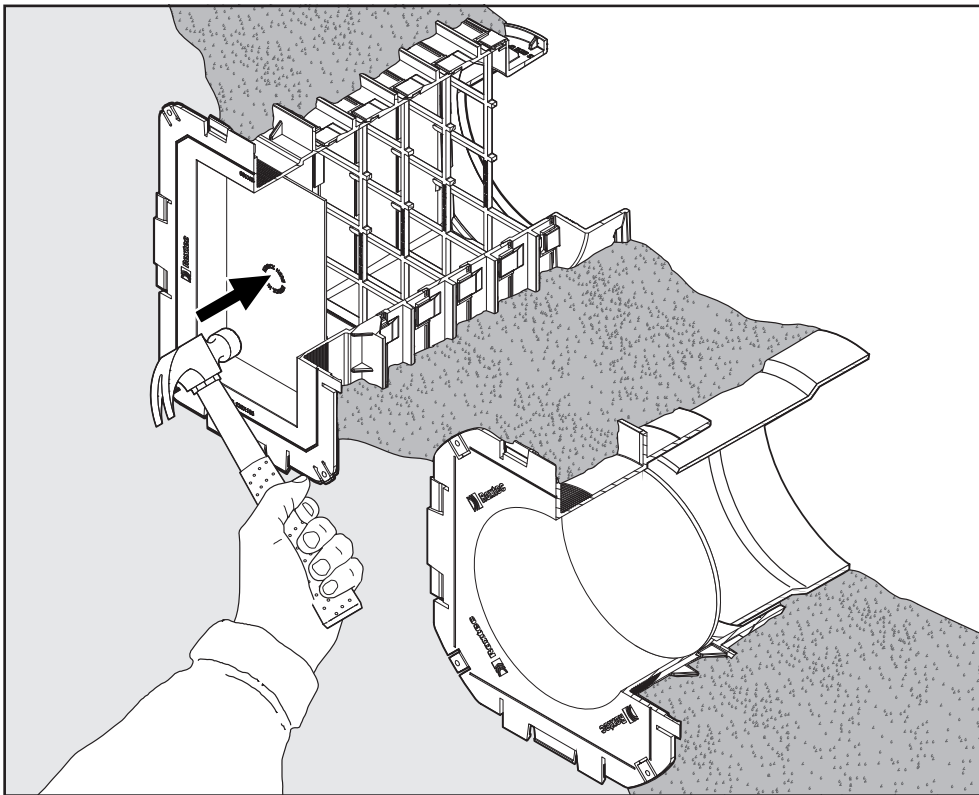


Kuvaus ja ohjeet

Roxtec in valuhjeet – valuholkit ja kehykset



Tilaja: Roxtec International AB

Päiväys: 2026-01-22

Tekijä: Jens Bohlin, Roxtec Group,
Box 540, Karlskrona, Ruotsi

Tiivistelmä

Nämä ohjeet auttavat Roxtecin kehysten valamisessa betoniin. Sisältö ei yksityiskohtaisesti kata esimerkiksi betonin seosta tai rauditusrakenteiden toteutusta, koska kansalliset määräykset ovat voimassa eri markkinoilla.

Rauditusrakenne on rakennettava kansallisten määräysten ja lakien mukaisesti. Jos rauditus täytyy sijoittaa lähelle kehysiä ja holkkeja, on tärkeää varmistaa, että betoni täyttää mahdolliset tyhjiöt. Tällöin tarvitaan usein tilaa täryttimelle tai muille tiivistyslaitteille.

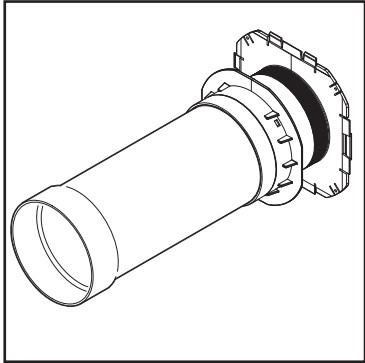
Katso tuotekuvaukset ja lisätiedot osoitteessa roxtec.com.

Sisältö

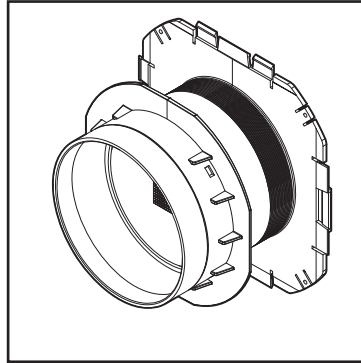
1	Roxtecin valuholkit ja kehykset	3
2	Kiinnitä valuholkki/kehys valumuotteihin	4
3	Rauditus ja tuki	5
4	Valaminen ja lujitus	6
5	Viimeistely	7
6	Tiivistyskomponenttien asennus	9

1 Roxtecin valuholkit ja kehukset

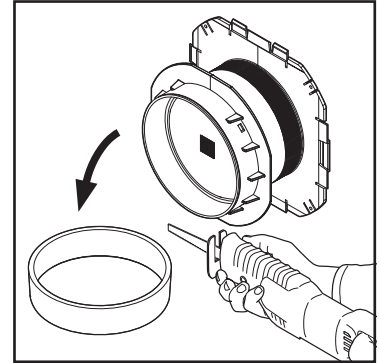
Valuholkkia tai kehystä voi leikata tai pidentää niin, että se sopii minkä tahansa seinän syvyyteen käyttämällä standardiputkia tai adaptereita kaapelisuojaukseen.



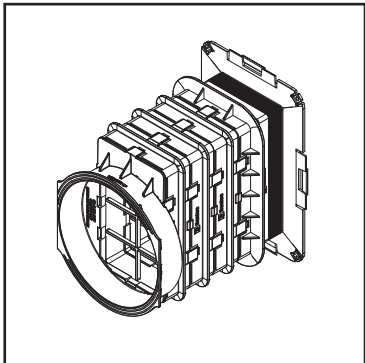
Pidempi etäisyys valumuottien välillä.



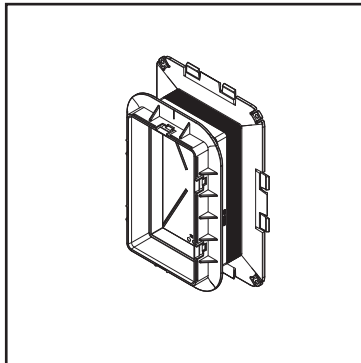
Normaali etäisyys valumuottien välillä on 100 tai 150 mm.



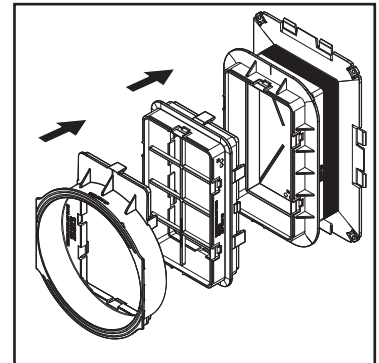
Lyhyempi etäisyys valumuottien välillä kuin normaali.



Pidempi etäisyys valumuottien välillä.



Valumuottien välinen standardietäisyys on 100 mm.

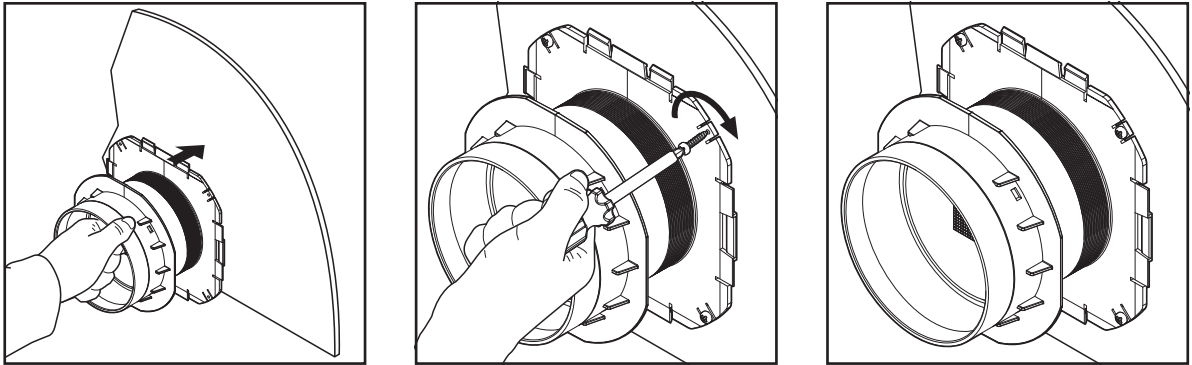


KOF-valuholkki adaptereilla.

2 Kiinnitä valuholkki/kehys valumuotteihin.

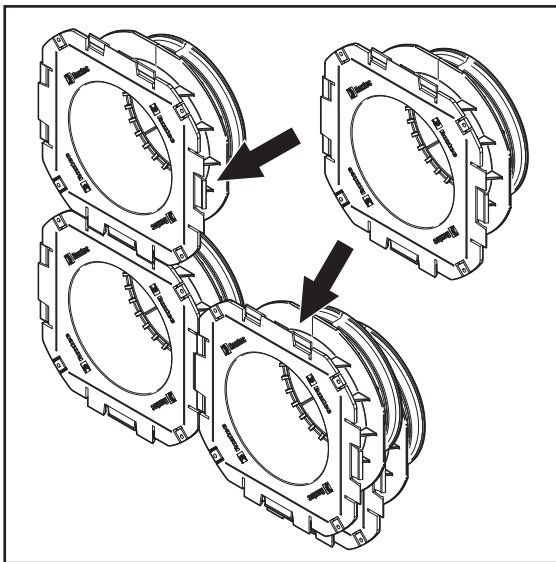
Valuholkin tai kehyksen tiivistyspinta kiinnitetään valumuotteihin sopivilla kiinnikkeillä, kuten ruuveilla, liimalla tai magneeteilla. Tämä luo puristusvoiman valumuottia vasten, mikä tiivistää valuholkin/kehysten sisäpuolen betonilta. Lisävarusteena saatavan kannen käyttö estää betonin tunkeutumisen.

Huom: valuholkki/kehys voidaan sijoittaa joko sisä- tai ulkoseinälle mieltymyksesi mukaan.

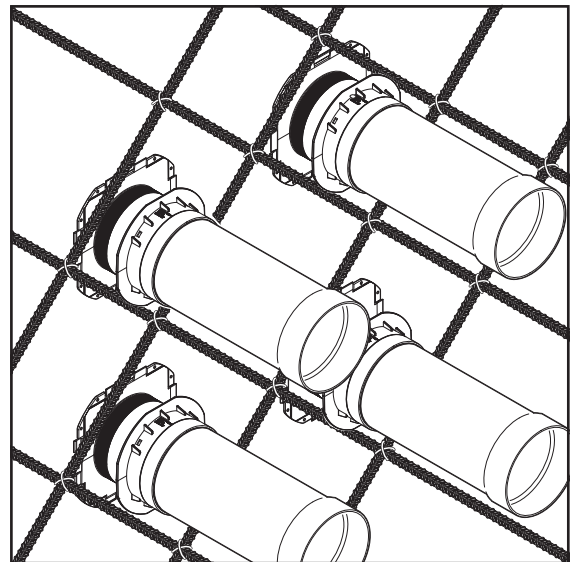


Ruuveilla kiinnitetty valuholkki.

Kun useita valuholkkeja tai kehyksiä asennetaan, niiden välille tulee jättää tilaa rauditusrakenteiden asentamista varten. Ota huomioon etäisyyksiä koskevat paikalliset määräykset ja säädökset.



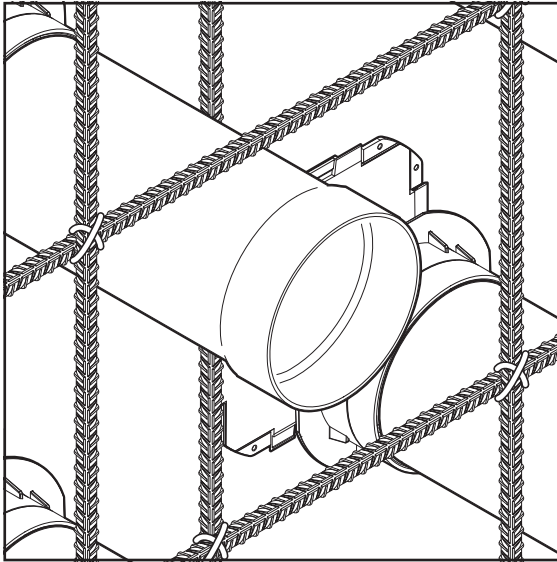
KOS-valuholkki asennettuna 2x2-muodostelmaan.



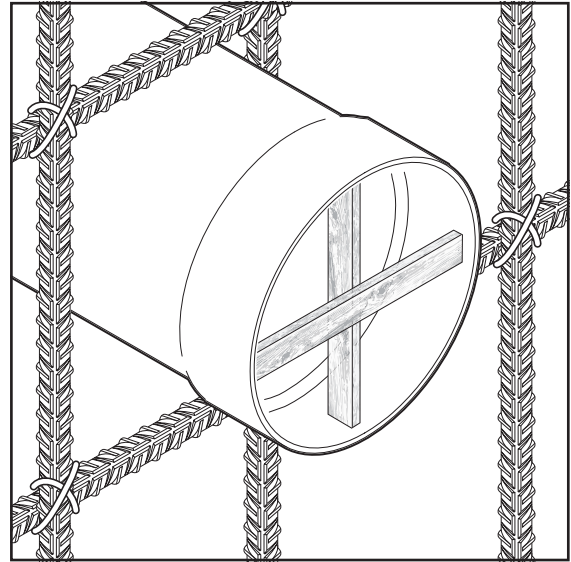
KOS-valuholkki jatkomuhveilla asennettuna 2x2-muodostelmaan, erotettu raudoituksella.

3 Raudoitus ja tuki

Raudoitusrakenne on suunniteltava paikallisten määräysten ja lakien mukaisesti. Jos raudoitus täytyy sijoittaa lähelle valuholkkeja, on tärkeää antaa betonin täyttää mahdolliset ontelot. Tällöin tarvitaan usein tilaa tärytimelle tai muille tiivistyslaitteille. Jos kaapelinsuojaputken kohdistuu suurta rasitusta valuprosessin aikana, se voi vaatia lisätukea putken pään muodon säilyttämiseksi.



KOS-valuholkki jatkomuhvilla.

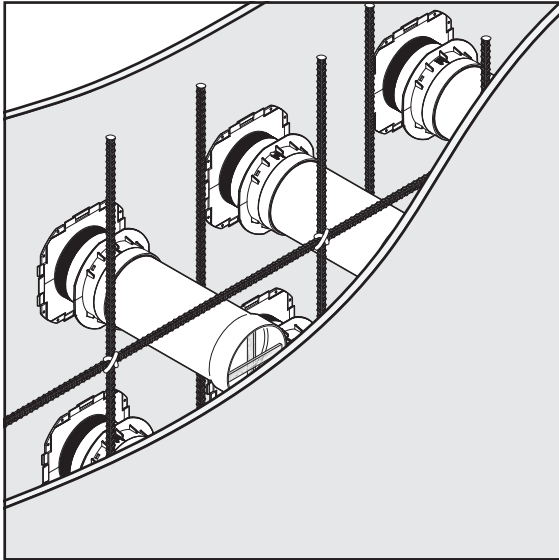


Jatkomuhvit tuilla.

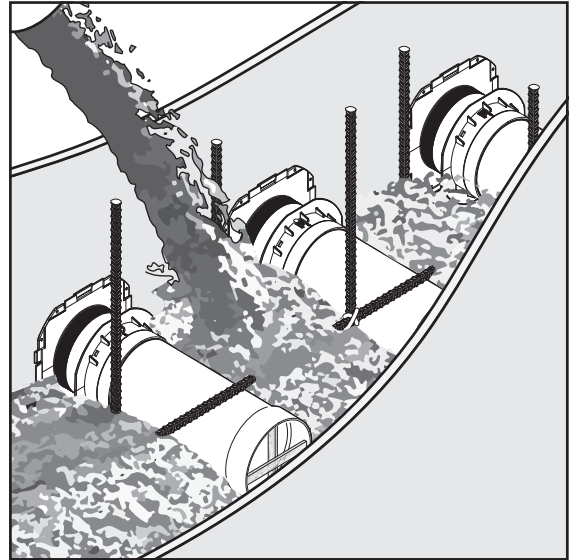
4 Valaminen ja lujitus

Aseta toinen valumuotti tiivistämään seinä ennen vesitiiviin betonin kaatamista. Vältä suurten betonimassojen kaatamista suoraan valuholkkien tai kehysten päälle, erityisesti korkealta.

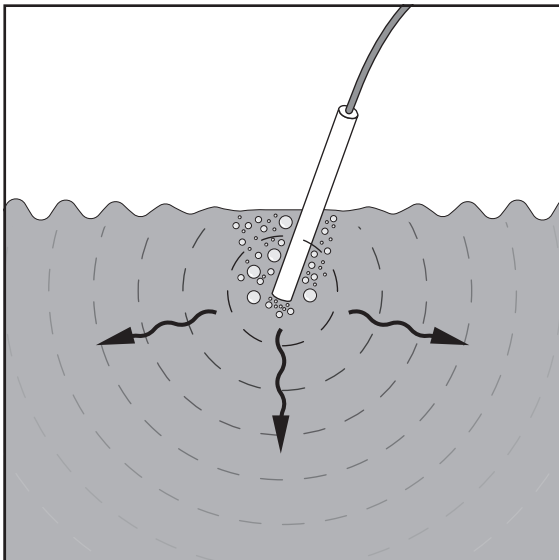
. Vesi-sementti-suhteen täytyy olla hyvin tasapainossa, jotta betoni täyttää valuholkin/kehysten ympärillä olevat tyhjät kohdat, mutta säilyttää silti vesitiiviiden. Sopiva ja hyvin lujitettu kivaineslaatu edistää myös läpivientien vesitiivyyttä. Lujitusvaiheessa on varottava, ettei valuholkki tai kaapelinsuojaputki vaurioidu.



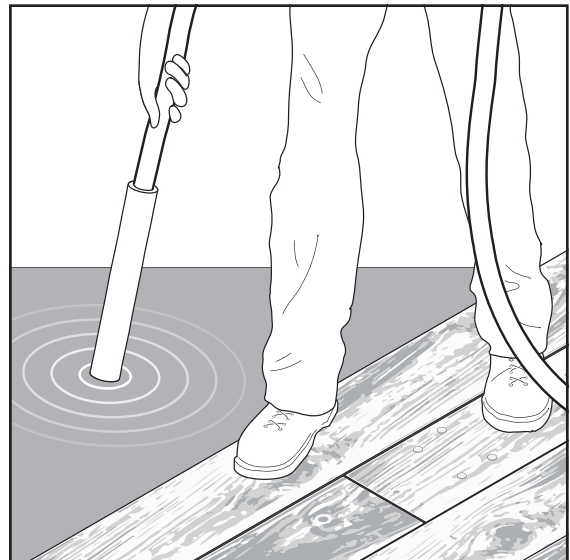
Toisen valumuotin asettaminen.



Vesitiiviin betonin kaato.

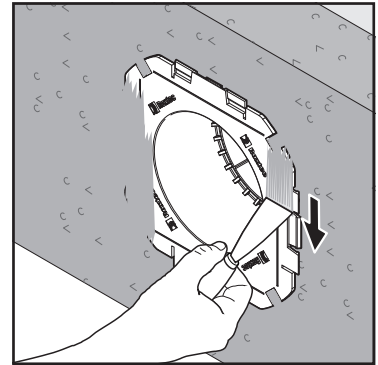
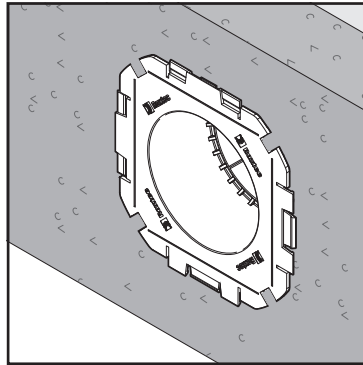
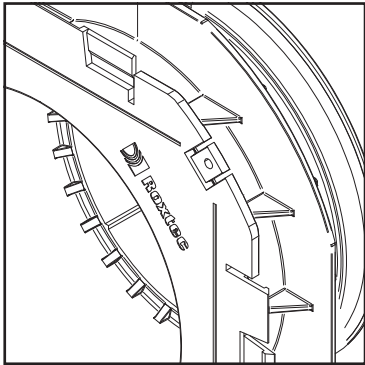


Kaaviokuva konsolidaation aiheuttamasta värähtelystä.

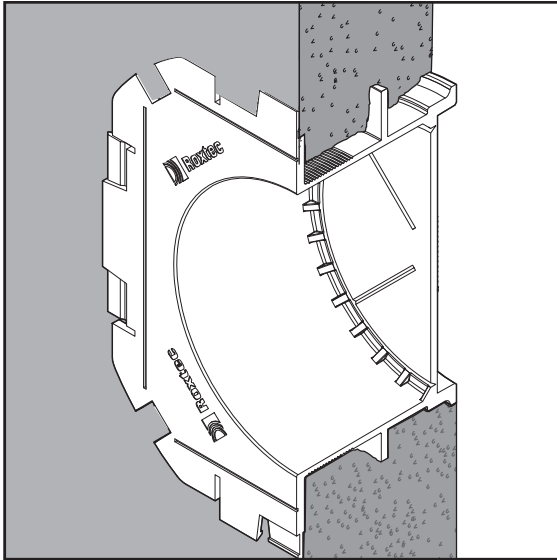


5 Viimeistely

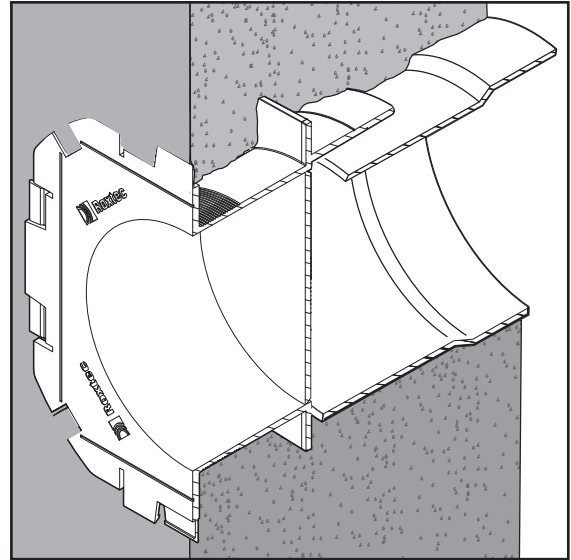
Kun valumuotit poistetaan, valuholkin ja kehyksen pidike rikkoontuu ja jää kiinni valumuotiin. Ulkoasun viimeistelyä varten alaosat voidaan peittää sopivalla sementtitasotteella.



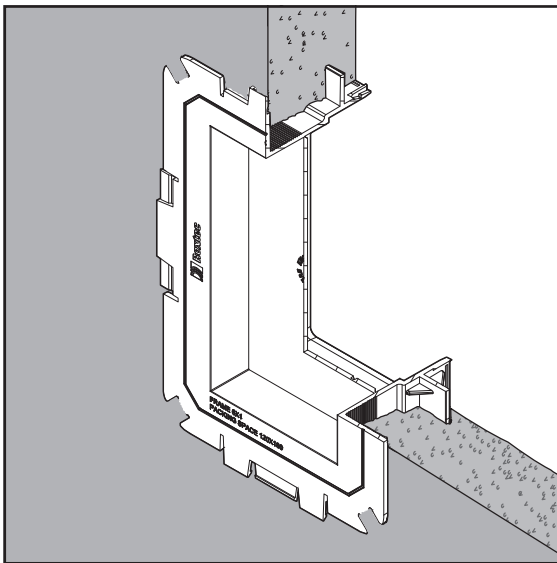
Seinän paksuudesta riippuen kaapelinsuojaputket voidaan kiinnittää joko suoraan valuholkkiin tai jatkomuhviin, jota käytetään seinän läpi kulkemiseen.



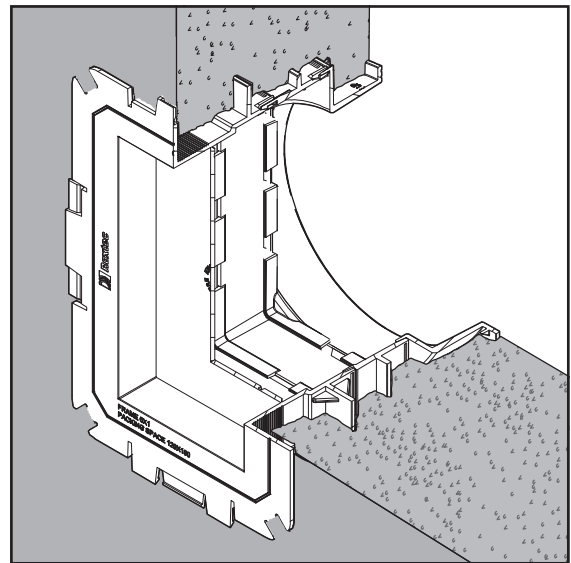
KOS-valuholkki.



KOS-valuholkki jatkomuhvilla.



KOF-valuholkki.



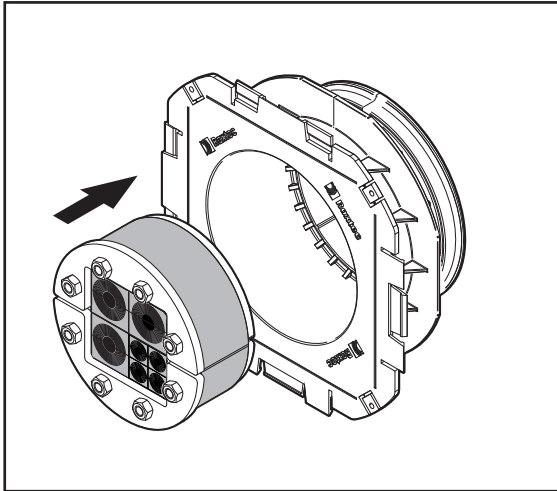
KOF-valuholkki adapterilla.

6 Tiivistyskomponenttien asennus

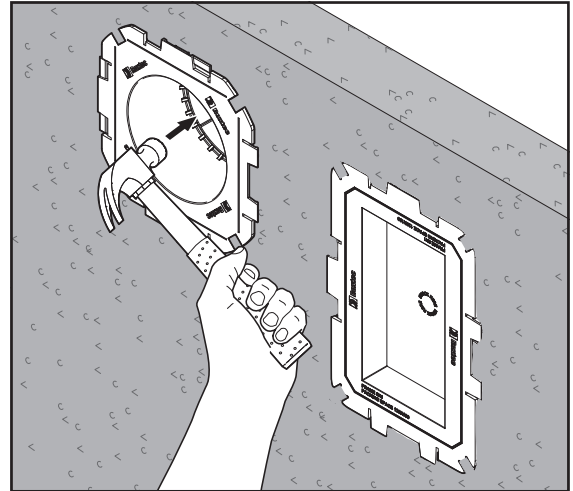
Kun on aika asentaa tiivisteet, läpilyöntilevy poistetaan vasaralla. Varmista, että tiivistyspinnat ovat puhtaat ja että tiivisteiden asennusohjeita noudatetaan.

Tiivistyskomponenttien asentamisen helpottamiseksi kannattaa ottaa huomioon seuraavat vaiheet:

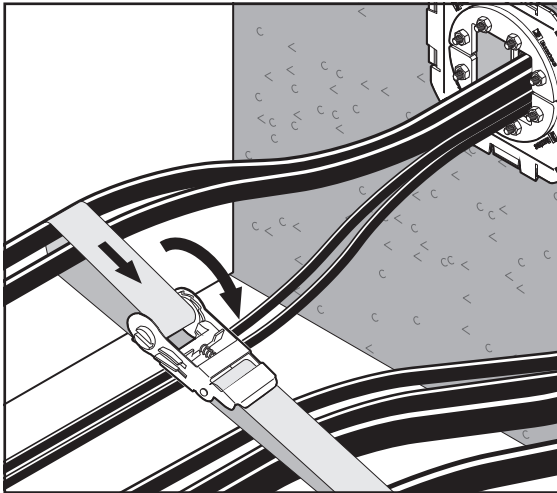
- Vältä kourun täyttämistä ennen asennusta, jotta kaapelit pääsevät liikkumaan.
- Nosta kaapelit valuholkin keskelle, jotta tiivisteiden ja moduulien asettaminen on helpompaa.
- Nosta kaapelit ottaen huomioon kehyksen pakkaussuunnitelman.



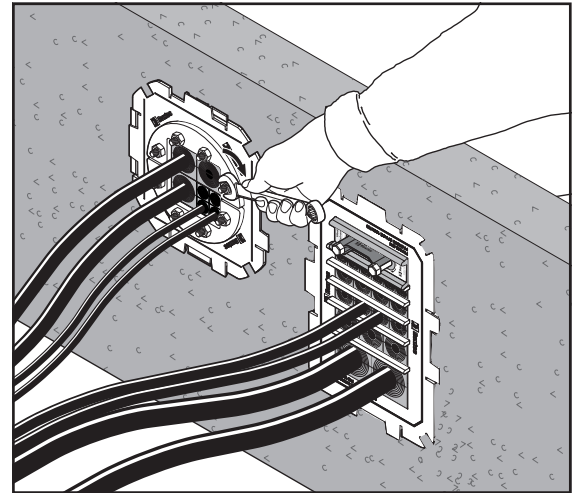
Tiivisteiden paikka KOS-valuholkissa.



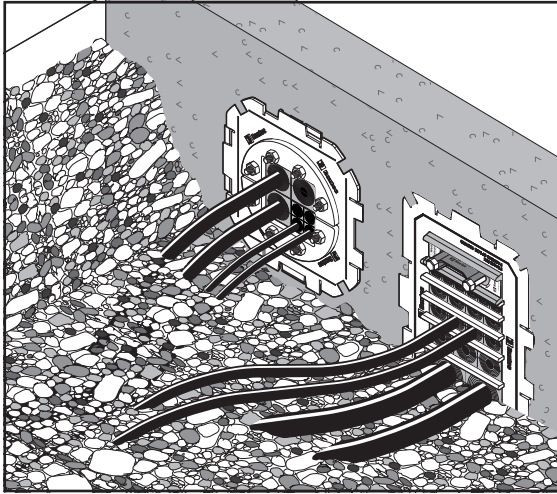
Poista läpivientilevy ja kaikki mahdolliset vahvistusrakenteet tuotteen asennusohjeiden mukaisesti.



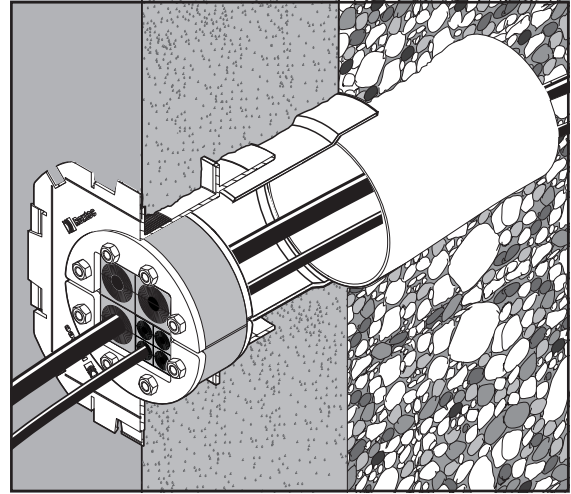
Kaapelit siirrettyinä paikoilleen.



Asenna läpiviennit kokonaisuudessaan ennen kaapelikourun täyttämistä.



Täytä kaapelikouru.



KOS-valuholkki ja tiiviste asennettuna rakenteen sisäpuolelta.

Vastuuvapauslauseke

"Roxtecin kaapeli- ja putkiläpivientien tiivistysjärjestelmä ("Roxtec-järjestelmä") on moduuleista koostuva tiivistystuotteiden järjestelmä, jossa on eri osia. Jokainen osa on tarpeellinen, jotta Roxtec-järjestelmä toimisi parhaalla mahdollisella tavalla. Roxtec-järjestelmä on sertifioitu kestämään useita vaaroja. Vastaavat sertifikaatit ja Roxtec-järjestelmän kyky kestää kyseessä olevat vaarat edellyttävät, että kaikki asennetut osat kuuluvat Roxtec-järjestelmään. Näin ollen sertifikaatti ei ole voimassa eikä päde, mikäli kaikki tarvittavat komponentit, jotka on asennettu osaksi Roxtec-järjestelmää, eivät ole Roxtecin ("valtuutetun valmistajan") tekemiä. Roxtec ei anna toimintatakuuta Roxtec-järjestelmälle, jos (!) kaikki asennetut komponentit eivät kuulu Roxtec-järjestelmään ja ole valtuutetun valmistajan tekemiä ja (!!) ostaja ei noudata alla olevia kohtia (a) ja (b).

(a) Varastoinnin aikana Roxtec-järjestelmää tai siihen kuuluvia osia on säilytettävä alkuperäispakkauksissaan huonelämpötilassa sisätiloissa.

(b) Asennus on tehtävä Roxtecin antamien, asennushetkellä voimassa olevien asennusohjeiden mukaisesti.

Roxtecin tuotetiedot eivät vapauta Roxtec-järjestelmän tai sen osien ostajaa velvoituksesta määritellä itsenäisesti tuotteiden soveltuvuus tarkoitettuun toimintaan, asennukseen ja/tai käyttöön.

Roxtec ei anna takuuta Roxtec-järjestelmälle tai sen osille ja ota vastuuta minkäänlaisista menetyksistä tai vahingoista, olipa kyseessä suora, epäsuora, välillinen tai muu liikevoiton menetys, jos se on tapahtunut tai aiheutunut Roxtec-järjestelmässä olevista tai siihen asennetuista komponenteista, jotka eivät ole valtuutetun valmistajan tekemiä, eikä Roxtec-järjestelmän käytöstä muulla tavoin kuin suunniteltu tai aiottu käyttötarkoitus on.

Roxtec selkeästi sulkee pois oletetut takuut soveltuvuudesta kaupankäynnin kohteeksi tai sopivuudesta tiettyyn tarkoitukseen ja kaikki nimenomaiset tai oletetut edustukset ja takuut, jotka on säädetty laissa tai tapaoikeudessa. Käyttäjä määrittelee Roxtec-järjestelmän sopivuuden tarkoitettuun käyttöön ja kantaa siihen liittyvät riskit sekä vastuun. Roxtec ei ole missään tapauksessa vastuussa epäsuorista, välillisistä, rikosoikeudellisista, erityisistä, rangaistuksellisista tai ennakoiduista vahingoista tai menetyksistä.

Roxtecin valmistamat tuotteet myydään Roxtecin yleisten myyntiehtojen mukaisesti. Roxtecin yleisten myyntiehtojen uusin versio on ladattavissa osoitteesta roxtec.com/general-terms-of-sales.

