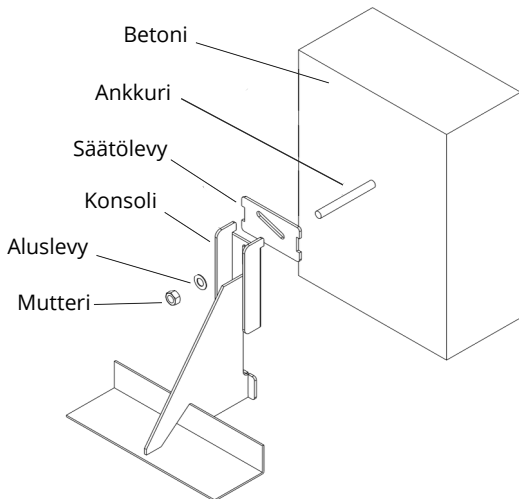
Muurauskannakkeiden asennusohje

3. Konsolien asennus ja korkeussäätö

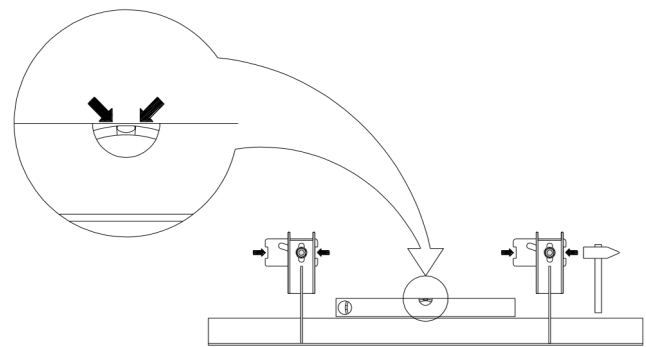
Aseta säätölevy ja konsoli ankkuriin. Konsolin yläosassa oleva koukku ripustetaan säätölevyn yläreunasta. Aseta aluslevy paikalleen ja kiinnitä mutteri kevyesti käsin **(Kuva 4)**.

Käytä vasaraa konsolin korkeussäätöön siirtämällä säätölevyä vasemmalle tai oikealle. Varmista että kannake-elementti on tasainen. **(Kuva 5)**. Varmista myös, että määritetty etäisyys kannattimen alareunasta raudoitetun betonin alareunaan täyttyy.

Kuva 4 - Konsolin asentaminen.

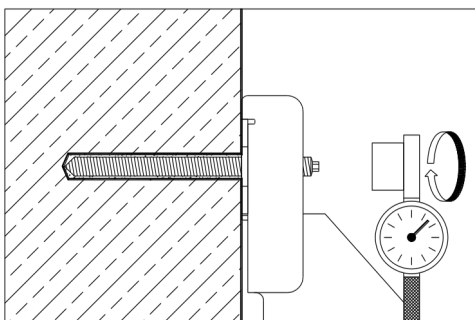


Kuva 5 - Konsolin korkeussäätö ja kannake-elementin tasaus.



Kun konsoli on säädetty, kiristä mutteri vaadittuun momenttiin **(Kuva 6)**. Momenttiarvo määräytyy ankkurin koon mukaan **(Taulukko 2)**.

Kuva 6 - Kiristä mutteri momenttiin.



Taulukko 2 - Vaaditut vakiokiristysmomentit.

Kierteen koko	Kiristysmomentti [Nm]
M8	20
M10	45
M12	60
M16	110

Muurauskannakkeiden asennusohje

4. Tukeminen

Kannakelinja on tuettava alhaalta koko pituudelta ennen muuraustöiden aloitusta, esimerkiksi puupalkeilla ja pystytolpilla, kunnes muurattavan julkisivun suunniteltu lujuus ja korkeus on saavutettu. Konsolit voidaan myös tukea lyhyin välein muovi- tai puukiiloilla, jos kannakelinjan alapuolelle ei mahdu puupalkkeja.

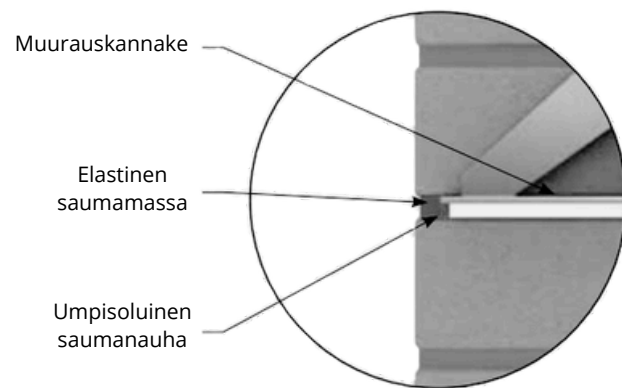
Työnaikaiset kuormat viedään tukien kautta turvallisesti todetuksi paikkaan.

5. Vaakasuuntaiset liikuntasaumot

Jos kannakelinjan alapuolella on tiilimuuraus, asennetaan lähes poikkeuksetta aina vaakasuuntainen liikuntasauma kannatetun tiilimuurauksen ja alapuolisen tiilimuurauksen väliin. **(Kuva 7).**

Vaakasuuntaisilla liikuntasauomoilla varmistetaan että kannakkeet kuormittuvat suunnitellulla tavalla.

Kuva 7 - Vaakasuuntainen liikuntasauma.

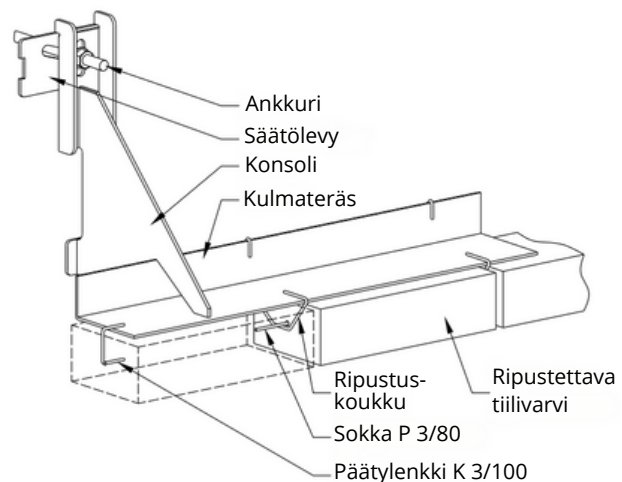


6. Piilokannakkeen asennus - ripustettu tiilivarvi

(Kuva 8). Ripustuskoukut roikutetaan kulmateräksestä ja sijoitetaan alla olevan tiilivarvin pystysaumoihin. Ensimmäinen tiilivarvi ripustetaan koukusta sokan ja muurauslaastin avulla. Sokan asennusta varten porataan reikiä 4 x 40 mm tiilen päytyseiniin.

Kannakelinjan päädyissä tai paikoissa joissa pystysuuntainen liikuntasauma katkaisee tiilimuurausta, ripustuskoukun sijaan tulee käyttää päätülenkkiä, joka työnnetään tiilessä olevaan reikään ja ripustetaan kulmateräksen päädystä.

Kuva 8 - Ripustettavan tiilivarven asennus



Muurauskannakkeiden asennusohje

7. Varastointi

Ruostumattomasta teräksestä valmistettuja osia ei saa varastoida kosketuksissa tavallisen teräksen kanssa eikä teräksen työstöalueen välittömässä läheisyydessä. Teräksen pinnalle jäävät korroosiolle alttiit hiukkaset voivat aiheuttaa ruostumattoman teräksen korroosiota.

Kannakkeet varastoidaan sääsuojaissa ennen asennustöiden alkua.

8. Vastuu

Jos yllä mainittuja asennus- ja varastointiohjeita ei noudateta, HauCon Oy ei vastaa ostajalle aiheutuvista vahingoista tai kuluista.