



AKO®

RAKENNUSBETONI- JA ELEMENTTI OY
BETONITUOTTEET TALOILLE
JA PIHOILLE

 **Carbonaide**

Tyylikkää pihan päällysteet Ventti-perheen betonikivillä

Ventti-tuoteperheeseen kuuluu 6 eri kokoista kiveä. Ventti Laatta on perheen suurin ja ½ Ventti on perheen pienin kivi. Kivien paksuus on 50 mm ja värivaihtoehdot harmaa, musta tai puna-musta (ruska) sekä hiekanruskeita (hiekk) sävyjä sekä yhdistettynä mustaan (muru). Kts. tarkemmat tuotetiedot ja pakkauskoot erillisestä pihatuoteluettelostamme.

Ventti-perheen päällystekivet ovat mitoiltaan sopivasti kerrannaisia, mikä tekee eri kivikokojen yhdistelyn ja erilaisten ladontakuvioiden tekemisen helpoksi. Suorat ladontalinjat rikkova Roomalainen ladonta onnistuu yhdistelemällä Ventti-Laattaa, Duo, ½ Venttiä sekä Ventti -pihakiveä. Ventti Tripla on monikäyttöinen niin pihakiveyksessä, askellaattana tai esimerkiksi muurien kansilaattana!



Ventti-tuoteperheen betonikivet

- Ventti-Laatta 435x435x50 mm
- Ventti Tripla 435x290x50 mm
- Ventti Duo 290x290x50 mm
- Ventti 290x145x50 mm
- ½ Ventti 145x145x50 mm



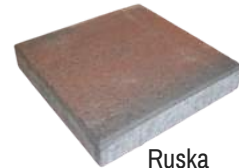
Värivaihtoehdot



Harmaa



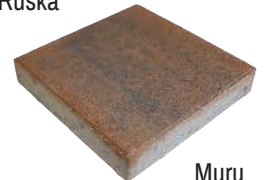
Musta



Ruska

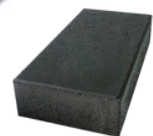
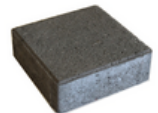


Hiekka



Muru

Kuvissa Ventti Duo laatta eri väreissä.
(Värit viitteellisiä)



Kuvissa neliömuotoiset Ventti-laatta ja ½ Ventti, sekä suorakaiteen muotoiset Tripla ja Ventti. (Värit viitteellisiä)

Pihan pyöreät muodot

Kehäkivi ja Askelpolku -laatoissa toistuu pyöreä muotokieli. Kehäkiveä on saatavana harmaana sekä mustana ja Askelpolku-laattoja myös muissa väreissä.



Kehäkivi 2840

Kehäkivellä teet helposti pyöreän pation esimerkiksi pöytäryhmän alustaksi. Kehäkivi-lavalla on 37 kaarevaa betonikiveä. Kehän halkaisija on 2840 mm. Kivien väliset saumat ovat 12 mm. Kehäkiven pinta-ala 6 m².

Askelpolku 380

Askelpolku -laamalla teet kulkureitit pihanurmen poikki terassilta marjapensaille!

Upeita kokonaisuuksia saa myös käyttämällä Askelpolkua eriväristen ja kokoisten luonnonkivien kanssa.

Askelpolku-laattoja saatavilla mustan ja harmaan lisäksi myös hiekan värisenä. Laatan halkaisija on 380 mm.

Reiällistä askelpolku-laattaa saatavilla väreissä harmaa ja musta. Sisäreiän halkaisija on 160 mm.



Hulevesien hallintaan

Hulevesien hallinta on noussut vahvasti esiin ympäristörakentamisessa huomioonotettavana osa-alueena. Hulevesien määrää on tärkeää pienentää - muutetaan katot vihreiksi ja pinnat läpäiseviksi!

Lisää tietoa vehreistä AKOroof kasvikatoista AKOroof suunnittelu- ja asennusohjeestamme tai tiedustele suoraan akorooft@rakennusbetoni.fi

Alle listattuna pihakivivalikoimamme tuotteita, jotka tehostavat hulevesien imeytymistä joko muotoilulla tai läpäisemällä samalla.



Hulekivi 100

Rakennusbetonin valmistamassa betonisessa Hulevesikivessä on optimoitu vettä läpäisevä muoto ja suuri varastointikapasiteetti.

Hulekivi 100 on tarkoitettu pintojen päällystämiseen mahdollistaen samalla veden optimaalisen imeytymisen rakenteen läpi kohti varastoivia rakennekerroksia. Kiven korkeus on 100 mm. Muut mitat ovat 290x290 mm. Kiviä ladotaan 12 kpl /m².



Wanha Hollola

Pehmeänmuotoinen pihakivi Wanha Hollola 50 sopii erinomaisesti tilanteisiin, joissa päällysteen halutaan mukautuvan kaareviin muotoihin.

Kolmesta erikokoisesta kivistä koostuva Wanha Hollola on soveltuva myös pienimuotoiseen veden imeyttämiseen, jos ladonta toteutetaan rakojen kera.



Apilakivi - Amos Rex

Erikoistuote yhteistyöstä muovautui upeat apilakivet. Nämä rohkean muotoilun omaavat betonikivet läpäisevät myös vettä saumojensa ansiosta. Kiven korkeus 80 mm ja neliölle kiviä menee n. 11 kappaletta. Väri vaihtoehtoina apilakivestä löytyy harmaa, musta sekä ruska. Tilauksesta saatavilla muitakin väri vaihtoehtoja. Pyöreällä kivellä saa tasattua esimerkiksi ladonnan reunaa.



AKOgarden erikoistuotteet

Erikoistuotteita betonista – värillä terästettynä.

Lasipalatsin aukiolle valmistetut Amos Rex -apilakivet ovat yksi esimerkki yrityksemme erityisosaamisesta.

Valmistamme myös valettavia betonisia pihatuotteita vaativiin kohteisiin. Esimerkkejä toteutuksista ovat "Esteetön Suomi 2017" -kunniamaininnan saaneet Oppimis- ja ohjauskeskus Valterin Ruskis-koulun piha-alueen betonikalusteet graafisine betoneineen sekä Espoon Tapiolan kaupunkikeskuksen kävelykeskustan jalankulku- ja pyöräilyalueiden terästetyt ja myös graafista pintaa sisältävät laatoitukset.



Teemme yhteistyötä suunnittelijoiden ja tilaajien kanssa uusien innovaatioiden kehittämisessä. Valmistamme tuotteita sekä konevalmistuksena että elementteinä. Tämä antaa suunnittelijalle vapauksia toteuttaa uusia innovaatiota monilla eri valmistustavoilla. Kerro meille ideasi ja kysy meiltä tarjous projektiisi.

Pihakivien härmeen poisto

Kalkkihärme pihakivissä on valitettavan yleinen ongelma, jota Kemso AC 322 pesuaineella voidaan lieventää. Kemso AC 322 on hapan, tiilien ja betonipintojen puhdistukseen tarkoitettu tuote. Poistaa luontaisesti ilmestyvää kalkkihärmettä pihakivistä nopeasti ja hellävaraisesti. Yhdellä pakkauksella käsitellään 15-25 m2 päällystekiveä härmeen määrän mukaisesti.



Ennen käsittelyä



Käsittelyn jälkeen

Porraskivi

Porraskivi soveltuu ulkoportaiden tekemiseen. Raudoittamaton porraskivi on riittävän suuri antaakseen portaalle sopivan etenemän. Nousu on aina 135mm. Kiven koko 580x370.

Porraskivi on alapinnaltaan kevennetty, jotta paino ei nouse liian suureksi käsiteltävyyden kannalta. Väreinä harmaa ja musta.



Porraskivi on toisesta päästä avoin ja toinen pääty on umpinainen.

Reunakivet ja Rajauskivet

Nurmikon ja istutusten rajaamiseen näppärä rajauskivi sekä perinteisempi reunakivi kahdessa eri pituudessa.

- > Reunakiveä 300 mm ja 600 mm pituisena. Kiven leveys 80 mm ja korkeus 135 mm. Väreinä harmaa, musta ja ruska.



- > Rajauskivi mitoiltaan 70x210x140. Väreinä harmaa, musta ja punainen. Rajauskivi voidaan latoa myös kyljelleen.

Tukimuurit

AKOgarden muurikivirakenteet tarjoavat ratkaisun korkeuserojen maisemointiin sekä istutusalueiden korottamiseen. Vahvat ja kestävät rakenteet luot sileä- tai lohkopintaisella muurikivellä.

Lohkottava Muurikivi

Matalammat (alle 0,8m) tukimuurit onnistuvat työmaalla lohkoktavasta Muurikivestä. Muurikiven korkeus 100 mm. Lohkottavan Muurikiven viimeistelyyn sopiva Kansilaatta 435x290x50. Väri vaihtoehtoina saatavilla harmaa, musta sekä ruska. Muurikivellä onnistuu erillisen kulmakiven ansiosta suorat kulmat sekä loivat kaaret kaarevalla muurikivellä.

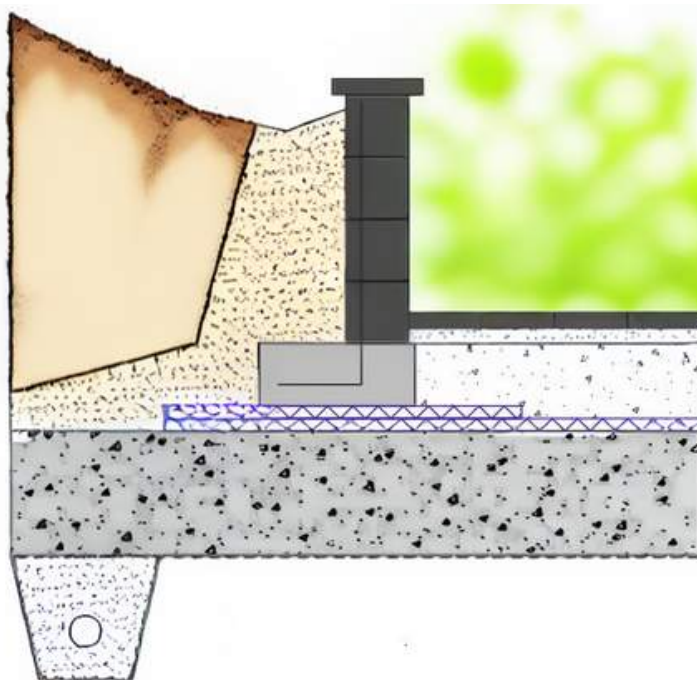
Muottiharkko MH-200

Mustalla 200 mm korkealla Muottiharkolla syntyy näyttävä ja raudoittamalla tukevan sileä muuri. Muottikivellä tehdyn muurin saa viimeistelyä mittoihin sopivalla läpivärjättyllä Ventti Tripla-kivellä, jonka koko 435x290x50.



**Meiltä saat
muurirakenteiden
perustamiseen:**

- kiviainekset
- anturamuotit
- harjateräkset
- muurikivet



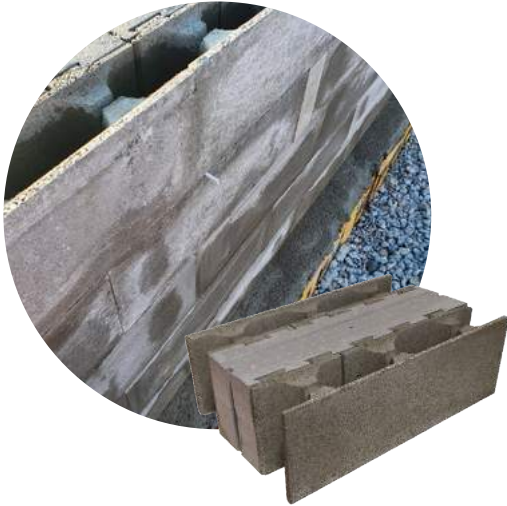
Tukimuurirakenne (maanpaine)

Tukimuurin rakentamisessa huomioitavia asioita:

- > Patolevy asennetaan tukimuurissa muuria vasten, jotta vältetään kosteusrasitukselta
- > Tukimuurin taustatäyttö routimattomalla, hyvin vettä läpäisevällä maa-aineksella
- > Tukimuri ladotaan anturan toiseen laitaan niin, että maanpaine painaa anturaa alaspäin
- > Tartunta anturasta L-mallisella harjateräksellä, pystyteräs lähelle tuettavaa puolta

AKOhouses

Valikoimaamme kuuluu mittava määrä tuotteita pientaloihin, rivitaloihin ja pienkerrostaloihin sopivaan rakentamiseen. Talot, kellarikerrokset ja perustukset tehdään paikan päällä tontilla latomalla ja valamalla betonisista valuharkoista. Myös muuraustekniikkaan luottavat löytävät sopivat tuotteet kevytsoraharkkovalikoimastamme. Harkkorakentaminen soveltuu erinomaisen hyvin monimuotoisiin ja hankaliin rakennuskohteisiin.



Eristeharkot

Lämpö- eli eristeharkoilla teet hyvin lämpöä eristävät seinärakenteet joko valamalla tai muuraamalla.

Valettavat harkot ladotaan, terästetään ja valetaan tiiviiksi, tukeviksi ja hyvin lämpöä eristäviksi rakenteiksi. Muurattavat harkot sopivat hyvin puolilämpimiin kohteisiin. Keskeinen eristys takaa rakenteiden toimivuuden jatkossakin.

Ponttiharkot

Nykyaikaiset kevyet ponttiharkot ovat nopea tapa perustusten ja kantavien seinien tekemiseen. Pienentynyt käsiteltävä laastimäärä helpottaa työmaalla tehtävää työtä. Muuraus voidaan tarvittaessa tehdä ilman nokkalaastia.

Pientalojen väliseinät voidaan tehdä joko pontatuista väliseinäharkoista tai väliseinäkivistä. Väliseinäkivi 88 on ylitysratkaisuineen todella nopea tapa kevyiden väliseinien liimaamiseen.



Muottiharkot

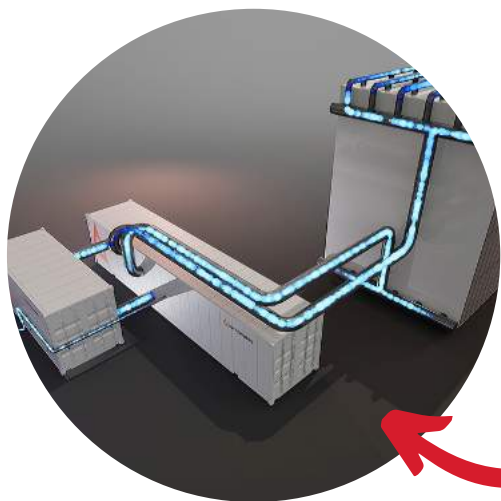
Muotti- eli valuharkot ovat nykyaikaisia korkeussuuntaan timanttihionnalla mitallistettuja rakennustuotteita. Nopeasti varastosta saatavat tuotteet sopivat sekä ammattilaisten että kuluttajien kohteisiin aina kun tarvitaan valamalla tehtyjä vahvoja seinärakenteita tai perustuksia. Latominen ilman laastia on nopeaa ja soveltuu myös kylmissä olosuhteissa tehtäväksi. Teemme tilauksesta myös valmiit ylityspalkit elementoituna.

Valmisanturamuotit

Valmisanturamuotti on nykyaikainen tapa valmistaa tarvittava perustus. VALUVALMIS® -tuotteet ovat markkinoiden kehittyneimmät anturamuotit. Esitaivutetut VALUVALMIS® -seinäanturamuotit eivät tarvitse erillisiä muottisiteitä, sillä muotti taipuu oikeaan muotoonsa betonivalun yhteydessä – näin säästyy sekä aikaa että kustannuksia.

Vähähiiliset tuotteet Carbonaide- teknologialla

Hiilidioksidin sitouttaminen betonituotteisiin on merkittävä edistysaskel betoniteollisuuden pyrkimyksissä vähentää ympäristövaikutuksiaan. Carbonaide teknologia hyödyntää hiilidioksidia kemiallisesti jälkihoitoaineena. Tämä prosessi vähentää kasvihuonekaasujen päästöjä, sillä betoni itsessään toimii hiilinieluna, sitoen hiilidioksidia koko sen käyttöiän ajan.

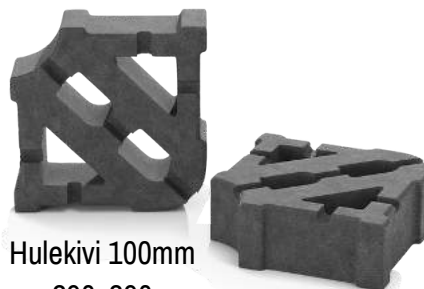


Carbonaide teknologia on integroitu osaksi tuotantojärjestelmäämme. Hiilidioksidi mineralisoituu betonin huokosrakenteeseen kovettumisprosessin aikana.

- > AKOhouse Väliseinäkivi 88 tuotteen painosta on sitoutettu hiilidioksidia 2,6 %. Lisäksi teknologian avulla pääsimme 40% sementin vähennykseen.
- > AKOgarden pihakivituotteistamme Hulekiveen on sitoutettu 5,1 % hiilidioksidia tuotteen painosta.
- > AKOgarden tuoteryhmästämmme myös Luostari sekä Kartano pihakivet saatavilla Carbonaide-käsiteltyinä. Tiedustele myös muiden pihakivien saatavuudesta!
- > Valmistamme kaikki AKOhouses tuotteet Carbonaide-teknologialla tilattaessa. Tiedustele lisätietoja.



Väliseinäkivi 88



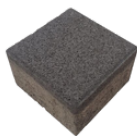
Hulekivi 100mm

290x290

CO2



Kartano 80mm Harmaa
278x138
CO2



Luostari 80mm Musta
138x138
CO2



Carbonaide

Luonnonkivet ja hiekat

Salpausselän hiekkaharjujen kallioperä tuo harmaan sekä punertavan sävyjä kiviin. Kokoluokitus tarkoittaa seulan kokoa, vaihtelua erässä löytyy kuten luonnontuotteissa aina. Pakkaamme tuotteet yhden tonnin suursäkkeihin.

Toimitamme myös suurempia pulteri-kiviä eri kokoluokissa. **Kysy pulteri-kiviemme saatavuudesta sekä toimituksista tarkempi tarjous!**



Luonnonkivet 32-55, 60-100, 100-150, 150-200 mm

Seulotut luonnonkivet sokkelin vierustaan, seulanpääkiveyksiin sekä maisemointiin.



Turvahiekka

Raekoko 2-8 mm. Tiivistymätön turvahiekka vaimentaa ja pehmentää putoamisesta aiheutuvaa iskuä.



Asennushiekka

Raekoko 0-6 mm. Asennushiekka on seulottu helpottamaan esimerkiksi pihakivien asennusta.



Sepeli 8-16, 16-32 mm

Murskattu sepeli soveltuu esimerkiksi salaojituksiin, pihan päällystämiseen sekä sokkelin vierustaan koristekiveksi.



Hiekkalaatikkohiekka

Raekoko 0-6 mm. Seulottu ja puhdas hiekka soveltuu erinomaisesti hiekkakakkujen tekoon.



Kivituhka

Raekoko 0-4 mm. Kivituhkan käyttökohteina esimerkiksi kulkuväylät.



Palamaton katos

Palamaton rakenne on tärkeä turvallisuustekijä. Varsinkin roskakatoksissa säilytetään usein palavia aineita, kuten pahvia ja muovia. Tiiviit rakenteet ja suljettavat ovet vähentävät ilkvallan riskiä ja eläinten haittavaikutuksia.

- > Yhdellä nostolla paikoilleen nostettava, kokonaan betonista valmistettu katos on heti käyttövalmis.
- > Perustuksena routimaton pohja. Tiedustele lisää myynnistä.
- > Eri kokovariaatioita saatavilla ja kohteeseen sopivilla omilla värisävyillä.
- > Palamaton rakenne on turvallinen sekä pitkäikäisenä taloudellinen valinta.
- > Katoksen viimeistelee katolla kukkivat niittykasvit.
- > Palamaton katos soveltuu monenlaisiin käyttötarkoituksiin esim. jäte-, polkupyörä-, puutarhaväline- tai polttopuukatokseksi.
- > Variaatioista valittavissa tuotteita katoksen viimeistelyyn.



**Palamaton katos saatavilla
kahdessa eri varastokoossa.**

300x250

440x250

**Katoksien betoniseinien paksuus
80mm.**



ProdLib

Tutustu lisää mallinnoksiin
ProdLib-kirjastostamme!

AKObase Latausinfra

Valmisperustukset nopeuttavat latausaseman asennusta

Esivalmistetut AKObase -perustuselementit nopeuttavat latausaseman asennustyötä työmaalla. Perustuselementeissä on valmiit reiät kaapelointia varten ja niissä on myös valmius vedonpoistoon ja maadoitukseen.

Lataustehojen kasvaessa kaapeleiden koot ovat kasvaneet merkittävästi, ja tämä on aiheuttanut haasteita asennukseen. Valmisperustuksissa on suuret reiät kaapelointia varten helpottaen asentajan työtä. Sekä latausasemien että satelliittien perustuselementit ovat varastotuotteita, ja siten myös toimitettavissa nopeallakin aikataululla.



Satelliitin lisävarusteeksi on kehitetty myös yhteensopiva törmäyssuojaus estämään latauspisteelle tapahtuvia vahinkoja. Törmäyssuojaus on perustuksen rakenteeseen integroituna nopea ja helppo asentaa. Asennus voi olla piiloon upotettuna tai jälkikäteen pintaan asennettuna.

Perustuksille on myös haettu sähkönumerot, joten tuotetiedot ovat helposti löydettävissä myös sähkönumerot.fi palvelussa. Kaikki perustustuotteet ovat yhteensopivia myös muiden valmistajien tuotteiden kanssa.

**Valikoimaamme kuuluu myös
rosteriset saarekkeet latausasemille
Vakiokokoina
pituus 1700/3000/6000/7200
leveys 600 mm
korkeus 250 mm
Valmistamme myös räätälöitynä, joten
tiedustele akobase@rakennusbetoni.fi**



AKOwall väliseinät

Kivestä rakennettu väliseinä on kosteuden kestävä, paloturvallinen, ääntä eristävä – huoleton väliseinärakenne.

AKOwall väliseinäelementti sopii mm. koulujen, palvelutalojen, päiväkotien, liikuntatilojen ja sairaaloiden kaikkiin väliseiniin.



Tutustu lisää mallinnoksiin
ProdLib-kirjastostamme!

Suurien kohteiden monimuotoiset väliseinät
valmistamme ja pystytämme ammattilaisten avulla
valmiiksi AKOwall -tuotteilla.



Tutustu tuotteisiimme lisää

www.rakennusbetoni.fi



AKO®

Ota yhteyttä



**AKOgarden pihakivet & kiviainekset &
AKOhouses harkkotuotteet
tehtaanmyymala@rakennusbetoni.fi**



**AKOroof kasvikatot & hulevesiratkaisut:
akoroof@rakennusbetoni.fi**



**AKObase palamattomat katokset & Latausinfra
akobase@rakennusbetoni.fi**



**AKOwall väliseinäelementit
ako@rakennusbetoni.fi**





YRITYKSESTÄ

Rakennusbetoni- ja Elementti Oy on vuonna 1966 perustettu suomalainen perheyritys ja Suomen johtava elementtiväestönsuoja-valmistaja, joka työllistää noin 100 henkilöä.

Yritys on rohkea suunnannäyttäjä vastuullisissa erikoisbetonituotteissa ja niihin liittyvissä palveluissa.

- Innostumme uudesta
- Palvelemme Sinua
- Pidämme lupauksemme
- Toimimme vastuullisesti

Rakennusbetoni- ja Elementti Oy valmistaa tehtaallaan Hollolassa korkealuokkaisia erikoistuotteita betonista rakennusliikkeiden, pientalorakentajien sekä piha- ja viherrakentajien käyttöön koko Suomen alueella.

