

bauroc

KAIKKEEN RAKENTAMISEEN



MURFOR® SAUMARAUDOITE

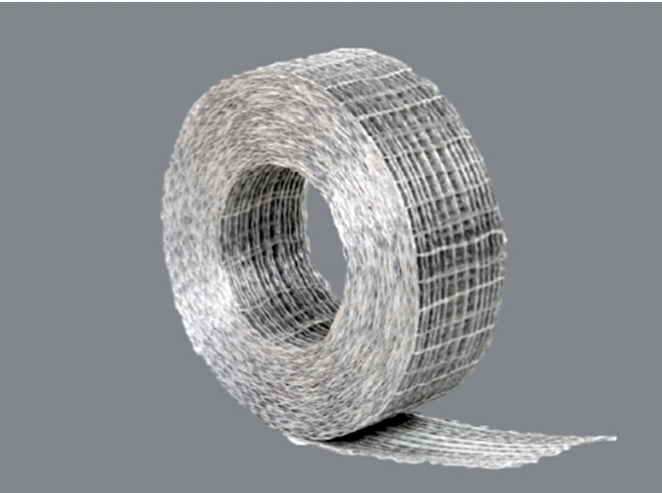
OHJE SUUNNITTELIJOILLE JA ASENTAJILLE

Murfor® Compact-A saumaraudoite

Murfor® Compact-A saumaraudoite on rullina toimitettava sinkitystä teräksestä ja lasikuidusta punottu verkko, jota käytetään kevytbetoniharkkoseinissä kutistumateräksenä. Sillä voidaan korvata aiemmin vastavassa tehtävässä toiminut harjateräs suurimmassa osassa seinärakennetta.

Etuja

- Murfor-raudoitetta asennettaessa harkkoja ei tarvitse urittaa, mikä nopeuttaa muuraustyötä eikä aiheuta pölyä.
- Murfor-raudoitteessa käytetyn teräksen lujuus on suurempi kuin harjateräksen ja Murfor-raudoitteen teräsmäärä on vain n. 10% harjaterästarpeesta.
- Laastimenekki Murfor-raudoitteen kanssa on noin 20-30% pienempi kuin harjaterästen ja uritusten kanssa.
- Murfor-saumaraudoite on helppo leikata määrätään ja rullatavaran käyttö vähentää myös hävikkiä.
- Kevyt ja pienikokoinen rulla (<3kg) on helppo varastoida ja turvallinen kuljettaa, kantaa ja asentaa. Erityisiä nostovälineitä ei tarvita.



Toimitusvaihtoehdot

Saatavilla on kaksi rullaleveyttä:

- **Compact A-40**, leveys 40 mm, pituus 30 m, rullan paino 1,4 kg
- **Compact A-80**, leveys 80 mm, pituus 30 m, rullan paino 2,7 kg

Harkkoleveys	Murfor-tuote	Menekki j/m ²	Laastimenekki Murfor kg/m ²	Laastimenekki harjateräkset kg/m ²
500	2 x A40	2,86	11,7	14,0
400	2 x A40	2,86	9,5	12,3
375	2 x A40	2,86	9,0	12,0
300	2 x A40	2,86	7,5	11,0
250	2 x A40	2,86	6,5	10,0
200	A-80	1,43	5,7	8,5
150	A-80	1,43	4,9	7,0
100	A-40	1,43	3,0	5,0

Taulukossa on esitetty Bauroc-tuotteissa käytettävät saumaraudoitteet, listattu raudoitteen menekki, laastimenekki ja vertailuna myös laastimenekki perinteisen harjateräsraudoituksen kanssa.

Suunnittelu ja käyttökohteet

Murfor® Compact-A saumaraudoitteita käytetään muuratuissa kevytbetoniseinissä kutistumateräksinä. Käyttökohteita ovat kaikki tavanomaiset kantavat ja ei-kantavat muuratut seinät, jotka mitoitetaan raudoittamattomina. Muuratut seinät voivat olla ääntä eristäviä tai paloa osastoivia.

Murfor® Compact-A saumaraudoitteilla on CE-merkki. Merkintä on saatu ETA-menettelyn avulla, koska tuotteelle ei ole olemassa harmonisoitua tuotestandardia. Suoritustasoilmoitukset eli DoPt on esitetty www.bauroc.fi. On huomiotava, että CE-merkki ja suoritustasoilmoitukset kertovat Murfor-saumaraudoitteen soveltuvuudesta muuratun rakenteen rakenteellisena teräksenä. Bauroc tuotteista tehdyissä tavanomaisissa kevytbetoniseinissä tuotetta käytetään vain kutistuman hallintaan. Mahdollisiin rakenteellisiin kuormituksiin suositellaan edelleen perinteistä harjateräsraudoitusta ja rakenteen mitoittamista EC 6 mukaisesti.

Käyttökohteet

Murfor-saumaraudoitetta käytetään tavanomaisissa ohutsaumamuuratuissa kevytbetoniseinissä kutistuman hallintaan. Seinät, joissa tarvitaan rakenteellista raudoitusta vastaanottamaan ulkoisista kuormista johtuvia kuormituksia (esim. palomuurit ja jäykistävät seinät), tehdään rakennesuunnittelijan ohjeen mukaan.

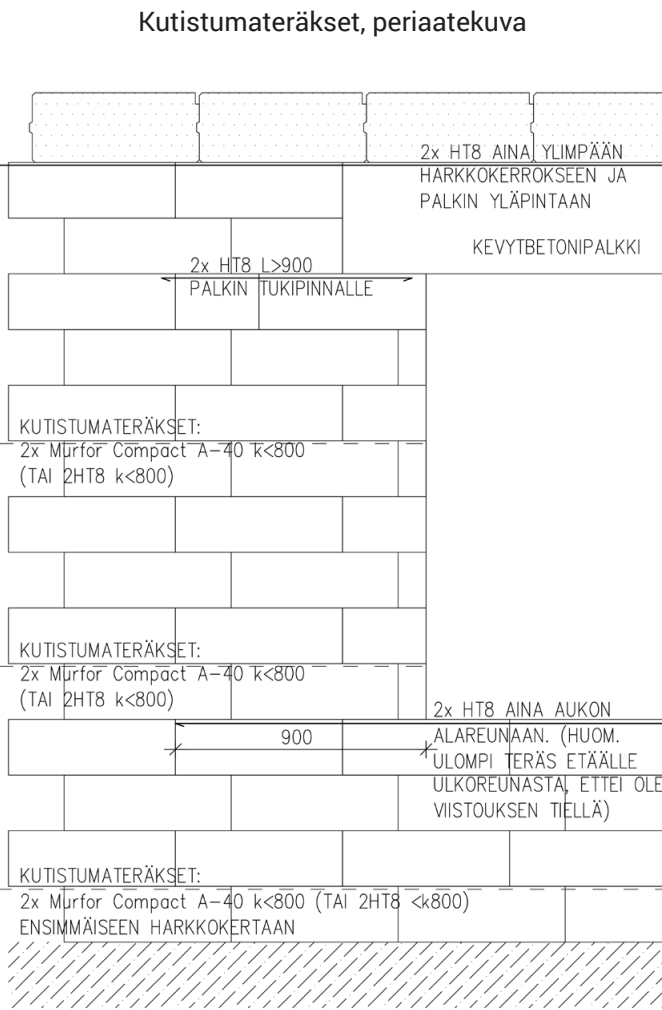
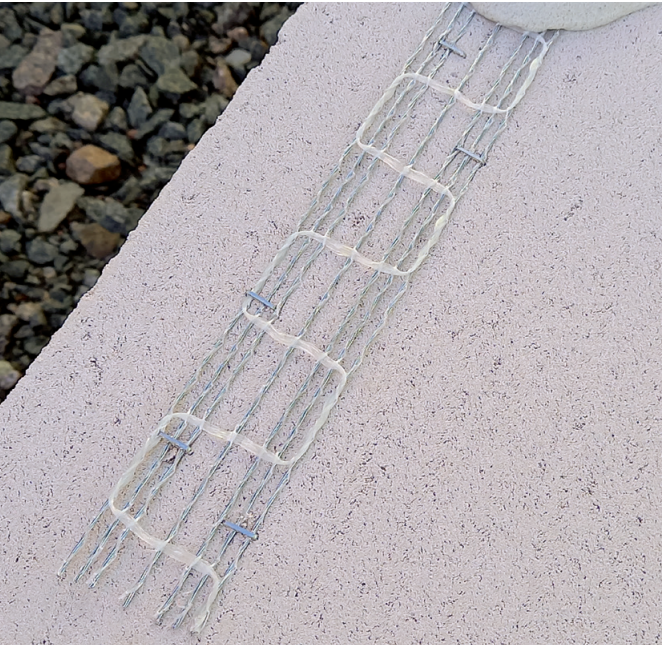
Kutistumateräksiä käytetään vähintään joka 4. harkk välissä (k 800) ensimmäisen harkkorivin päältä alkaen.

Perinteistä harjateräsraudoitusta (1-2 kpl 8 mm harjateräs, joille roilottu ura harkon pintaan) on asennus- ja rakennusteknisistä syistä käytettävä edelleen:

- aukkojen kohdalla alapuolisen harkkorivin päällä
- palkkien alapuolisena tukipinnan raudoitteena
- ylimmän harkkorivin yläpinnassa

Murfor-raudoitetta ei voi käyttää samassa saumavälissä olevan harjateräksen kanssa, koska Murfor saumaraudoite korottaa hieman saumaväliä. Rakennuksen korkomaailman kannalta Murfor-raudoitteen käytöllä ei ole merkitystä.

ELEMENT-välisenäläatoista tehdyissä seinissä ei ole perinteisesti käytetty saumaraudoitteita. Pinta-alaltaan laajoissa väliseinissä saumaraudoitteen käyttöä suositellaan tapauskohtaisesti. Tällöin bauroc-ELEMENT väliseinissä asennetaan Murfor Compact A-40 saumaraudoite ensimmäisen laattarivin päälle, joka toisen rivin päälle ja viimeisen laattarivin alle.



Asennusohjeet

Asennuksessa saumaraudoite rullataan suoraan puhtaalle harkkopinnalle ja nidotaan kiinni harkkoon, jotta raudoite pysyy paikallaan laastin levityksen ja harkon asennuksen ajan. Harkon leveydestä riippuen on asennettava yksi tai kaksi vierekkäistä sopivan leveää Murfor Compact-A saumaraudoitetta (ks. taulukko). Ulkoseinissä saumaraudoite asennetaan vähintään 30 mm suojaetäisyydelle harkon reunasta.

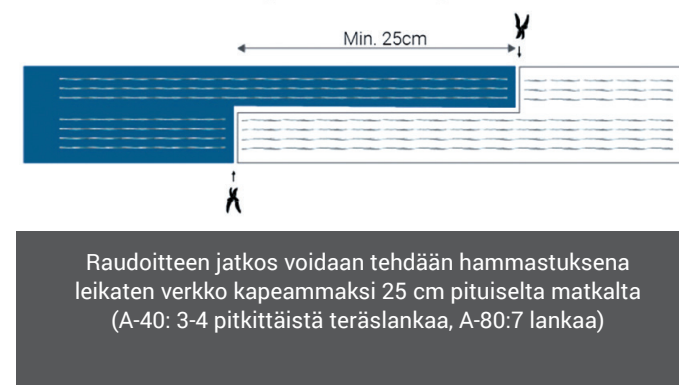
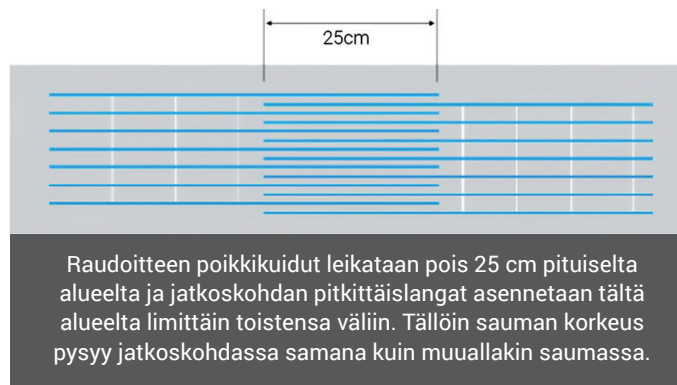
Ohutsaumalaasti levitetään saumaraudoitteen asennuksen jälkeen laastikelkalla tai vaihtoehtoisesti kauhalla. Leveämmissä seinissä (500, 400 ja 375 mm) Murfor-saumaraudoitteen käyttöä voi helpottaa laastin levitys pienemmällä 150 mm kelkalla kummankin saumaraudoitteen päälle. Laastin tulee olla riittävän notkeaa, jotta se levittyy hyvin saumaraudoitteen teräskuitujen ympärille. Pitää kuitenkin olla huolellinen, jotta notkea laasti ei täytä koko saumaväliä, vaan keskelle jää selvä ilmarako.



jen ympärille. Pitää kuitenkin olla huolellinen, jotta notkea laasti ei täytä koko saumaväliä, vaan keskelle jää selvä ilmarako.

Raudoitteen jatkaminen

Murfor saumaraudoitetta ei saa asentaa päällekkäin. Jatkos tehdään jommallakummalla kuvien tavoista:

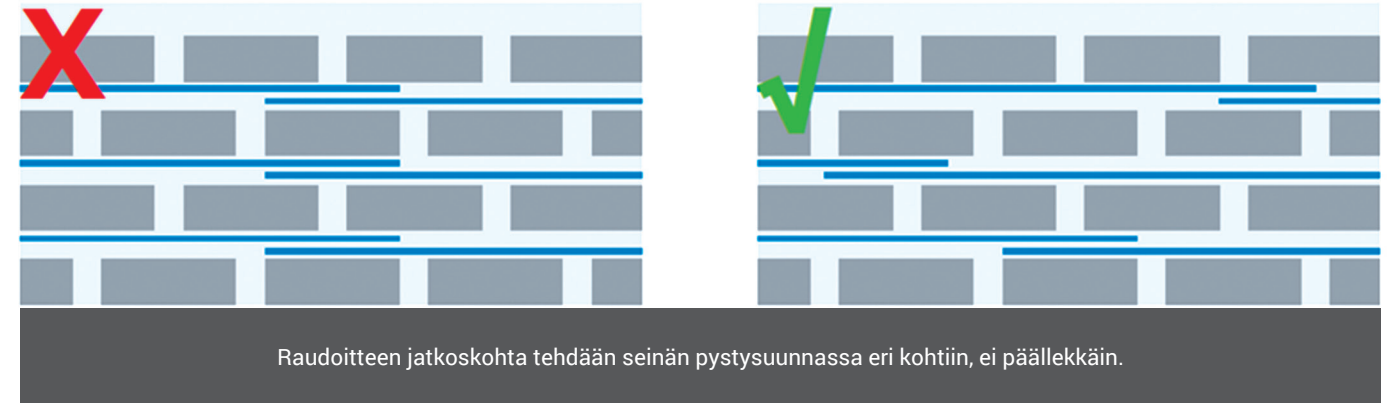


Saumaväleissä, joissa on kaksi rinnakkaista Murfor-raudoitetta, tulee jatkoskohta tehdä eri kohtiin, mieluiten vähintään 50 cm etäisyydelle toisistaan.



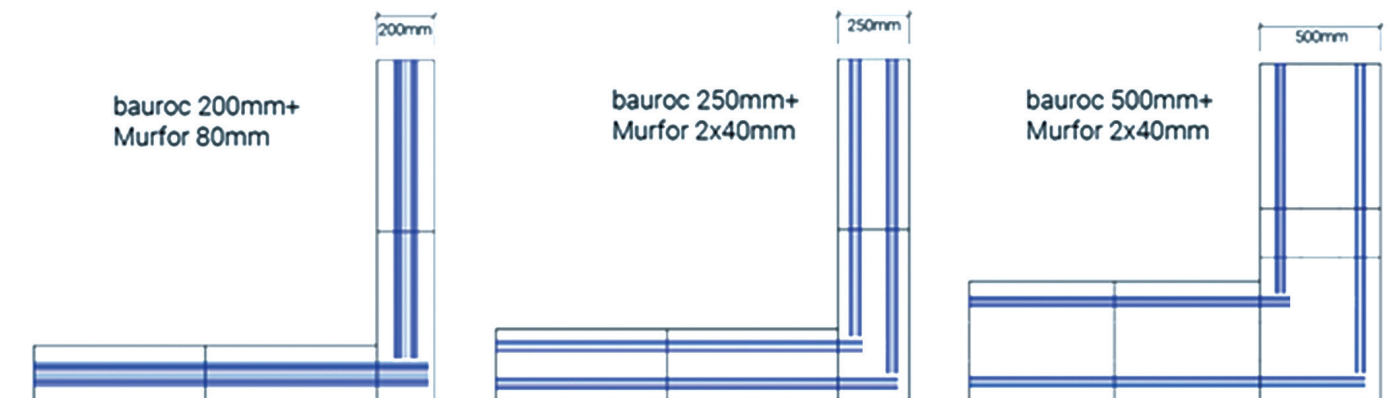
Rinnakkain asennettavien saumaraudoitteiden jatkoskohtaa ei tehdä samalle kohdalle.

Pystysuunnassa raudoitteen jatkoskohtaa ei tehdä samalle pystylinjalle, vaan raudoitteen jatkoskohta tulee olla seinällä eri kohdissa.



Nurkissa Murfor-raudoitteet sijoitetaan oheisen periaatekuvan mukaisesti.

Huom. ulkoseinissä sisäpuolista raudoitetta ei viellä ulkonurkan yli ulkopinnan raudoitteeseen asti, jotta kohtaan ei muodostu kylmäsiltaa.





Valokuvat: Jämerä Kivitalot Oy, Bauroc AS, Bekaert

Bauroc on Pohjois-Euroopan suurin karkaistujen kevytbetonituotteiden valmistaja

Bauroc on Pohjois-Euroopan suurin karkaistujen kevytbetonituotteiden valmistaja ja vie tuotteita Viron ja Latvian moderneilta tehtailtaan Baltian maiden lisäksi Suomeen, Ruotsiin, Norjaan, Tanskaan, Islantiin, Saksaan, Puolaan ja Sveitsiin. Bauroc kevytbetonitehtaiden vuosikapasiteetti on 500 000 m³, mikä vastaa noin 6000 kivitalon ulkoseinäharkkojen määrää. Tuotevalikoimaan kuuluvat harkot, väliseinälaatat sekä raudoitetut elementit ja palkit, joita käytetään pientalojen lisäksi asunto-, toimisto- ja teollisuusrakentamisessa. Korkealaatuiset raaka-aineet ja nykyaikainen teknologia takaavat sen, että Bauroc tehtaiden tuotteet ovat teknisiltä ominaisuuksiltaan maailman huippua. Bauroc on Euroopan kevytbetoniyhdistyksen (European Autoclaved Aerated Concrete Association - EAACA) jäsen ja sen kaikilla tuotteilla on CE-merkintä.



Myynti: Jämerä Kivitalot Oy, Falläker 1, 02740 Espoo
www.bauroc.fi