

ISOPORE

Tilläggsisolering

utomhus - inomhus - källare



MÅLARKALK

ISOPORE

Tilläggsisolering

- Är en helt igenom mineralisk tilläggsisolering som endast består av Multipor Isolerplatta och Saint-Astier Isochaux kalkbruk. Inga infästningar, tejper eller andra fuktspärrar och köldbryggor.
- Används till ut- och invändig isolering av murverk och betonelement. Också lämplig i skyddsvärda och kulturmärkta byggnader.
- Plattorna är lätta att anpassa och bearbeta, och de monteras utan fuktspärr direkt på frilagd mur med Saint-Astier Isochaux kalkbruk.
- Ackumulerar inte fukt, varken under montering eller under sin funktionstid. Tilläggsisoleringen är därför alltid torr och bibehåller därför sin höga isolerförmåga från dag ett.
- Lambdavärde 0,045 W/mK
- Är obrännbar och brandisolerande och har brandklass A1 (EN 13501-1).
- Är diffusionsöppen och ackumulerar inte fukt, vilket innebär att eventuella problem med mögel och svamp förhindras.
- Finns i isolertjocklekar från 50 - 200 mm. Standardtjocklekar är 50, 100 och 200 mm.



Villa i Rödsten, utvändigt isolerad med ISOPORE Isoleringsystem

ISOPORE

Fördelar & egenskaper

Okomplicerat

ISOPORE Tilläggsisolering består endast av Multipor Isolerskiva som fästs och putsas med Isochaux kalkbruk från Saint-Astier.

Isochaux kalkbruk krymper inte och skapar därför inga spänningar i fasaden. Därför behövs inga infästningar, tätband eller tejper.

Slutligen målas väggen med en diffusionsöppen mineralisk färg. Vad kan gå fel?

Naturprodukter

Både Multipor och Isochaux är rena naturprodukter, bestående i huvudsak av luft, kalk och sand. Lösningen har låg vikt, är mineralisk, formstabil och har bra tryckhållfasthet.

ISOPORE innehåller inga giftiga eller allergiframkallande ämnen.

Värmeisolerande

I framställningsprocessen bildas en stor mängd luftfyllda porer som ger Multipor Isolerskiva dess goda värmeisolerande egenskaper. Lambdavärdet är lågt - 0,045 W/mK.

Då ISOPORE inte ackumulerar fukt är de värmeisolerande egenskaperna fullvärdiga från montering och under dess livstid, till skillnad från andra tilläggsisoleringar.

Finns i isolertjocklekar från 50 - 200 mm.

Obrännbart

ISOPORE Isoleringssystem är obrännbart och brandisolerande och avger ingen rök eller farliga gaser vid brand. Brandklass A1 (EN 13501-1).

Jämför gärna dessa egenskaper med andra tilläggsisoleringar, t ex med cellplast.

Sunt inneklimat

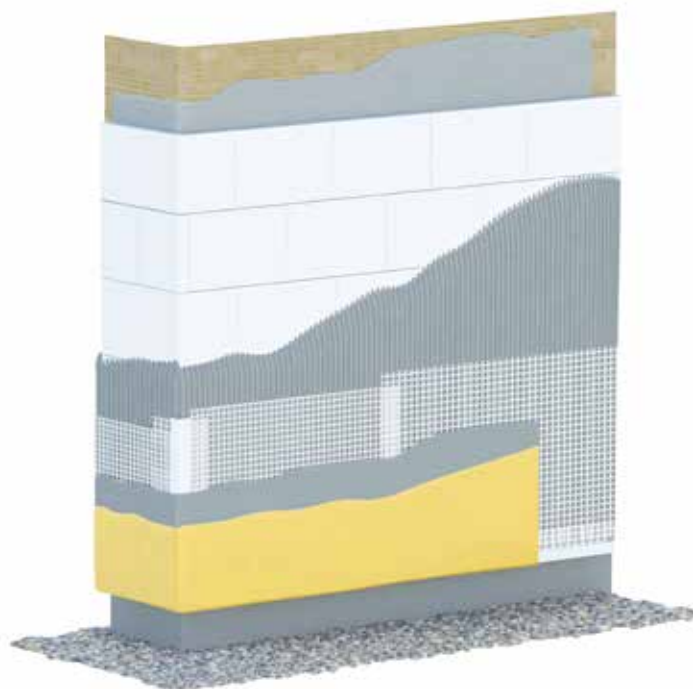
Systemet är helt diffusionsöppet och har inga inbyggda fuktspärrar.

Denna fuktreglering innebär att underliggande murverk hålls torrt och att mögel förhindras samtidigt erhålls ett sunt inneklimat.

Tilläggsisolering av källare ger torra och luktfria lokaler och då isolerplattorna inte suger vatten tål ISOPORE tillfälliga översvämningar.

Tidsbesparande

ISOPORE Tilläggsisolering är mycket enkel att montera och ger en stor tidsvinst i jämförelse med andra isoleringssystem på marknaden.



Schematisk skiss ISOPORE Isoleringssystem



Schematisk skiss fönsterlösning med solbänk.

För övriga anslutningar hänvisar vi till SPEFs anvisningar i skriften "Rätt från början - PUTS & PLÅT"

Monteringsanvisningar



1 Underlaget skall vara lodrätt eller vid behov jämnas av +/- 3 mm mätt över en 2 m rätskiva. All lössittande puts tas bort och större hål och ojämnheter putsas upp med Saint-Astier NHL-bruk alternativt Isochaux-bruk beroende på underlaget.

Underlaget skall vara fast, stabilt och diffusionsöppet. Hård och tät cementputs samt ytor målade med plastfärg måste tas bort före montering av ISOPORE. Detta för att säkerställa en diffusionsöppen konstruktion och till förmån för byggnaden och inomhusklimatet.



2 Isochaux-bruk blandas med hjälp av maskinvisp eller i tvångsblandare i 5-10 minuter. Till 30 kg bruk tillsätts 6-7 liter vatten, observera att bruket inte får bli för vått.



3 Multipor Isolerskiva anpassas enkelt och exakt med en fintandad såg.



4 Isochaux-bruk fördelas på Multipor Isolerskiva, först med den skarpa sidan på tandspackeln, så att man säkerställer att bruket fördelas in i porerna. Därefter kamas bruket upp med en 10-12 mm tandspackel för att kontrollera skiktjockleken. Det skall inte vara något bruk mellan skivorna, de skall endast skjutas samman.



5 Multipor Isolerskiva placeras omedelbart på väggen några centimeter från föregående skiva.



6 Med ett lämpligt tryck pressas skivan mot väggen och mot de tidigare monterade skivorna.



7
Eventuella nivåskillnader avjämnas med en slipbräda eller rivbräda.



8
Isochaux-bruk fördelas ut på de uppsatta Multipor Isolerskivorna, först med den skarpa sidan på tandspackeln, så att man säkerställer att bruket fördelas in i porerna. Därefter kammas bruket upp med en 10-12 mm tandspackel så att skiktjockleken blir ca 6 mm.



9
Glasfibernät läggs i det våta bruket med 10 cm överlapp...



10
...och arbetas in i bruket med hjälp av den skarpa sidan på tandspackeln. Nätet skall inte tryckas hårt in i bruket utan arbetas in med varsam hand.

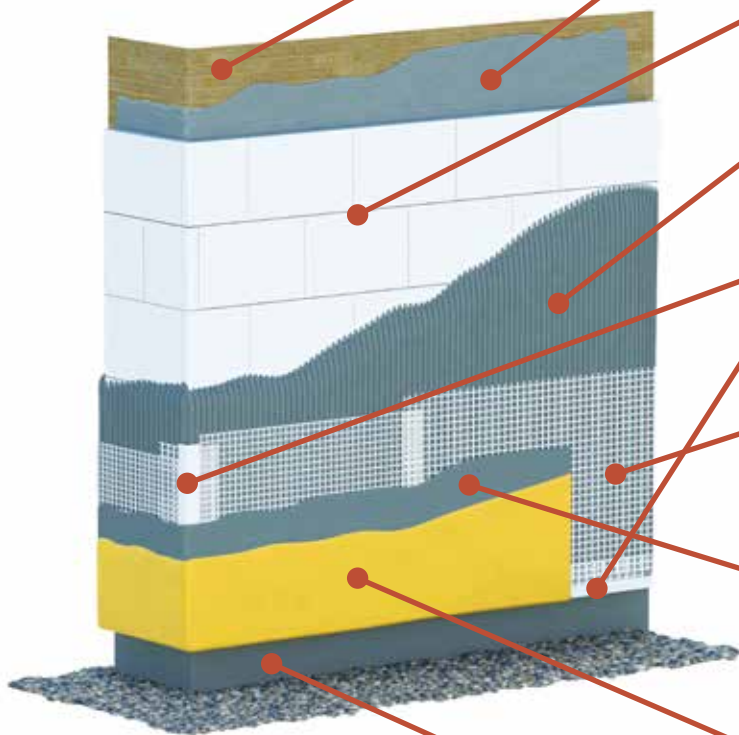


11
Ytterliggare ca 3 mm Isochaux-bruk appliceras och ytan svampas, fildas eller borstas till önskat utseende.



12
Efter avslutad putsning målas utvändigt med en diffusionsöppen mineralisk färg, typ KEIM Granital. Invändigt målas med vår kalkfärg.

Systembeskrivningar



1. Fast rengjort mineraliskt underlag.

2. Underlaget jämnas av efter behov med Saint-Astier NHL-bruk eller Isochaux-bruk.

3. Multipor Isolerskivor monteras i förband med minimum 20 cm förskjutning.

4. Ett första 6 mm skikt med Isochaux Isolering bruk tandas upp med en 10-12 mm tandspackel.

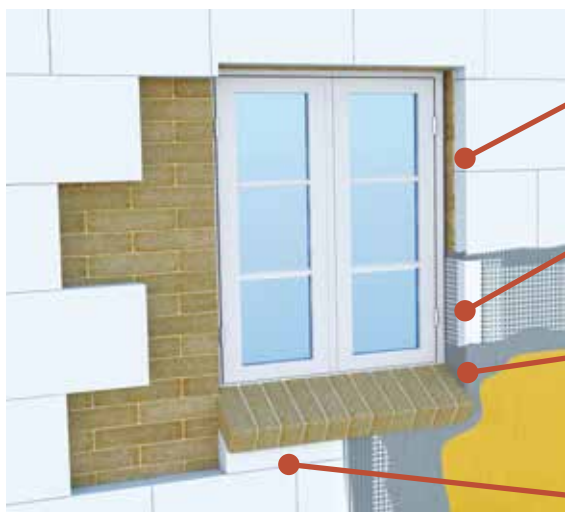
5. Putshörn monteras i det våta bruket. Det skall ALLTID monteras putshörn i botten av isolersystemet.

6. Armeringsnät läggs i det våta Isochaux Isolering bruket med 10 cm överlapp och arbetas varsamt in med den skarpa sidan av tandspackeln.

7. Sista skiktet med Isochaux-bruk läggs på och kamas upp med en 6 mm tandspackel till ca 3 mm skiktjocklek.

8. Utvändigt målas med en diffusionsöppen mineralisk färg typ KEIM Granital. Invändigt målas med vår kalkfärg.

9. ISOPORE Isoleringssystem monteras minst 15 cm över marknivå.



1. Multipor Isolerskiva monteras i liv med befintlig fönster- och dörrkarm. Eventuell finjustering och tillpassning utföres efter montering.

2. Putshörn monteras så att armeringsnätet når helt in till fönster/dörr.

3. Isochaux-bruk putsas helt in till fönster- och dörrkarm samt solbänk. För övriga anslutningar hänvisar vi till SPEFs anvisningar i skriften "Rätt från början - PUTS & PLÅT"

4. Multipor Isolerskiva anpassas i smyggar etc, så att det inte finns några hålrum i konstruktionen.

Multipor Isolerskiva FD400

Produkt

Multipor Isolerskiva är producerad av naturliga material - kalk, sand, cement och vatten. I framställningsprocessen bildas luftfyllda porer som ger dess goda värmeisolerande egenskaper.

Skivorna levereras i formatet 600x390 mm och i tjocklekar från 50-200 mm, standardtjocklekar är 50, 100 och 200 mm. Ytan är slät.

Egenskaper

Multipor Isolerskiva är formstabil, har låg vikt och ett utmärkt Lambdavärde. Isolerskivan är framställd av mineraliska material och är motståndskraftig mot fukt och kan inte ruttna eller mögla.

Multipor Isolerskiva är obrännbar och ISOPORE tilläggsisolering avger ingen rök eller farliga gaser vid brand.

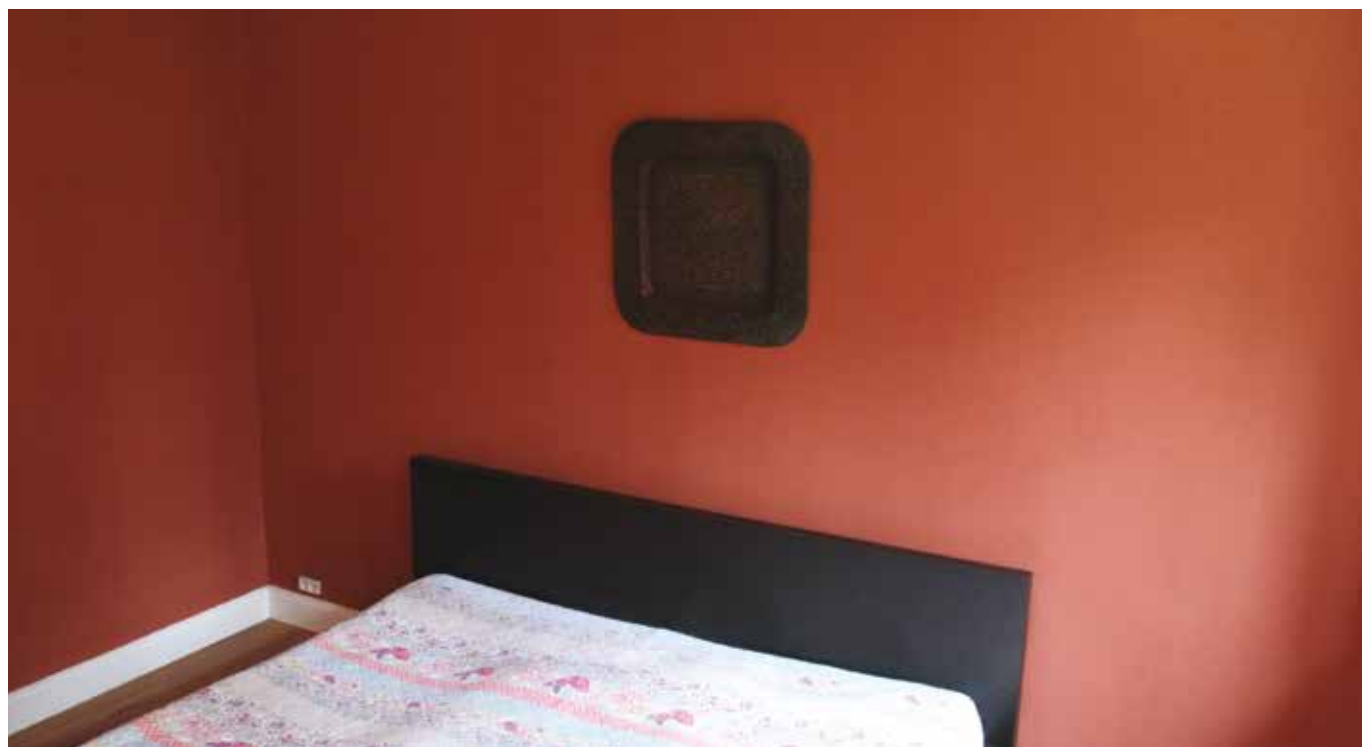
Transport och förvaring

Multipor Isolerskiva levereras på plastade pallar. På byggarbetsplatsen förvaras pallarna torrt.

Tekniska data (ETA-05/0093)

Måttoleranser	± 2 mm
Densitet	ca 115 kg/m ³
Tryckstyrka	≥ 350 kPa
Värmeledningsförmåga	0,045 W/mK
Diffusionsegenskaper	Diffusionsöppen
Diffusionsmotstånd	3-5
Värmeutvidgningskoefficient K1	10 ⁻⁵ /K
Brandegenskaper	Ej brännbar
Brandklass	A1 (EN 13501-1)
Dragstyrka	≥ 80 kPa
E-modul	216 N/mm ²
Deformation	≤ 1 mm vid 1000 N punktlast
Vattenabsorbtion	≤ 6 volym% (vid 23 °C/80 %RF)
Specifik värmekapacitet C	1,3 kJ/(kgK)
Vattenupptagning vid kortvarig nedsänkning:	W _p = 2,0 kg/m ²
Vattenupptagning vid långvarig nedsänkning:	W _{LP} = 3,0 kg/m ²

Dessa tekniska data är utgivna av Xella Danmark A/S, oktober 2008.



Färdig vägg tilläggsisolerad med ISOPORE och målad med kalkfärg.

Saint-Astier Isochaux

Färdigblandat kalkbruk

Utförande

Bör inte användas i temperaturer under 8°C eller över 30°C. Senast när arbetet upphör skall putsen noggsamt skyddas mot nederbörd, uttorkning och frost.

Vid arbete i höga temperaturer skall putsen eftervattnas med lätt vattenspray de första 48 timmarna. Väderskydda putsen fram till dess att målningen är utförd.

Följ i övrigt de relevanta säkerhetsdatabladerna.

Blandning

Isochaux-bruk blandas med hjälp av maskinvisp eller i tvångsblandare i 5-10 minuter. Tillsätt 6-7 liter vatten per påse, observera att bruket inte får bli för vått.

Bruket öppettid

2-4 timmar, beroende på temperatur och väderförhållande.

Dragning av gesimser och profiler

Då Isochaux-bruket har 0 % krympning är den speciellt lämplig att dra gesimser, murband, profiler kring fönster och dörrar eller annan dekoration av murverket.

Montering på olika ytmaterial

Isochaux-bruk fäster på de flesta ytor såsom tegel, lättklinker, lättbetong samt betongelement. Kontakta oss gärna för råd och mer information.

Efterbehandling

Redan när putsytan är tillräckligt torr kan den målas. Utvändigt målas med en diffusionsöppen mineralisk färg typ KEIM Granital. Invändigt målas med vår kalkfärg.

Behandlingen skall vara diffusionsöppen och inte tät och skiktbyggande.

Miljöprofil

Bruket är inte giftigt och innehåller inga ämnen som kan ha hälso- eller miljöeffekter. Härdat bruk kan användas som utfyllnad.

Produktdata

Densitet	1300 g/l
Vattenretention	86-89%
Öppettid	2-4 timmar
Värmeledningsförmåga	0,54 W/mK
Brandegenskaper	Brandklass A1
Ångdiffusionsmotstånd	$\mu = 0,13$ (tabulerat)
Granulometri	Typ EF (0-0,6 mm)
Förbrukning	1,7 kg/mm ²
Förpackning	30 kg säck, 49 säckar/pall
Lagring	1 år från produktionsdatum om det förvaras korrekt

Mekaniska data

	7 dagar	28 dagar
Tryckstyrka (N/mm ²)	3	6
Böjnings dragstyrka (N/mm ²)	1,4	2,0
Krympning (mm/m)	0	0
Elasticitetsmodul (MPa)		5000
Dragstyrka		> 0,3
Permeabilitet (gram luft x tid x mm x atm)		0,71

*Testade i enlighet med EN 998.1 och 998.2
All ovanstående data från Nordisk NHL A/S*

MÅLARKALK

Brogårdavägen 11
265 75 HYLLINGE
042 - 22 50 18
www.malarkalk.se

Återförsäljare