

## Leca® Isoblokk 25 cm



### Produktfordeler

Leca Isoblokk 25 cm benyttes til bestandige og fuktsikre yttervegger i murverk over og under bakken. Komplet vegg gir U-verdi 0,29 og REI 120. En vegg bygget av Leca Isoblokk 25 cm oppnår U-verdi 0,22 med 5 cm innvendig tilleggsisolasjon.

System Leca Isoblokk 25 cm består av flere komponenter, se mer informasjon i punkt 6.

Vedlikeholdsvennlig

God fuktsikkerhet (tåler å bli fuktig)

God brannmotstand

### Produktbeskrivelse

Leca Isoblokk 25 cm benyttes vanligvis til følgende formål: yttervegger hvor det kreves isolasjon innvendige skillevegger, bærende og ikke bærende for skille mellom rom med ulike temperaturer.

Dette produktdatabladet er ikke ment å gi en komplett beskrivelse av hvordan Leca Isoblokk 25 cm planlegges og utføres. For slik informasjon henviser vi til våre brosjyrer.

#### RÅMATERIALER

Leca Isoblokk 25 cm fremstilles av Leca Lettklinker, sement, mikrosilika, sand og vann. Isolasjonsmaterialet i Leca Isoblokk er polyuretanskum.

#### DOKUMENTASJON OG HJELPEMIDLER FOR LECA BLOKKER

Brosjyrer Leca Byggebok, Leca Teknisk Håndbok, Weber Proffhåndbok, Weber Produktguide.

SINTEF Byggforsk Tekniske Godkjenninger.

Komplett produktliste for Leca blokker, med nøkkelinformasjon om hver blokktype

FDV for Leca blokker

Kontrollplan for utførelse av Leca vegger

Datablader for forankringstilbehør til Leca Fasadeblokk

Datablader for Leca Overdekningsbjelker, som finnes i flere typer og lengder

CE-deklarasjoner for Leca blokker

NS 3420 beskrivelser for Leca blokker Løsningsbeskrivelser for innervegger av Leca blokker Detaljtegninger for Leca blokker

Kalkulasjonsprogram for mengdeberegning av Leca blokker Filmer som viser muring med Leca blokker

#### EGENSKAPER VED LECA BLOKKER

Leca blokker har

åpen porestruktur

gode varmeisolerende egenskaper

god fuktsikkerhet (tåler å bli fuktig)

god brannmotstand

god styrke og frostsikkerhet

relativ lav vekt

kun uorganiske bestanddeler

god motstand mot sopp, råte, mugg og skadedyr

**Produktspesifikasjon****YTELSESERKLÆRING/DoP**

DoP-NO-ISBL03

**STYRKE OG ROMVEKT**

Leca Isoblokk 25 cm i alle varianter har en trykkfasthet på 4 N/mm<sup>2</sup> målt etter NS-EN 772-1 og en romvekt på 900 kg/m<sup>3</sup>.

**DIMENSJON OG TOLERANSER**

Nominelle dimensjoner finnes i tabellen nedenfor. Geometritoleransene er i klasse D3 i henhold til standard NS-EN 771-3.

Produkt	Dimensjon (mm)	Varenr
Leca Isoblokk 25 cm standardblokk	250 x 250 x 500	5200626741
Leca Isoblokk 25 cm hjørneblokk	250 x 250 x 500	5200626742
Leca Isoblokk 25 cm tilpasningsblokk	250 x 120 x 500	5200626743
Leca Iso U-blokk 25 cm	250 x 250 x 250	5200631527

**BRANNKLASSE**

Murverk av Leca Isoblokk 25 cm med mørtelslemming/puss på begge sider er vurdert til å ha en brannmotstand på REI 120, forutsatt at veggen er prosjektert og utført i henhold til våre anvisninger.

**U-VERDI**

Vegger av Leca Isoblokk 25 cm murt etter våre anvisninger og pusset på begge sider har en U-verdi på 0,29 W/m<sup>2</sup>K. U-verdi 0,22 W/m<sup>2</sup>K oppnås med 5 cm innvendig tilleggsisolasjon. U-verdien forutsetter bruk av Leca Laftestrimmel 90 mm. Polyuretanskummet i Leca Isoblokk har en deklartert varmekonduktivitet  $\lambda$  på 0,024 W/mK.

**EGENLAST**

Vegger av Leca Isoblokk 25 cm strengmurt uten puss og uten mørtel i stussfugene har en egenlast på ca 180 kg/m<sup>2</sup>.

**LYDISOLASJON**

Vegger av Leca Isoblokk 25 cm har et trafikkstøyreduksjonstall R'<sub>w</sub> + C<sub>tr</sub> på 40 dB. Dette forutsetter strengmurt utførelse etter våre anvisninger med puss på begge sider.

**FUKTEGENSKAPER**

Leca Isoblokk 25 cm har normalt et fuktinnhold på 10-15 % av tørrvekt ved levering fra fabrikk. Dimensjonerende verdi for svinn i murverk av Leca Blokk er -0,40 mm/m.

**BESTANDIGHET**

Sulfatinnholdet for Leca Lettklinker er normalt lavere enn 0,15 %. Bestandigheten forutsettes å være tilfredsstillende når innholdet av svovel er lavere enn 0,8 % av lettklinkerens tørrvekt, målt i henhold til NS-EN 1744-1. Frostmotstandsevnen er god på grunn av det grove, drenerende poresystemet.

**INNEKLIMAPÅVIRKNING**

Leca Isoblokk 25 cm er bedømt å ikke avgi partikler, gasser eller stråling som gir negativ påvirkning på inneklimate, eller som har helsemessig betydning.

**MILJØ**

Leca Isoblokk 25 cm har en isolasjon av Polyuretanskum. Polyuretan er et mye brukt materiale i vår hverdag, og brukes blant annet i møbler, madrasser, bilseter og -dashboard, kjøleskap, fryser. Isolasjonen av Polyuretanskum i Leca Isoblokk er målt hos SINTEF for mulige emisjoner til inneklimate. Målingene viser ingen emisjoner over deteksjonsgrensene. Leca Isoblokk 25 cm inneholder ingen stoffer som står på KLIFS OBS-liste, prioritetsliste eller kandidatliste, og inneholder ikke bromerte flammehemmere. Polyuretan isolasjonen i Leca Isoblokk inneholder ingen drivgasser som er skadelig for ozonlaget.

EPD miljødeklarasjon for Leca blokker finner du på vår hjemmeside.

**Leveringsform**

Leca blokker leveres på trepaller som er tilpasset bruk av jekketralle og pallegaffel. Blokkene er beskyttet av en plastfolie av polyetylen. Alle Leca paller leveres med en merkelapp på plastfolien som viser produktbetegnelse, dimensjon, produksjonssted og produksjonsdato samt litt produktinformasjon.

Både trevirket i Leca pallen og polyetylenplasten på pallen kan gjenvinnes på nærmeste gjenbruksstasjon

Produkt	Varenr	NOBB-nr	Antall blokker pr pall	Ca m <sup>2</sup> mur pr pall
Leca Isoblokk 25 cm standardblokk	5200626741	10523629	32	4,2
Leca Isoblokk 25 cm hjørneblokk	5200626742	10523637	32	4,2

Produkt	Varenr	NOBB-nr	Antall blokker pr pall	Ca m <sup>2</sup> mur pr pall
Leca Isoblokk 25 cm tilpasningsblokk	5200626743	41972821	64	4,2
Leca Iso U-blokk 25 cm	5200631527	10523645	64	4,2

## Bruksområde

Leca Isoblokk 25 cm benyttes vanligvis til følgende formål:

yttervegger hvor det kreves isolasjon

innvendige skillevegger, bærende og ikke bærende for skille mellom rom med ulike temperaturer

Dette produktdatabladet er ikke ment å gi en komplett beskrivelse av hvordan Leca Isoblokk 25 cm planlegges og utføres. For slik informasjon henviser vi til våre brosjyrer.

## Lagring

Når Leca blokker oppbevares utendørs på pall anbefaler vi at plasthetten på pallen ikke fjernes, slik at blokkene beskyttes mot nedbør. Dersom blokkene blir våte etter regnvær på byggeplass anbefaler vi at blokkene får tørke opp før man murer med dem.

## Utførelse

Våre brosjyrer har informasjon om muring og pussing av Leca Blokker, og vi ber deg lese disse for mer informasjon.

### HVA SKAL MAN MURE?

Det er vanskelig å si noe generelt i et produktdatablad. Utførelsen varierer med hvilken konstruksjon man skal bygge, blant annet følgende faktorer:

- Skal man mure innendørs eller utendørs?
- Skal man mure fundament med Leca Såleblokk eller murer man på et eksisterende fundament eller betonggulv?
- Er det krav til lydegenskaper eller brannegenskaper for veggen?
- Er det spesielle krav til utseende på veggen?

### MATERIALER OG PRODUKTER VED MURING OG PUSSING

Vi anbefaler generelt følgende materialer og produkter ved muring av Leca Isoblokk 25 cm:

- Leca Såleblokk 33 cm – dersom du ikke murer på et ferdig gulv eller fundament
- Leca U-blokkarmering og Weber B20 Tørrbetong til utstøping av Leca Såleblokk 33 cm
- Murmørtel Weber.mix M5
- Leca Fugearmering
- Leca Laftestrimmel 90 mm
- Leca Mørtelkasse 25 cm
- Leca Isoblokk 25 cm Standardblokk
- Leca Isoblokk 25 cm Hjørneblokk
- Leca Iso U-blokk 25 cm
- Leca Isoblokk 25 cm Tilpasningsblokk
- Leca Buet Isoblokk 25 cm
- Leca Overdekningsbjelker 25 cm
- Weber B20 Tørrbetong til utstøping av overdekningsbjelker
- Leca Klipper – For kapping av blokker til ønsket lengde
- Weber Fugeprofil for bruk i bevegelsesfuger
- Pussmørtel innvendig: Her finnes det mange alternativer. Se Weber Produktguide for valg av riktig mørtel.
- Pussmørtel utvendig: Her anbefaler vi Weber.base 261 Fiberpuss system med ulike alternativer for sluttbehandling. Se Weber Produktguide for mer informasjon om Weber.base 261 Fiberpuss system og anbefalte sluttbehandlinger.

### FUNDAMENT

På god byggegrunn som komprimert sprengsteinsfylling, morene, sand og fast leire kan yttervegg normalt fundamenteres på Leca Såleblokk 33 cm. For å sikre stabiliteten settes såleblokken på en pute av jordfuktig Weber Tørrbetong B20. Såleblokken armeres med Leca U-blokkarmering og utstøpes med Weber B20 Tørrbetong.

Ved muring på fundament av betong eller tilsvarende er ikke bruk av Leca Såleblokk nødvendig.

### MURING

Ved muring av Leca Isoblokk 25 cm anbefaler vi at blokkene strengmures med murmørtel Weber.mix M5 i liggefuger. Strengmuring forutsetter at Leca vangen dekkes av murmørtel. Ved bruk av Leca Mørtelkasse 25 cm får du mørtelfuger av jevn høyde og bredde.

## Leca® Isoblokk 25 cm

Leca Laftestrimmel 90 mm brukes for isolering av horisontalfuger mellom mørtelstrengene. Fugehøyde anbefales inntil 10 mm. Det er ikke nødvendig å mure med mørtel i stussfugene. Eventuelt gap i stussfugene fylles med murmørtel før pussing. Ved glipper over 8 mm i stussfugene mellom blokkene må stussfugene isoleres med mineralull (laftestrimmel) eller PUR-skum.

Leca Isoblokk 25 cm hjørneblokk brukes for muring av hjørner og inntil dør- og vindusåpninger slik at Polyuretanskum isolasjonen ikke blir eksponert inn mot åpningen.

Leca Iso U-blokk 25 cm brukes i øverste skift på murverket. Sporet i toppblokken armeres med Leca U-blokkarmering og fylles med Weber.mix B20 Tørrbetong.

Leca Isoblokk 25 cm Tilpasningsblokk er en spesialblokk med høyde 12 cm. Denne tilpasningsblokken gjør det enkelt å tilpasse murverket til ulike høyder. Når overdekningsbjelkene er montert støper man med Weber B20 Tørrbetong.

Leca Overdekningsbjelker 25 cm brukes over dør og vindusåpninger i murverket. Disse finnes i lengde 150 cm og 300 cm. Se vår brosjyre for informasjon om overdekningsbjelkene. Overdekningsbjelkene leveres med EPS isolasjon.

### ARMERING

Veggen armeres med 2 stk. Leca Fugearmering i hvert 2. skift samt første skift under åpninger. Fugearmeringen skal helst omslutes av mørtel, og dette oppnås lettest ved at mørtel legges ut først og at Leca Fugearmering legges i mørtelen. Ved skjøting av armering skal forankringslengden være min. 30 cm. Det finnes også en rustfri utgave av Leca Fugearmering.

Under terreng armeres veggen med 2 stk Leca Fugearmering i hvert 2. skift ved ordinær bruk. Se vår brosjyre Leca Byggebok for betingelser og ytterligere informasjon.

### BRANNVEGGER

Murverk av Leca Isoblokk 25 cm med mørtelslemming/puss på begge sider er vurdert til å ha en brannmotstand på REI 120, forutsatt at veggen er prosjektert og utført i henhold til våre anvisninger. Se mer informasjon i Leca Teknisk Håndbok. LYDVEGGER

Informasjon om lydegenskapene til Leca Isoblokk 25 cm finnes i vår brosjyre Leca Teknisk Håndbok.

### REGNTETT PUSS

Leca blokker har en åpen struktur. Brukt i yttervegger må murverket derfor ha en regn- og lufttettende behandling. Webers fiberpuss system er dokumentert slagregnstett etter tester hos SINTEF Byggforsk. For mer informasjon om puss på yttervegger, se brosjyre Weber Produktguide.

### LECA BLOKKER I AGGRESSIVT MILJØ

Leca blokker inneholder sement, og har derfor samme begrensninger som vanlig betong ved bruk i aggressivt miljø. I surt vann (for eksempel pillarer i myrholdig grunn) vil upussede blokker nedbrytes raskere enn betong, da angrepet vil skje over hele blokkvernsnittet.

Vi anbefaler ikke bruk av Leca Isoblokk 25 cm i surt og aggressivt miljø.

### FUGER

Det skal legges inn vertikale bevegelsesfuger i murverket med avstand maks. 10-12 m. Det anbefales at bevegelsesfugene legges i eller nær hjørner, og maksimalt 5-6 m fra fastholdt hjørne. Til tetting av fugen anbefaler vi Weber Fugeprofil.

### AVSTIVNING UNDER OPPMURING

Under muringen suger Leca blokkene lite vann ut av mørtelen. Derfor binder mørtelen relativt langsomt. Dette bør man ta hensyn til under oppmuringen, særlig av tynne vegger. En for rask oppmuring i høyden kan føre til at veggene siger. Ved muring på værhardt sted må midlertidige avstivninger i byggeperioden ivaretas.

### SLISSING OG HULLTAKING

Leca Isoblokk 25 cm er basert på lastbæring i både indre og ytre Leca-vange. For mer informasjon som slissing, se vår brosjyre Leca Teknisk Håndbok.

### FORSTERKNINGER OG SPESIELLE DETALJER

Ved spesielle behov anbefaler vi å benytte informasjonen i brosjyrene Leca Teknisk Håndbok og Weber Proffhåndbok.

## Vær oppmerksom på

### FROST

Leca murverk er frostsikkert når det er utført etter våre anvisninger. Leca blokker kan fryse i stykker hvis de utsettes for frost helt eller delvis neddykket i vann.

### GENERELT

For at Leca murverk skal ha de egenskaper som angis i våre brosjyrer forutsettes det at murverket er prosjektert og utført i henhold til våre anvisninger.

Da det foreligger forskjellige forhold og forutsetninger i hvert enkelt tilfelle kan Weber ikke være ansvarlig for annet enn at den informasjon som er gitt under punktet Produktbeskrivelse er korrekte. Eksempler på informasjon og forhold som ligger utenfor Webers ansvarsområde (enten dette påpekes spesielt eller ikke), er oppbevaring, konstruksjon, bearbeidelse, samspilleffekt med andre produkter, arbeidets utførelse og lokale forhold.

## Sikkerhetstiltak

### BESKYTTELSE VED HÅNTERING AV LECA BLOKKER

Vi anbefaler generelt bruk av hansker ved håndtering av Leca blokker. Når Leca blokker freses, slisses eller kappes med ulike typer frese-, slisse- eller kappeutstyr på en slik måte at støv utvikles anbefaler vi bruk av vernebriller og støvmaske. Det samme anbefaler vi ved riving av Leca konstruksjoner. Vi anbefaler også at støv fra Leca blokker ikke kommer i kontakt med bar hud. Støv fra Leca blokker inneholder mye sementstøv. Sementstøv er som kjent alkalisk og vil sammen med fuktighet kunne virke irriterende på hud, øyne og luftveier.

Ved bearbeiding av PUR-skummet i Leca Isoblokk og Leca Fasadeblokk bør man unngå at dette oppvarmes til temperaturer på 150°C eller mer. Bruk av vinkelsliper eller sageutstyr på skummet i Leca Isoblokk medfører ikke nevneverdig temperaturøkning utover vanlig romtemperatur. Ved støvfrembringende bearbeiding av Leca Isoblokk og/eller Leca Fasadeblokk utvikles polyuretanstøv som krever bruk av hansker, støvmaske og vernebriller på samme måte som støvfrembringende bearbeiding av uisolerte Leca blokker.

## Miljøanvisninger

### Emisjonsdokumentasjon (HEA 9):

I henhold til BREEAM-NOR tabell 5-5 kreves det ikke emisjonsdokumentasjon for dette produktet

### Miljøgifter A20 (MAT 1):

Leca Isoblokk inneholder ingen miljøgifter på BREEAMs A20-liste datert 01.04.2013, se informasjon på <https://www.weber-norge.no/service-tjenester/miljoe/miljoegiftslisten-a20.html>

### Ansvarlig innkjøp av materialer, ISO 14001 (MAT 5):

Weber har ISO 14001 sertifikat for produksjonen av Leca Isoblokk

[https://www.weber-norge.no/fileadmin/user\\_upload/Miljoe/KSM/nye\\_juni\\_2011/10\\_-\\_Miljosert.pdf](https://www.weber-norge.no/fileadmin/user_upload/Miljoe/KSM/nye_juni_2011/10_-_Miljosert.pdf)

### KVALITETS- OG MILJØSERTIFISERING

Saint-Gobain Byggevarer as er sertifisert i henhold til NS-EN ISO 9001:2000 (kvalitet) og NS-EN ISO 14001:2004 (miljø). Arbeidsmiljødelen er implementert i henhold til kravene i "Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften)". I henhold til de krav som stilles i så vel ISO 9001 som ISO 14001, granskes vårt ledelsessystem bl.a. gjennom planlagte årlige revisjoner, så vel interne som eksterne. Arbeidsmiljøområdet kontrolleres av de norske tilsynsmyndighetene.

### AVFALLSHÅNTERING OG GJENBRUK

Leca Isoblokk 25 cm kan sendes til vanlig offentlig deponi etter endt levetid. Blokkene kan knuses for materialgjenvinning og brukes i lette fyllinger på byggeplass på samme måte som øvrige Lecablokker.

### LECA BLOKKER INNEHOLDER IKKE FARLIGE STOFFER

Leca Isoblokk 25 cm inneholder ingen stoffer på KLIFs kandidatliste, prioritetsliste eller OBS-liste om helse- og miljøfarlige stoffer. EPD for Leca blokker finner du på vår hjemmeside.

## Ansvar

Informasjonen som er gitt i dette datablad bygger på vår nåværende kunnskap og erfaring om produktet. All ovenstående informasjon må betraktes som retningsgivende. Det er brukerens ansvar å påse at produktet er egnet for tilsiktet anvendelse samt utføre egenkontroll. Brukeren står ansvarlig dersom produktet blir anvendt til andre formål enn anbefalt eller ved feil utførelse. Vi står gjerne til rådighet for veiledning i bruk av våre produkter.

### Saint-Gobain Byggevarer as

Brobekkveien 84

Postboks 216 Alnabru

0614 Oslo

Tlf.: 22 88 77 00

Fax: 22 64 54 54

[info@weber-norge.no](mailto:info@weber-norge.no)

[www.weber-norge.no](http://www.weber-norge.no)