

BENDERS SOKKEL

SOKLIELEMENDID



Parim sokkel sinu majale!

Bendersist lähemalt
www.benders.ee

Miks valida Benders soklielemendid?

- * Bendersil on nüüd juba rohkem kui 55 aastat kogemusi
- * Bendersi soklielementidega saate enda hoonele lõppviimistletud sokli
- * Meie soklielemente saate soovi korral ka viimistleda värviga
- * Bendersi elemendid on harjatud pinnaviimistlusega mis annab teie soklile rustikaalse ilme
- * Kasutades Bendersi soklielemente hoiate kokku nii aega kui ka raha
- * Bendersi soklielementid on sertifitseeritud kvaliteettoode mis mõeldud meie kliimasse
- * Me anname Bendersi soklielementidele 10 aasta pikkuse tehasegarantii



Vastupidav, hästi soojustatud ja kvaliteetne!

KENA, TURVALINE JA VASTUPIDAV

Oleme muutnud oma soklielemendid kergemaks. Nüüd koosneb element 10 mm paksusest kiudtugevdusega betoonist, mis valatult kvaliteetsele vahtplastile tagab väga hea vastupidavuse ja sobivuse. Ei mingeid peale liimitud plaate, mis koolduvad, muutuvad kõveraks, kisuvad kiiva ja võivad kõige halvemal juhul vahtplasti küljest lahti tulla. Lumekühveldamisel saadavate kergemate löökide korral ei tekita üldjuhul mingeid probleeme. Kui midagi peaks siiski juhtuma, on väiksemad kahjustused hõlpsasti parandatavad tavalise betoonseguga. See, et kasutatav materjal on lisaks heale vastupidavusele ka ilus, on väärtus omaette. Meie soklielemendid on vertikaalsuunas harjatud pinnaga, mis annab neile korraliku ja esteetiliselt meeldiva välimuse. Paigutage oma suurim investeering nägusalt ja turvaliselt Bendersi soklielementidest ehitatud vastupidavale vundamendile.

KORRALIKULT SOOJUSTATUD JA ÕKONOOMNE

Meie elemendid on kõrgusega 300 kuni 900 millimeetrit, et klientidel oleks võimalik valida oma vundamendile sobiva paksusega soojustus. Kasutame oma elementide tagaküljel väga kvaliteetset vahtplastit, mida meie kliendid kindlasti hindavad. Oleme märganud, et vundamendi soojustamisele pööratakse üha enam tähelepanu. Kontrollige meie müügiesindaja juures, millises kliimatsoonis teie maja asub ja millised soojustamisnõuded seal kehtivad.

PLAATVUNDAMENDI DIMENSIONEERIMINE

Bendersi soklielemendid on projekteeritud taluma suuri koormusi. Me ei hoiu kokku maja all kasutatava vahtplasti kvaliteedi arvelt ja klientidel soovime seda kindlasti mitte teha ka vundamendi serva arvelt. Vundamendi serv peaks olema vähemalt 300 mm laiune, soovitavalt 400 mm. Garaaži jaoks piisab 200 mm laiusest vundamendi servast.

TÕHUS PÕRANDAKÜTE

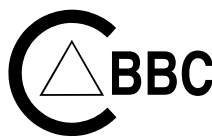
Tänapäeval ehitatakse majad sageli põrandaküttega. Vundamendi või kütte-, vee- ja ventilatsioonisüsteemide paigaldaja aitab teil valida põrandaküttesüsteemi, mis sobib teie majale kõige paremini. Selleks on oluline teada sissekäigu, akende ja vannitoa asukohta.

VUNDAMENDI KAITSE KÜLMAKERGETE EEST

Mida rohkem põhja poole te oma maja ehitate, seda olulisem on kaitsta vundamenti külmakergete eest vahtplastist „kraega”. Seda juhul, kui vundament valatakse külmuvale pinnasele.

TURVALINE KAITSE RADOONI EEST

Tänapäevased ehitusmaterjalid ei sisalda radooni, mida võib aga leiduda maapinnas. Seda teab teie kohalik omavalitsus. Stabiilne vundament, milles kasutatava betooni pragunemise oht on väike ja mis on isoleeritud PE-fooliumiga, vähendab radooni ohtlikku mõju. Kui te ehitate maja radooniriskiga pinnasele, tasub enne plaatvundamendi valamist paigaldada vundamendi alla drenaažitorud. See võimaldab hiljem majas kõrge radoonisalduse korral ühendada nendega ventilaatori radooni ära juhtimiseks.



Bendersi soklielemendid on läbinud BBC-märgistuse tootmiskontrolli.



BENDERS SOKLIELEMENT 300, KVALITEET 200 BENDERS NURGAELEMENT 400, KVALITEET 200

BENDERS SOKLIELEMENT L

Lõppviimistletud vundament

Bendersi L-soklielementide-, ja nurgaelementidega annate oma vundamendile rustikaalse välimuse. Harjatud pind annab vundamendile ilmekama välimuse ja majale ainulaadse võlu. Maja vundamendi isikupärasemaks muutmiseks võite selle värvida soovitud toonis.

VÄRV



Hall



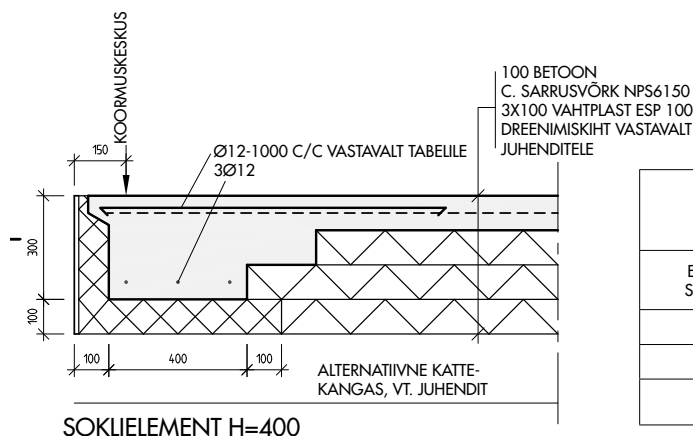
Valge

TOOTED



Toote nr	Toote nimetus	EPS kvaliteet	Kõrgus mm	Paksus mm	Pikkus mm	Laius mm	Kaal tk/kg	Kogus alusel	Hind tk
493040207	Soklielement L 400	200	400	100	1200	600	12	14	32,90
493030207	Soklielement L 300	200	300	100	1200	600	9,50	17	30,90
493040907	Nurgaelement L 400	200	400	100	590+590	590	12	20	44,90
493030907	Nurgaelement L 300	200	300	100	590+590	590	9,50	20	41,90
499010000	Sokielemendi liiteklamber (25 tk)		100	1	120	1			29,90
499015000	Sokielemendi liiteklamber Maxi (25 tk)		150	1	140	1			39,90
Toote nimetus		EPS kvaliteet	Paksus mm	Pikkus mm	Laius mm	Pakend		Hind tk	
EPS 100_50 mm*		100	50	1200	1000	0,6 m³/10 tk		Küsi Bendersi projektimüügist	
EPS 100_100 mm*		100	100	1200	1000	0,6 m³/5 tk			
EPS 120_50 mm*		120	50	1200	1000	0,6 m³/10 tk			
EPS 120_100 mm*		120	100	1200	1000	0,6 m³/5 tk			

NB! Hindadele lisandub käibemaks 20%



DIMENSIONEERITUD KOORMUS JA LUBATUD KASUTUSPIIRNÄITAJAD		
EPS-KVALITEET SOKLIELEMENT	PIKAAJALISELT TOIMIV KOORMUS	C/C KAUGUS Ø 12
200	25 KN/M	450 MM
200	12 KN/M	INGA Ø12
DIMENSIONEERITUD PINNASESURVE 100 KPA.		

BENDERS SOKLIELEMENT L



BENDERS SOKLIELEMENT L 600, KVALITEET 200

BENDERS SOKLIELEMENT L



BENDERS NURGAELEMENT L



BENDERS SOKLIELEMENT L



BENDERS SOKLIELEMENT L VÁRVITÜLT



BENDERS SOKLIELEMENT L



BENDERS SOKLIELEMENT L JA NURGAELEMENT L



BENDERS LISATARVIKUD

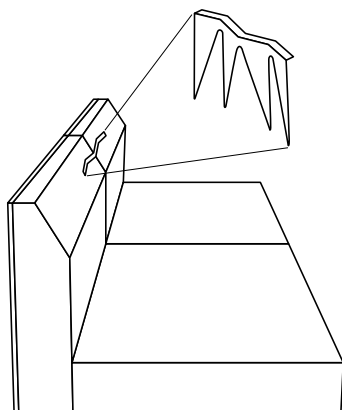
Pöörame suurt tähelepanu meie toodetele sobivate originaaltarvikute pakkumisele. Kui kasutate meie lisatarvikuid, tagate kindla sobivuse ja vastavuse nii mõõtude kui ka värvi poolest. Rohkem teavet saate meie veebilehelt.



Sokieleменти
liitekamber



Sokieleменти
liitekamber Maxi



JUHENDID

KEHTIVAD EESKIRJAD

Eurocode EN 1990, EN 1991-1-1, EN 1991-1-3, EN 1991-2, EN 1991-1-4:2005, EN 1992-1-1, EN 1993-1-1, EN 1993-1-8, EN 1997-1, EN ISO 3834, ENQ-1, Hoonete/majade üldine materjali- ja töökirjeldus ja Seadmete/rajatiste üldine materjali- ja töökirjeldus.

ALUSPIND

Vastavalt konkreetse platsi (koha) geoloogilistele uuringutele. Valmis hoone võib tekitada pinnasesurve 100 kPa. Seepärast peab hoonealune pind taluma pinnasesurvet 100 kPa, sealhulgas pinnasetäidet, ilma et vajumine oleks suurem kui mõned sentimeetrid. Pinnasetäite iga meeter toob endaga kaasa täiendava surve 20 kPa (= 2 tonni/m³).

KÜLMAKINDLUS

Tõenäoliselt on tegemist külmumisohtliku pinnasega. Vaata antud koha geoloogilise uuringu tulemusi. Külumise tingitud põhjaplaadi all tekkiva kerkimise vältimiseks tuleb pinnas ümber perimeetri isoleerida 50cm laiuselt vahtplastiga. Väljaspool trepiala on soovitatav kasutada kõrgema kvaliteediga vahtplasti. 60 cm väljaspool külgede ala ja 120 cm väljaspool nurgaala alternatiivina võib asendada kerkimisest ohustatud mulla 1 meetri osas kandva kihi all mittekerkiva materjali näit. kruusaga.

DRENAAŽ

Ettepanek: DSA 117/100 maja drenaaž maja ümbritsevas kuivendamise kruusas/kandekihi. Dreenimise kõrgeim tasand on kandekihi alumine serv. Drenaaži kalle on 1/150 kõige kõrgemast punktist drenaažikaevu suunas (spetsiifiline iga eraldi platsi puhul).

KANDEKIHT

Ettepanek: 200 mm Makadami kattekanga peale. Kruusataite kokkupressimine teostatakse seadmete/rajatiste kohta kehtivate üldiste materjali- ja töökirjelduste 10 CE/4 kohaselt. Ettepanek: 200 kg vibroplaati, min 6 katet. Alternatiivina 50 kg vibroplaati maksimaalselt 10 cm kihi paksusega ja vähemalt 6 katet/kihti. Radoonihohtliku pinnase puhul paigaldatakse dreenerimistorud soovitatavalt c/c 3 m maja otsast teise otsani. Võimalikud torude läbiviigid tuleb radooni vastu tihendada.

ISOLEERIMINE

Kui garaažipõranda koormus ei ole suurem ühe sõiduauto tekitatavast koormusest, st. et ühe rehvi või tungraua tekitatav punktikoormus ei tohi ületada 10 kN (= 1 tonn), kasutatakse soovitatavalt 100 mm vahtplasti, mille kvaliteet on EPS 100. Suuremate koormuste korral võtke ühendust ettevõttega BENDERS BALTIC NORD OÜ. Vahtplast paigaldatakse nihutatud liitekohtadega (min 100 mm). Kui soovitakse kasutada ettekirjutatuga võrreldes väiksema paksusega vahtplasti, tuleb tõsta ääreelementide juures kandekihi kõrgust.

BETOONKONSTRUKTSIOONID

Betooni kvaliteet C28/35, vct<0,6
Tootmisklass II
Keskonnaklass XF3 (väravate, sissesõitude juures)
Vihma kätte jäävate pindade puhul betooni 5 %-line õhusisaldus. Ohu olemasolu korral, et betoonplaadile avaldavad mõju minemauhutav sool ja muud kloriidid, peab betooni kvaliteet ja selle keskkonnaklass olema vastavalt kohaldatud nendele eeldustele. Kõik rajatavad betoonkonstruktsioonid peavad olema kooskõlas konkreetse hoone projekteerimisnõuetega.

BETOONITÖÖDE TEOSTAMINE

Ettepanek: põrand valatakse ühe etapina (=üks päev), kõigepealt betooni vibreerimine ääreelementide osas ja seejärel betooni valamine kuni ülemise osani. Pika garaaži puhul võib tekkida vajadus terasasanduse järele garaaži selles otsas, kust alustatakse põranda valamist, teostades see enne kogu garaaži aluse lõpuni valamist.

JUHEND PRAGUDE KOHTA

Vältimaks betooni kuivamise tulemusena pragude tekkimist peab spetsialist tegema järgmisel päeval pärast valamist viikide saagimise.

SARRUSTAMINE

B500B, lahtine raud, NPS 50 sarrusvõrgus. Ühenduse pikkus Ø10 = 800 mm, võrsarruse kattumine min 250 mm. Kattev betoonikiht (sarruse kaugus betooni tulevase servast) = 45 mm. Kõik sarrustamistööd ja kasutatavad materjalid peavad olema kooskõlas konkreetse hoone projekteerimisnõuetega.

KONTROLL

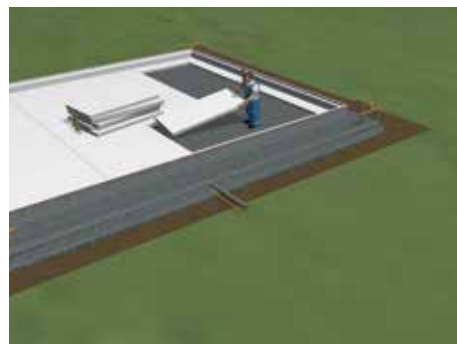
Kontroll viiakse läbi vastavalt EN 1995-1-1:2004 peatükk 10 sätetele.

TEIE VUNDAMENT, SAMM-SAMMULT



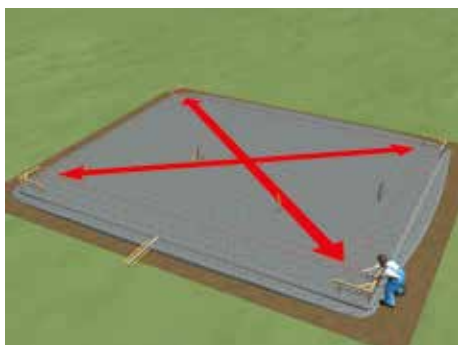
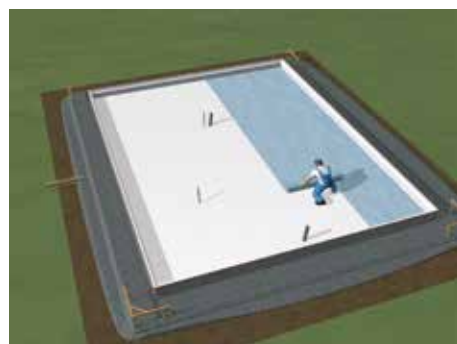
1. Siia tuleb maja!

Oled leidnud oma unistuste krun- di. Siia peab kerkima sinu maja. Mida on sul selleks vaja teada? Kindlasti pinnasetingimusi – sinu maja peab seisma kindlal aluspin- nal, muidu peab seda vaiadega tugevdama. Sellele annab vastuse pinnaseuuring. Mõnes kohalikus omavalitsuses võidakse nõuda sel- lise uuringu tegemist.



2. Mahamärgimis- ja pinnasetööd

Sinu majaehitus algab maja täpse asukoha mahamärgimisega. Järg- miseks sammuks on pinnase ee- maldamine vundamendi jaoks ette nähtud sügavuseni. Teine, sügavam süvis tuleb teha ümber tulevase maja дренаaži jaoks. Pai- galda vee-, kanalisatsiooni- ja kaa- blitorud ning дренаaz. Kata need kiudkanga ja kruusast või killusti- kust kuivenduskihiga.



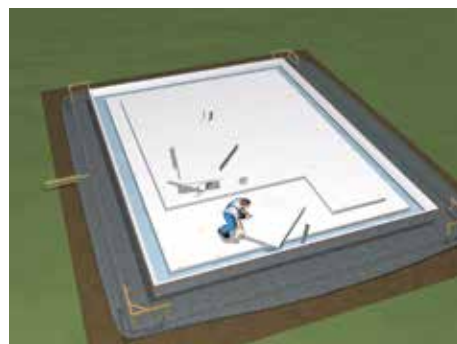
3. Täpne mahamärgimine profiiltraadiga

Mööda täpselt välja kõik nurgad ja diagonaalid, see aitab vältida hilisemaid probleeme. Kui sul on kavas paigaldada põrandaküte, on just praegu paras aeg sellele mõelda. Pea nõu oma kütte-, vee- ja ventilatsioonisüsteemide paigal- dajaga.



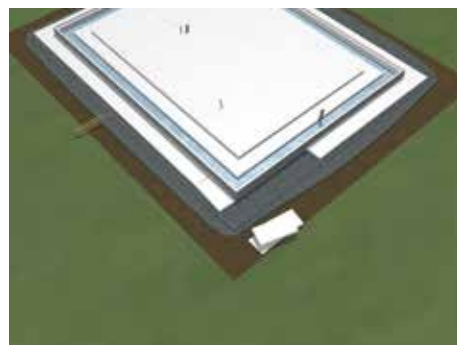
4. Ehitus algab nurkadest

Kata soklielementide alla jääv pin- nas õhukese kihi peene kruusaga ja tasanda see. Seejärel pane profiil- traadi järgi paika nurgaelemendid. Nüüd võid oma maja kuju juba kergelt aimata!



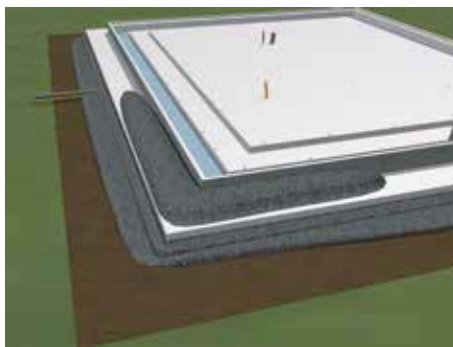
5. Soklielementide paigaldamine

Paigalda sirged soklielemendid kogu vundamendi ulatuses. Vaja- duse korral löika suurused para- jaks nurklühvija ja betoonile sobiva kettaga. Vahtplasti saad lõigata ta- valise käsisaega.



6. Soojustamine esimese vahtplasti kihiga

Nüüd on paras aeg vundamendiplaadi aluse soojustamiseks. Paigalda esimene kiht vahtplasti. Kontrolli, kas plaadid jäävad maapinnale ühtlaselt, ilma vahedeta. See hõlbustab edasist tööd.



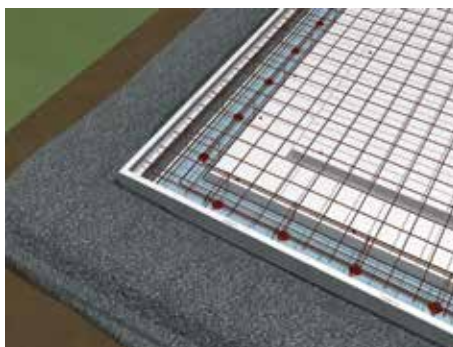
7. Kile paigaldamine

Nüüd tuleb vundament kindlustada suvise niiskuse ja radooni kahjuliku mõju vastu. Kasuta ehituskilet ja paigalda see 300 mm ülekattega. Kata hoolikalt kogu pind kuni soklini. Nüüd on maja kaitstud niiskuse ja radooni eest.



8. 2. vahtplasti kiht

Nüüd paigalda järgmine kiht vahtplasti nii, et selle liitekohad ei jääks kohakuti eelmise kihi liitekohtadega. Kinnita vahtplast plastnaeltega nii allolevate vahtplasti plaatide kui ka soklielementide külge. Iga soklielemendi kohta arvesta kaks naela.



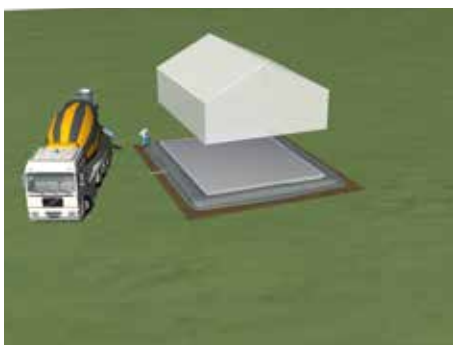
9. 3. vahtplasti kiht

Nüüd paigalda kolmas kiht, kui oled otsustanud 300 mm soojustuse kasuks. Meie soovitage seda. Kinnita iga soojustusplaat vähemalt kahe plastnaelaga alloleva plaadi külge. See tagab vahtplasti paigal püsimise valamistööde ajal. Külmakergete vastu soojustuse kasutamisel tuleb kolmas soojustuskiht paigaldada u. 500 mm nihkega vundamendi servaelemendist, see vähendab külmakergete ohtu. Nüüd on plaatvundament soojustatud.



10. Soojustus külmakergete vastu

Külmakergete vältimiseks võib paigaldada ümber maja vahtplastist „krae”. Selle paras paksus on 50 mm. Soojustus paigaldatakse nii, et see jääb tihedalt vastu soklielementide alumist külge. Korralik soojustamine külmakergete vastu on seda olulisem, mida rohkem põhja poole maja ehitatakse.



11. Vundamendiäärne tagasitäide

Nüüd on oluline paigaldada vundamendi ümbruse tagasitäide. Kontrolli üle diagonaalsuuna mõõdud ja täida vundamendi ümbrus, et elemendid püsiks valamistööde ajal stabiilselt paigal. Kui soovid esteetilistel kaalutlustel, et tagasitäide oleks minimaalne, või kui tahad kasutada kõrgeid servaelemente (500 mm või enam), pead kasutama lisatoestust.

12. Vundamendi serva armeerimine

Vundamendi serva armeerimine on paras kunsttük. Kui sa ei ole oma oskustes päris kindel, kasuta spetsialisti abi. Kuna saruse sobivaks painutamine ja sidumine on aeganõudev töö, tasub kasutada tööpukke. Kasuta armeerimiselemente sammuga 600 mm. Armeeringu liitekohad peavad olema 600 mm ülekattega. Kui armeering on kokku pandud, asetatakse see valatava vundamendi serva sisse armeeringu kanduritele. Kui soovid paigaldada pörandakütte, korraldatakse seegi koos armeerimistöödega.

13. Vundamendiplaadi armeerimine

Kui vundamendi serv on armeeritud, paigalda armeerimisvõrk kogu vundamendiplaadile. Paigalda pörandakütte torud tootja juhendi kohaselt. Armeerimisvõrk asetatakse armeeringu kanduritele niimoodi, et see jääks vertikaalsuunas betoonplaadi keskele. Vundamendi serva juures tõstetakse armeerimisvõrk vundamendi serva armeeringule, mis annab sellele väikese kalde sissepoole. See tagab hea tugevuse. Armeerimisvõrk peab ulatuma soklielemendi ülemise soonele. Kinnita armeering ja telli kohale betoon.

14. Vundamendi serva valamine

Ongi käes aeg valamistöödeks. Katsu pind valada võimalikult tasaselt, et hiljem poleks vaja teha eraldi tasanduskihti. Kui sa ei ole endas kindel, kasuta spetsialisti abi. Alustuseks täida vundamendi serv poole kõrguseni. Lase betoonil vajuda, enne kui valad ülejäänud osa. Nuivibraatoriga tihendamisel tuleb vundamendi serva juures olla ettevaatlik. Ära lase betoonivoolikul või -rennil toetuda soklielementidele. Valatud osa kuivamine sõltub suuresti betooni kvaliteedist.

15. Vundamendiplaadi valamine

Kui betoon on piisavalt vajunud, vala ka vundamendi plaat. Nüüd ongi vundament valmis. Lase betoonil kuivada. Selle suhteline niiskus peab olema alla 85%. Ehitustöödega alustamine enne piisavat kuivamist tekitab kindlasti probleeme. Kui soklielementidele on sattunud betooni pritsmeid, võib need lihtsalt veeaga maha uhtuda.

BENDERS BALTIC NORD OÜ

Kontor:

Papiniidu 5 (Sillakeskus)
Pärnu 80010

Tel: 44 20 372

Faks: 44 20 370

E-post: info@benders.ee

Ladu:

Tööstuspargi tee 6
Lemmetsa küla, Audru vald'
Pärnumaa 88311

Tel/Faks: 44 20 371

www.benders.ee



Edasimüüjad: