

## ETICS: ontwerpvrijheid en systeemzekerheid om andere afwerkingsmaterialen te gebruiken dan sierpleister

**Sinds de economische crisis speelt energie-efficiëntie een steeds grotere rol. Bovendien dient België strenge milieudoelstellingen tegen 2030 te halen. Van het totaal aantal woningen en appartementen in België (4.813.090) is er ruim 54% ouder dan 1960.**

Bij deze woningen met veelal niet-geïsoleerde muren en gevels zou men al snel enkele duizenden euro's kunnen besparen door het plaatsen van na-isolatie, zeker als men weet dat een woning ruim 30% van zijn warmte verliest via de gevel. Mede hierdoor zien we de laatste jaren de vraag naar ETICS enorm toenemen.

België is zonder twijfel hét land van de baksteen. Bouwen met baksteen zit in onze genen. Het is dan ook niet verwonderlijk dat deze metseltraditie in de hedendaagse architectuur nog steeds duidelijk aanwezig is. Er is dan ook vraag naar een systeem voor het na-isoleren aan de buitenkant dat tegelijk esthetisch en duurzaam is en toelaat het traditionele 'bakstenengevelbeeld' te behouden.

Extreem hard, bestand tegen weersomstandigheden en stabiliteit in vorm en kleur. De baksteen is niet voor niets een geliefd bouw materiaal. De primaire functie van baksteen is in de loop der tijd veranderd: een gemetselde gevel is over het algemeen niet meer het dragende, constructieve element van een gebouw, maar heeft tegenwoordig vooral een architectonische en esthetische functie.

Een baksteen hoeft echter niet per se 10 cm dik te zijn. Dunnere varianten worden gekenmerkt door dezelfde kwaliteiten.



### ETICS systeem met steenstrippen

Het is op basis van deze lichtere steenstrippen dat de ETICS fabrikanten de laatste jaren nieuwe, hoogwaardige systemen hebben ontwikkeld die aldus het uitzicht en de eigenschappen van **traditioneel metselwerk combineren met optimale thermische prestaties**. De na-isolatie van de gevel gebeurt met geëxpandeerd polystyreen (EPS), een wapeningslaag en vervolgens steenstrippen die op de wapeningslaag worden bevestigd.

Een keer bevestigd en opgevoegd zijn de geleverde steenstrippen, gezaagd uit massieve bakstenen, visueel niet meer te onderscheiden van een gevel in volledige keramische steen. Ze hebben ook vergelijkbare eigenschappen en kwaliteiten. Ze zijn goed bestand tegen vervuiling, schimmelvorming, vochtschade en roestende elementen. Bovendien zijn ze brandveilig, stabiel en vorstbestendig en behouden zelfs na verloop van vele jaren al hun kwaliteiten. De veelzijdigheid van het materiaal blijkt uit de enorme keuzevrijheid in kleur, glans, structuur, formaat en detail.

Dezelfde opbouwtechniek laat ook toe om (delen van) het gevelisolatiesysteem af te werken met bijvoorbeeld natuursteen, keramische tegels of andere afwerkingsmaterialen: **totale ontwerpvrijheid** aldus.

### Continue innovatie

Moderne technieken slaan een brug tussen energetische efficiëntie en esthetiek.

Flexibele steenstrippen zijn hiervan het gevolg. Ze bestaan hoofdzakelijk uit een samenstelling van gesorteerde kwartszanden en een bindmiddel. Het bindmiddel is een hoogwaardige polymeerdispersie en fungeert als klei in een baksteen en zorgt voor een blijvende flexibiliteit van het product. De UV-bestendige kleurpigmenten garanderen de kleurechtheid van de steenstrip. De steenstrip en de lijm bestaan hoofdzakelijk uit dezelfde grondstoffen en vormen na verwerking één geheel. De speciale lijm, welke tevens de voegkleur weergeeft, is in meerdere kleuren verkrijgbaar.

Met flexibele steenstrippen is men in staat bestaande bakstenen natuurgetrouw te reproduceren. Daarnaast zijn reeds tal van projecten uitgevoerd met een projectsteenstrip.



De combinatie van de kwalitatief hoogwaardige grondstoffen en specifieke productieprocessen maakt deze steenstrip tot een uniek en duurzaam product. De steenstrip is niet van baksteen te onderscheiden, maar kent daarentegen vele voordelen. De steenstrippen zijn afwasbaar, stootvast, overschilderbaar, waterafstotend en dampdoorlatend. Ze zijn beschikbaar in tal van kleuren, formaten en texturen in de vorm van handvorm- of strengpersstenen. Naast een vlakke steenstrip is er uiteraard een bijpassende hoeksteenstrip leverbaar.

### Opbouw van een ETICS systeem met baksteenafwerking, flexibele steenstrip, natuursteen, keramische of tegels

Op de stabiele en gereinigde ondergrond wordt de isolatie, bestaande uit brandvertragend geëxpandeerd polystyreen (EPS), met de daartoe voorziene mortel gekleefd. Tussen het EPS en de aansluitende bouwdelen wordt een zwelband geplaatst die instaat voor de waterdichting van het systeem en de waterdichte aansluiting met de overige bouwdelen. Nadat eventuele naden tussen de isolatieplaten zijn opgeschuimd, wordt de isolatie over de volledige oppervlakte vlak geschuurd.

Over de volledige oppervlakte wordt vervolgens de wapeningslaag aangebracht. Deze bestaat uit een mortel waarin een weefsellaag met weefselhoeken wordt verwerkt. Een wapeningslaag vangt de thermische spanningen, die op de oppervlakte ontstaan, op en zorgt voor een vlakke ondergrond. Daarnaast doet de wapeningslaag dienst als waterwerende laag. Het is net deze waterdichte wapeningslaag, specifiek aan elk ETICS systeem, die ervoor zorgt dat het gevelisolatiesysteem, zelfs indien afgewerkt met een niet waterdichte afwerking zoals baksteenstrips, toch een **uitmuntende duurzaamheid en functionaliteit** garandeert in tegenstelling tot andere mogelijke systemen met steenstrips.

Vervolgens wordt de gevel ingedeeld volgens het gewenste steen- of tegelverband. Het grote voordeel is dat op deze manier haast elk verband gelegd kan worden en eventuele nuanceringsen, die bij een renovatie al eens durven voorkomen, gemakkelijk in het steenverband kunnen worden opgevangen.

De steenstrippen of tegels worden op de ingedeelde wapeningslaag aangebracht en nadien opgevoegd.



Check onze  
nieuwe website:  
[www.xthermo.be](http://www.xthermo.be)

  
FACADE INSULATING SYSTEM ASSOCIATION

[xthermo.be](http://xthermo.be) • p.a. IVP-Coatings  
Reyerslaan 80, 1030 Brussel  
T +32 2 416 21 73 • [www.xthermo.be](http://www.xthermo.be)



**KNAUF**

**ROFIX**  
axoindustries.be

  
cantillana

**WILLCO**  
products

**sto**  
Bewusst bauen.

 **MAPEI**