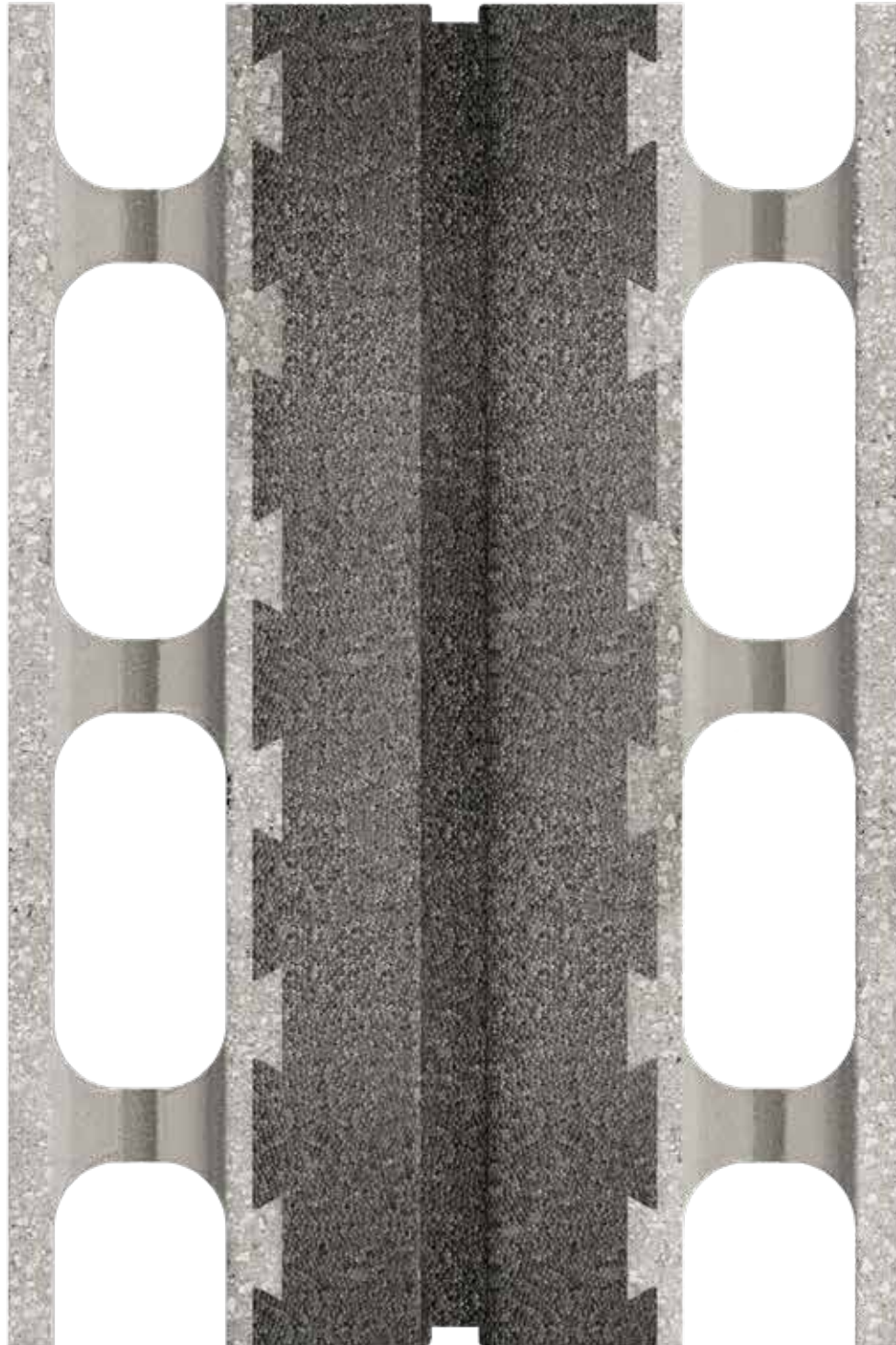


Standarden för stenbyggande.



LAMMI

harkko

Marknadens mest högklassiga byggblock



Med Lammi Harkko -byggblock går arbetet fort och enkelt. Lammi Harkko är resultatet av ett långt produktutvecklingsarbete och blocken har exakta mått, är brandsäkra, murknar inte och är väder- och köldbäständiga.

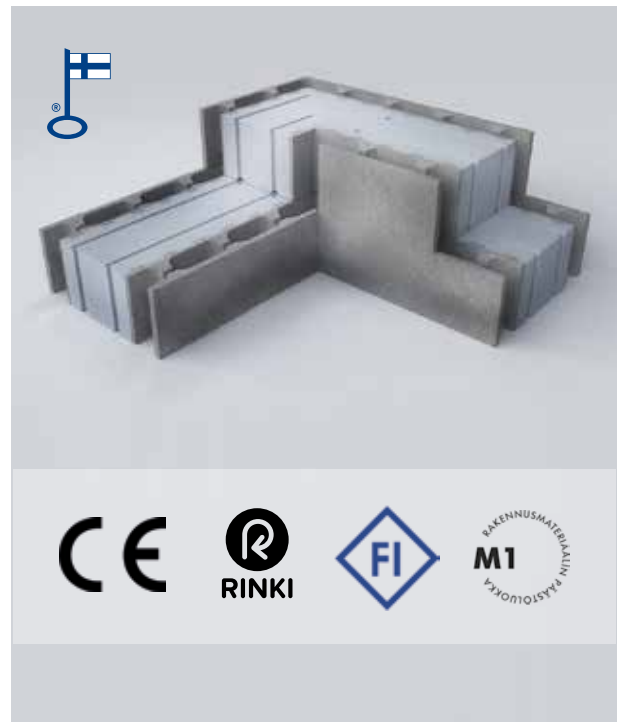
Konstruktörernas favorit

Lammi Harkko -byggblocken lämpar sig för byggan-
de av husgrunder, källare och väggkonstruktioner.
Den massiva, täta väggkonstruktionen säkerställer
en utmärkt energieffektivitet och en effektiv lju-
disolering. Med Lammi Harkko åstadkommer man
utmärkt bärförmåga och hållfasthet. Med blocken
kan armeringsjärnen placeras så att avståndet för
skyddsbetongen i konstruktionen uppfyller kraven
enligt betongnormerna. På så sätt kan konstruktio-
nens livslängd garanteras redan under planerings-
fasen. Sortimentet består av genomtänkta produkt-
familjer som gör byggandet lättare: hörn-, änd- och
delblock samt ett patenterat system för övergångar
vid öppningar.

På vår webbplats hittar du verktyg som under-
lättar planeringen och vi hjälper dig gärna även
telefonledes.

Underlättar byggandet

Tack vare hålrummen för gjutning är det enkelt att instal-
lera olika slags rördragningar, kablar och eldosor i väggar-
na. Betongblocken har en förträfflig yta för ytbeläggning
både i inner- och ytterväggar. Inredning eller inredningse-
lement behöver inte separata stöd eller specialfästen, utan
kan fästas direkt på stenväggen. Lammi Harkko -blocken
är diamantslipade till exakt höjd. Med tanke på resning
av konstruktionen är detta den viktigaste egenskapen hos
stenblock som staplas.



Ett Tryggt val

Lammin Betonin produktion övervakas av Inspecta
Sertifiointi Oy. Lammi Harkko -blocken är trygga
kvalitetsprodukter i utsläppsklass M1, vilket är
den högsta klassificeringen i Sisäilmäyhdistys ry:s
klassificering för inomhusklimat. Lammi Harkko
-blocken är tillverkade av finländska naturliga sten-
material och är helt återvinningsbara, även i fråga
om värmeblockens grafit-EPS-isolering.

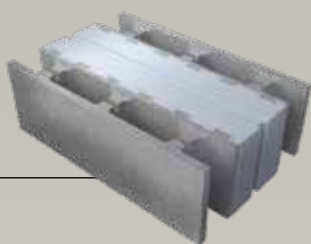
**Med Lammi Harkko -block bygger du en massiv,
hälsosam och trygg väggkonstruktion i alla slags
objekt.**



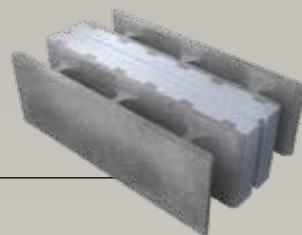
Finlands mest populära
värmeblock
Lammi LL400

Mått: längd x bredd x höjd

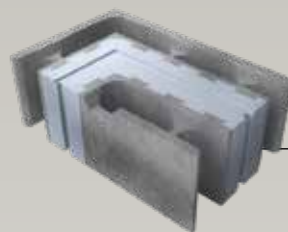
Värmeblock 400
600 x 400 x 200 mm
27 kg



Värmeblock 350
600 x 350 x 200 mm
29 kg



Värmeblock 400 hörnblock
600 x 400 x 200 mm
28 kg

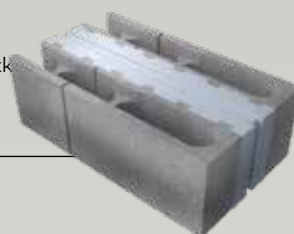


Värmeblock 350 hörnblock
550 x 350 x 200 mm
29 kg

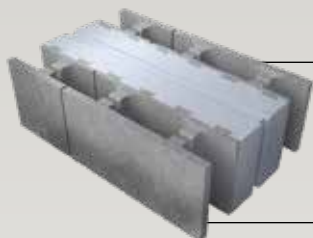
Värmeblock 400 ändblock
600 x 400 x 200 mm
26 kg



Värmeblock 350 ändblock
600 x 350 x 200 mm
29 kg



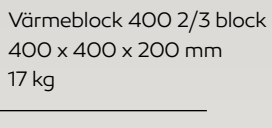
Värmeblock 400 1/3 block
200 x 400 x 200 mm
9 kg



Värmeblock 350 1/3 block
200 x 350 x 200 mm
10 kg



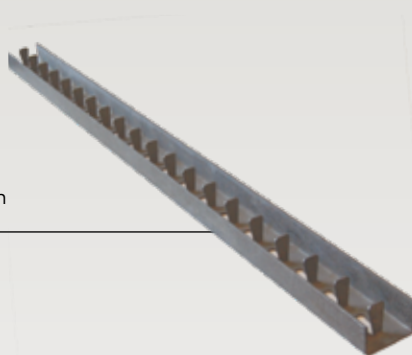
Värmeblock 400 2/3 block
400 x 400 x 200 mm
17 kg



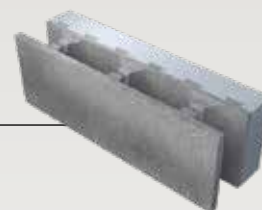
Värmeblock 350 2/3 block
400 x 350 x 200 mm
18 kg

Förkapade del- och ändblock säljs och levereras som hela block.
Blocken kapas på byggarbetsplatsen genom att handsåga isoleringen.

Avväxlingsbalk
AT70
6000 x 70 x 40 mm



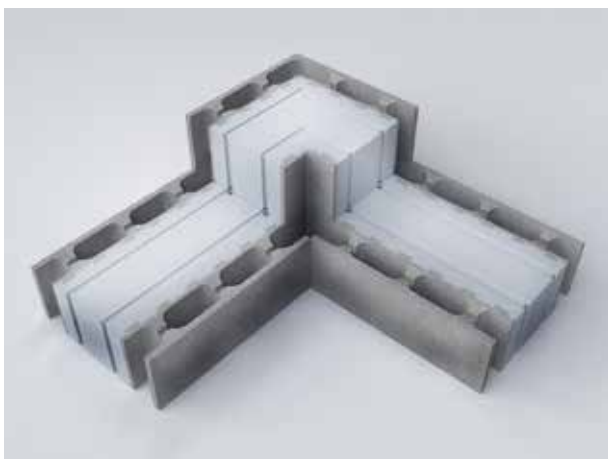
Kluset block
600 x 175 x 200 mm
15 kg



Hörnstenarna kan användas på både höger och vänster sida genom att vända blocket.
Förpackningsstorlekarna hittar du på webbplatsen.

LL500 Värmeblock – ny energieffektivitet

LL500 har marknadens bästa värmeisoleringsförmåga (U-värde 0,11). Med dessa block kan ett välplanerat stenhus uppnå en mycket låg energiförbrukning. Med hjälp av noggrann planering, en sammanfogad konstruktionshelhet och värmeblocket LL500 kan man uppnå en utmärkt värmeisolering och lufttätethet för ytterhöljet. Bättre energieffektivitet gagnar både naturen och människan: minskade utsläpp, lägre uppvärmningskostnader och bättre boendekomfort.



- U-värde 0,11 W/m²K, Värmeblock 500
- U-värde 0,17 W/m²K, Värmeblock 400
- U-värde 0,25 W/m²K, Värmeblock 350
- Ljudisoleringsförmåga (ytbelagd vägg) 51 dBA (R_w)
- Väggens vikt med betong 550 kg/m²
- Blockåtgång 8,33 kpl/m²
- Betongåtgång
LL500: 133 l/m²
LL400: 133 l/m²
EMH350: 125 l/m²

Förpackningsstorlekarna hittar du på webbplatsen.

God inomhusluft och boendekomfort

Den grundläggande förutsättningen för att skapa en trygg, hälsosam och trivsamt inomhusmiljö i ett energieffektivt genomförande är ett lufttätt ytterhölje med korrekt byggnadsfysikalisk funktion. Detta minimerar även uppvärmnings- och nedkylningsbehovet, vilket varierar under olika årstider. Små möjligheter för luftläckage, en jämn värme och en god och kontrollerad ventilation möjliggör en ren inomhusluft och hög energieffektivitet samt boendekomfort.

Sten varken murknar eller möglar, eftersom den är helt fri från organiska beståndsdelar. Lammi Harkko-blockens konstruktion gör det enkelt att bygga felfritt och trygga kvaliteten på inomhusluften och slippa problem mellan husets väggar. Sten är det mest pålitliga byggmaterialet vad gäller de fukttekniska egenskaperna. Därför rekommenderas att man även i trähus använder sten åtminstone i våtrumsväggarna, i källaren och i husgrunden.

Massiv och varm

Värmeblocket som kan användas i ytterväggarna på små-, rad- och flervåningshus är rätt val alltid när man vill satsa på hållfasta och täta väggar med en massiv konstruktion och god värmeisoleringsförmåga. Lammi värmeblock med bredderna 500 mm och 400 mm är avsedda för högklassigt lågenergibyggnad.

Den effektiva värmeisolerings- och värmeackumuleringsförmågan och den absoluta tätheten hos den gjutna konstruktionen garanterar en utmärkt värmeekonomi för ytterväggarna. Värmeblocket fås även i en 350 mm bred variant som till exempel lämpar sig för väggar och fundament i halvvarma utrymmen.

Med värmeblock som staplas går byggandet fort och enkelt. Blockens överkant är diamantslipad till exakt höjd. På så sätt är det enkelt att stapla även höga konstruktioner.



Enkelt och snabbt byggande

Värmeblocken muras inte, utan endast staplas. Samtidigt armeras konstruktionen och värmeisoleringens skarvar tätas med uretanskum. Efter stapling fylls hålrummen i konstruktionen med betongmassa. På så sätt uppstår en hållfast konstruktion, vars täthet och massiva utförande är i en klass för sig.

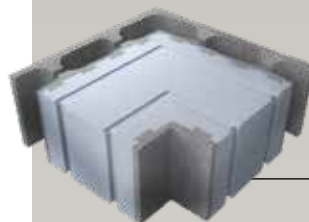
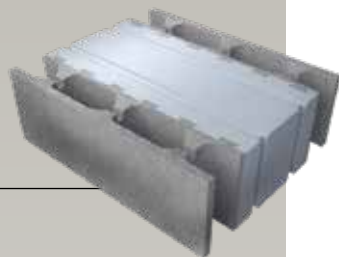
Grafit-EPS – ett ekoeffektivt isoleringsmaterial

Energieffektiviteten för Lammis värmeblock åstadkoms genom att använda den ekoeffektiva grafit-EPS-isoleringen. Dess utmärkta isoleringsförmåga baserar sig på grafitens förmåga att reflektera största delen av infraröd strålning, med andra ord värmestrålningen, som därmed inte tränger genom väggen. Värmeisoleringsvärdet för grafit-EPS-isoleringen är 20 procent bättre än för motsvarande EPS-isolering utan grafitpartiklar.

Med andra ord uppnås samma värmeisoleringsvärde med ett tunnare isoleringsskikt jämfört med EPS. Mängden råvara som används kan minskas i proportion till detta, varvid även produktens miljöpåverkan blir mindre.

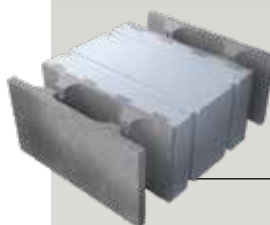
Mått: längd x bredd x höjd

Värmeblock 500
600 x 500 x 200 mm
29 kg



Värmeblock 500 hörnblock
500 x 500 x 200 mm
24 kg

Värmeblock 500 ändblock
600 x 500 x 200 mm
29 kg



Värmeblock 500, 400 mm delblock
400 x 500 x 200 mm
19 kg

Värmeblock 500
modulutjämningsblock
300/300 x 500 x 200 mm
29 kg



Blockens dimensioner är planerade för moduldimensionen 2M. För LL500 erbjuder vi även det förkapade 300/300 modulutjämningsblocket som möjliggör moduldimensionen 1M vertikalt.



Ett måttnoggrant
mellanväggsblock
för byggande
inomhus

Det måttnoggranna mellanväggsblocket kan användas i lätta mellanväggar i byggnader med både trä- och stenstomme. Blocket är lätt att bearbeta och eftersom sortimentet även innehåller halva block, slipper man kapa blocken. Mellanväggsblocken muras med tunnfogsbruk.

Smidigt byggande inomhus

Mellanväggsblocken har stora hålrum i vilka man enkelt installerar elkablar, eldosor, vattenledningar och kranvinkeldosor. På så sätt slipper man spårfräsning för rörslitsar och æstetiska utanpåliggande monteringar. En obrännbar stenvägg med god ljudisoleringsförmåga som tål monteringar och fukt är även ett optimalt underlag för olika slags ytbeläggningar.

Komplett system med mellanväggsblock

Av mellanväggsblocken i betong bygger man en 100 mm tjock mellanvägg av hög kvalitet. Vid behov kan väggen förstärkas lokalt genom betonggjutning. På så sätt kan man till exempel fästa tunga laster säkert.

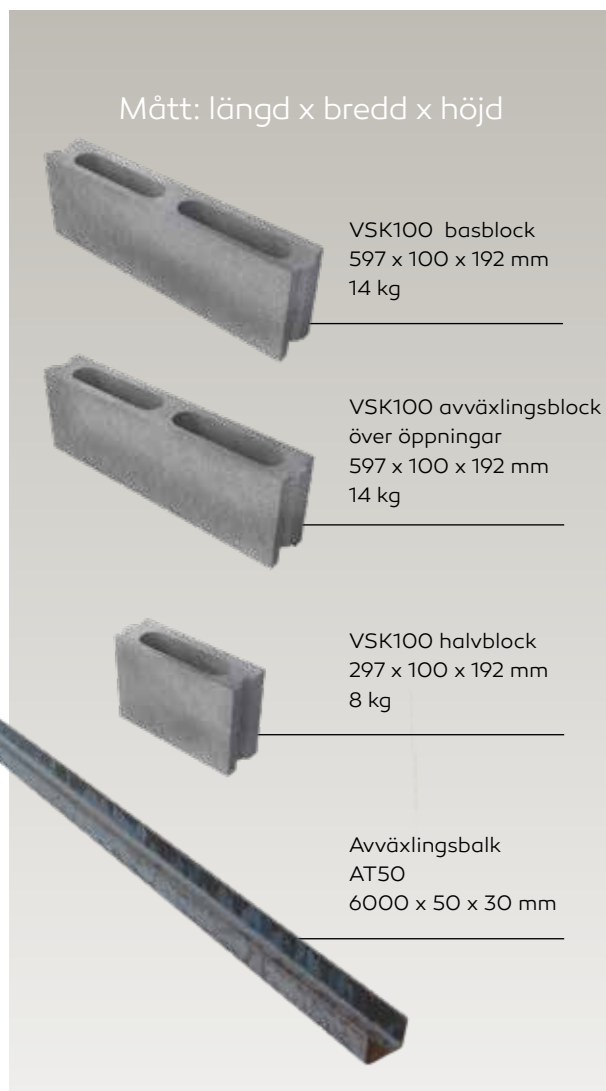
Blocken är diamantslipade till exakta mått och limningen går därför snabbt och enkelt. Väggen kan byggas till rätt karmhöjd med hela block. Systemet med mellanväggsblock innefattar även förzinkade stålbalkar för övergångar vid öppningar. Detta underlättar och påskyndar monteringen, eftersom man inte behöver stödja öppningarna separat.

- Ljudisoleringsförmåga (ytbelagd vägg) 38 dB (R_w)
- Blockåtgång 8,7 kpl/m²
- Åtgång för limbruk ca 2kg/m²
- Betongåtgång 45 l/m²
- Väggens vikt 112 kg/m² utan betonggjutning

Förpackningsstorlekarna hittar du på webbplatsen.



Vid behov kan hörn, dörrposter och ställen där man fäster tung inredning förstärkas genom att gjuta betong in i väggen.



Betongformblocket som är enkelt och snabbt att stapla

Lammi var den första att introducera betongblock med gjutning i början av 1970-talet. Under årtiondena har produkterna utvecklats och man har fått god erfarenhet av användningen. Lammis formblock är därför ett tryggt val för dagens byggare, även när kraven är höga.



Välöverbägda detaljer

Formblocken är diamantslipade till exakt höjd. Tack vare detta är även höga konstruktioner enkla och snabba att montera. Även de färdiga änd- och hörnblocken underlättar arbetet. I konstruktioner som gjorts med formblock får man alltid tillräcklig tjocklek på armeringens skyddsbetong. En armerad formblocks-konstruktion är massiv, tät och hållfast och lämpar sig för många typer av byggande. Före gjutning kan erforderlig teknik installeras innanför formblockskonstruktionen. På så sätt slipper man arbetsam spårfräsning för rörslitsar.

Mångsidiga användningsobjekt

Tack vare den enkla arbetstekniken lämpar sig formblocket för både yrkes- och amatörbyggare. Blocken är särskilt väl lämpade för husgrunder, jordtrycksväggar samt bärande och sektionerande väggar. Även stödmurar, jordkällare och framför allt konstruktioner i trånga utrymmen - hisschakt, simbassänger, silo-konstruktioner och saneringsobjekt - är utmärkta objekt för byggande med formblock. Blocken tar stöd mot varandra med hjälp av ändspontarna. En hållfast, tät och fogfri formblocksvägg är ett optimalt underlag för alla slags ytmaterial.



När väggen har staplats, fylls den med betong från betongbil. Betongkvaliteten anges i konstruktionsplanerna.

Mått: längd x bredd x höjd



MH300
600 x 300 x 200 mm
27 kg
Betongåtgång 210 l/m²
Väggens vikt med betong 715 kg/m²
Ljudisoleringsförmåga 65 dBA (R_w)



MH300
hörnblock
500 x 300 x 200 mm
22 kg



MH300
ändblock
600 x 300 x 200 mm
28 kg



MH300
ändblock
400 x 300 x 200 mm
19 kg



MH250
600 x 250 x 200 mm
25 kg
Betongåtgång 150 l/m²
Väggens vikt med betong 550 kg/m²
Ljudisoleringsförmåga 64 dBA (R_w)



MH250
hörnblock
450 x 250 x 200 mm
17 kg



MH250
ändblock
600 x 250 x 200 mm
25 kg



MH250
ändblock
400 x 250 x 200 mm
17 kg



MH200
600 x 200 x 200 mm
21 kg
Betongåtgång 115 l/m²
Väggens vikt med betong 450 kg/m²
Ljudisoleringsförmåga 62 dBA (R_w)



MH200
hörnblock
600 x 200 x 200 mm
21 kg



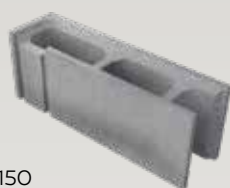
MH200
ändblock
600 x 200 x 200 mm
22 kg



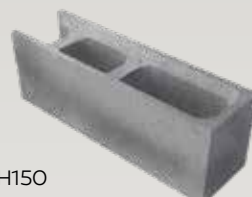
MH200
ändblock
400 x 200 x 200 mm
15 kg



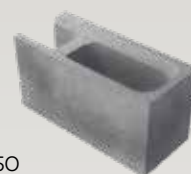
MH150
600 x 150 x 200 mm
20 kg
Betongåtgång 80 l/m²
Väggens vikt med betong 350 kg/m²
Ljudisoleringsförmåga 58 dBA (R_w)



MH150
hörnblock
550 x 150 x 200 mm
17 kg



MH150
ändblock
600 x 150 x 200 mm
19 kg



MH150
ändblock
400 x 150 x 200 mm
13 kg



PH250
pelarblock
250 x 250 x 200 mm
Åtgång 5 kpl/m
14 kg
Betongåtgång 36 l/jm



PH400
pelarblock
400 x 400 x 200 mm
Åtgång 5 kpl/m
26 kg
Betongåtgång 110 l/jm



PPH300
pelarblock
Ø 300 x kork. 200 mm
Åtgång 5 kpl/m
13 kg
Betongåtgång 45 l/jm



KMH150
400 x 150 x 200 mm
Åtgång 12,5 kpl/m²
12 kg
Betongåtgång 80 l/m²
Lämplighet för 3-7 m diameter
Väggens vikt med betong 350 kg/m²
Ljudisoleringsförmåga 58 dBA (R_w)

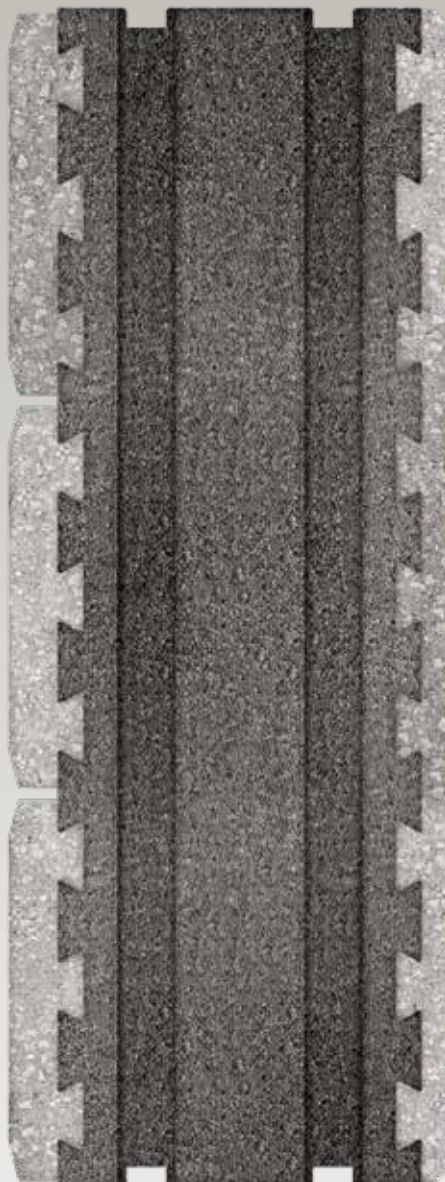
Blockåtgång 8,33 st./m² (600 mm), om inget annat anges.
Förpackningsstorlekarna hittar du på webbplatsen. Änd- och hörnblocken säljs parvis.

Lammi Skalblock

– resultatet av en lång produktutveckling är här



Lammi Skalblock har konstruerats för att möta de krav och önskemål som yrkesbyggare har. Det nya gjutisoleringsblocket föddes ur en vilja att förbättra kontrollen över putsningsunderlaget och ytan och dessas egenskaper. Vår färdiga slutprodukt ger ett intressant alternativ för byggandet med stenblock, eftersom den förenklar och påskyndar byggprocessen samt förbättrar hållfastheten och livslängden på konstruktionen och ytan som putsas.



▶ Fasaden kan putsas direkt efter gjutningen.

▶ Enkel och snabb att gjuta

▶ Utmärkt bärförmåga och brandmotståndsförmåga

▶ God slagttålighet i fasaden

▶ God ljudisoleringsförmåga

U-värde: 0,17W/m²K. Betongåtgång: 120 l/ m². Blockåtgång: 8,33 kpl/ m²
Vikt hos färdig vägg: 525 kg/m². Ljudisoleringsförmåga, R_w: 56. Brandsäkerhet A1



Smidigt byggande och förstklassiga egenskaper

Hemligheten bakom Lammi Skalblockets enastående egenskaper finns i dess innovativa skalkonstruktion. Det 25 mm tjocka betongskalet, som är fördelat i 200 x 200 mm stora rutor fungerar som ytterfoder och putsningsunderlag. Konstruktionen är mönsterskyddad. Skalet är mycket slagtåligt och kan putsas direkt efter gjutningen.

Skalblockets bärande innerskal består av ett 200 mm tjockt betongskal och isoleringskärnan av grafit-EPS. Öppningar överbryggas med förbandsprofilen som Lammi har patenterat.

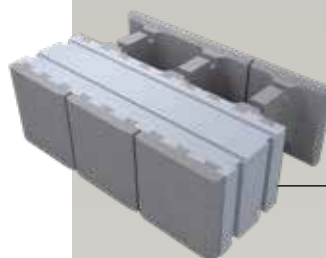
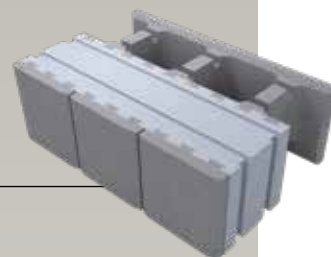
Staplingen av skalblock går fort och gjutningen är enkel tack vare sidan med gjutningsöppningar. Byggandet påskyndas ytterligare tack vare det hårda betongskalet som kan putsas direkt. Utöver den utmärkta slaghållfastheten har skalblocket även mycket god bärförmåga, lastförmåga och jordtryckshållfasthet.

Lammi Skalblock lämpar sig därför utmärkt för tekniskt utmanande konstruktioner med höga hållfasthetskrav, till exempel flervåningshus, industribyggnader och höga underjordiska konstruktioner.

Utöver dessa egenskaper gör skalblockets utmärkta brandklassificering, ljudisoleringsförmåga och hållbarhet det till ett tryggt och hållbart val.

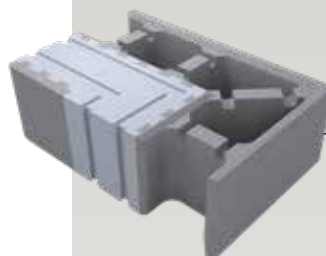
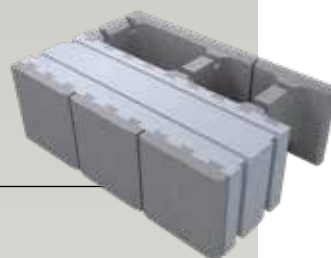
Mått: längd x bredd x höjd

KK400
600 x 400 x 200 mm
27 kg



KK4002 delblock
600 x 400 x 200 mm
27 kg

KK400P ändblock
600 x 400 x 200 mm
27 kg



KK400SK innerhörn
600 x 400 x 200 mm
27kg

KK400UK ytterhörn
600 x 400 x 200 mm
27 kg



KK400H kluvet block
600 x 200 x 200 mm
7 kg



Med Lammi
Tassu bygger
du grunden
på en dag

Snabb och enkel

Lammi Tassu, den färdiga gjutformen för grundsula med en patenterad tillverkningsmetod, lämpar sig för byggande året runt och är en snabb, enkel och kostnadseffektiv lösning för byggandet av grundsulan.

Tassu-gjutformen är lätt att hantera och enkel att bearbeta och monteringen kräver varken specialverktyg eller -kunnande. Den grundarmerade formen är fem meter lång och väger endast 20 kg. Med den grundarmerade formen kan byggnadens grundsula färdigställas på en dag.

Gjutning som vanligt

När formarna är på plats kan man vid behov installera ytterligare armering. Därefter gjuts formarna från betongbil. Grundsockeln kan byggas genast när betongen har härdat.



Grundsulans gjutform är tillverkad av ett ståltrådsnät som laminerats med PE-plastfilm och den lämpar sig för byggande året runt.



Kostnadskontroll

Tack vare den snabba monteringen och färdiga grundarmeringen är det lätt att uppskatta kostnaderna.

Den gjutna formen behöver inte rivas, vilket gör att man slipper byggavfall när man använder Tassu. Gården hålls ren och trygg och kostnaderna för hanteringen av bygg- och rivningsavfallet uteblir.



Arbetstid använd

arbetstagartimmar/
löpmeter

Arbetstidsåtgång i h/anställd/lm = antalet timmar per anställd som behövs per en löpmeter grundsula. Arbetstidsåtgången som används är den genomsnittliga åtgången på småhusbyggplatser.

0,70
0,60
0,50
0,40
0,30
0,20
0,10
0

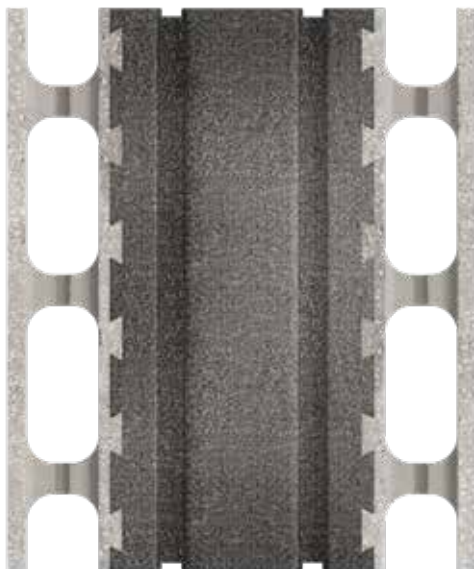
När man använder träformar är arbetstiden som går åt för att bygga grundsulan 0,6 h/ anställd/lm.

Gjutform av trä

80 %
snabbare

Med Tassu är arbetstiden som går åt för att bygga grundsulan 0,12 h/anställd/lm.

Gjutform med Tassu



Lammin Betoni Oy
Paarmamäentie 8
16900 Lammi, Finland

lammi.fi / lammi.se



LAMMI

harkko