

KOLJERN® on osa FOAMGLAS® -konsernia
www.koljern.se



Ota yhteyttä, kerromme mielellämme lisää tuotteistamme ja yrityksestämme.

Valmistus ja myynti:

FOAMGLAS® Nordic AB

info@foamglas.se

Pionvägen 5, SE 862 34 Kvissleby

FOAMGLAS® Nordic AB

Hällebergsvägen 7,

SE-44360 Stenkullen

Puh +46 (0)302 378 56,

Faksi +46 (0)302 378 57

info@foamglas.se

www.foamglas.se

Pittsburgh Corning Europe SA

Albertkade 1

B-3980 Tessenderlo

Puh.: +32 (0)13 661 721

Faksi +32 (0) 13 667 854

www.foamglas.com



Kristallinkirkas valinta ekorakentajille

KOLJERN® on osa FOAMGLAS® -konsernia
www.koljern.se

FOAMGLAS®

KOLJERN®





Perustukset, ulkoseinät, katot, välipohjat ...

Johtava globaali tekniikka ympäristöä säästävään rakentamiseen.
Paras ympäristötehokkuus ja laatu – edullisin kustannuksin.



- 1 Kokonainen talo. Villa Märd, Sundsvall, Ruotsi
- 2 KOLJERN®-emolementti, kierätyslasista ja teräsprofiileista valmistettu ympäristöystävällinen ja ilmastoökykäs elementti

“Lasitalo” niille, jotka haluavat rakentaa kestävästi ja ympäristöystävällisesti

KOLJERN® on tulevaisuuden rakennustekniikka. Se on rakennusratkaisu, joka tarjoaa terveellisen sisäilmaston, pienemmän energiankulutuksen ja pidemmän käyttöiän. KOLJERN®-kevytrakennetekniikka yhdistää 1,5–3 mm paksuiset teräsprofiilit solulasieristeeseen, josta 60 % on kierrätyslasia, ja sitä voidaan käyttää rakennusten alapohjissa, ulkoseinissä, uloketerasseissa tai katoissa. Sen tarjoamiin lukuisiin etuihin kuuluvat helppo käsiteltävyys ja nopea asennus. Solulasi on kestävä eriste, mikä on osoitettu testaamalla yli 50 vuotta sitten asennettuja eristeitä; niillä on edelleen samat ominaisuudet kuin uusilla tuotteilla. KOLJERN®-rakennustekniikkaa voidaan käyttää yhdessä älykkään rakennustekniikan kanssa plusenergiatalojen rakentamiseen jopa Pohjoismaiden ankarassa ilmastossa. (Plusenergiatalo on rakennus, jotka tuottaa energiaa yli oman tarpeen.)

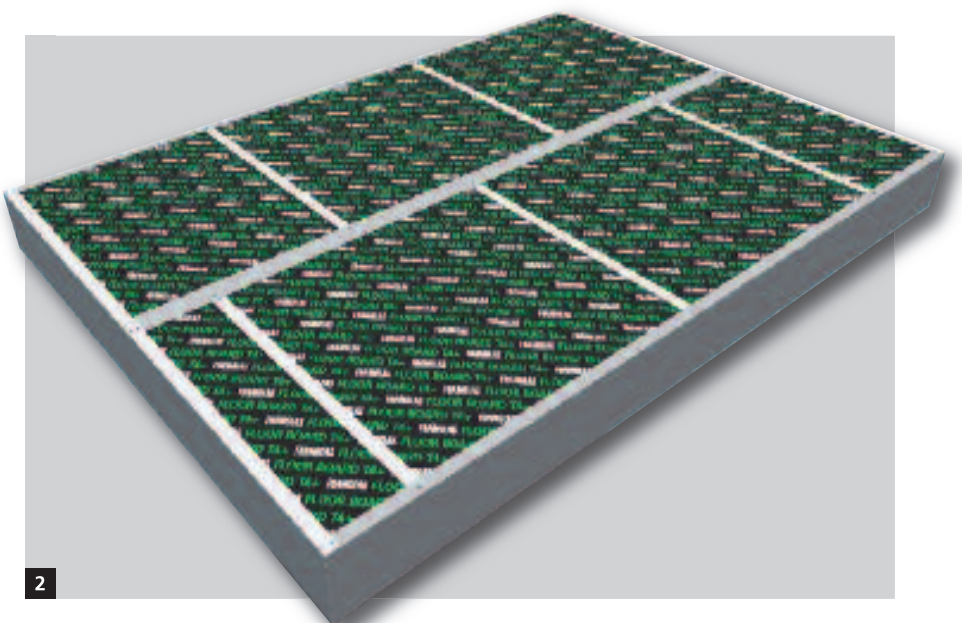
Patentoitu rakennuselementti

KOLJERN® on ainutlaatuinen, patentoitu menetelmä, joka muuntaa rakennusmateriaalin monia poikkeuksellisia etuja tarjoavaksi komponentiksi. Erityisesti niille, jotka haluavat rakentaa ympäristöä säästävasti ja käyttää energiaa viisaasti.

Kierrätyslasielementit valmistetaan luonnonmateriaaleista: solulasilevyistä ja kevyistä teräsprofiileista erilaisilla verhouksilla.

Kuiva, kosteudenkestävä ilmastokilpi

Solulasieriste on ilmatiivis ja kuiva eikä ime kosteutta. Näin se poistaa kosteu-



songelmat rakennuksen kaikissa osissa. Jos rakennuksessa on vesivuoto, veden pääsystä eristeeseen ei ole vaaraa, sillä solulasi ei ime lainkaan kosteutta. Tämä tarkoittaa myös, että kuivaus sujuu nopeammin. Solulasi ei koskaan lahoa eikä homehdu.

Alapohjan radonkermi estää kosteuden, hajujen ja kaasujen, kuten radonin, tunkeutumisen rakennukseen.

Ilmatiivis, energiaa säästävä rakenne

Monista eristemateriaaleista poiketen solulasi on ilmatiivis ja estää sen ansiosista sään vaihteluista johtuvat ilman liikkeet. Solulasieristeellä on hyvät lämmön-eristysominaisuudet; se estää lämmön siirtymisen sisään kesällä ja pitää lämpimän sisällä talviaikaan. Toisin kuin muut eristemateriaalit, se säilyttää eristyskykynsä koko elinkaarensa ajan.

Solulasieriste ei aiheuta kylmäsiltoja kuten esimerkiksi betoni- tai teräspalkit, jotka voivat helposti johtaa lämmön ulos rakennuksesta. Nämä ominaisuudet auttavat vähentämään energiankulutusta radikaalisti.



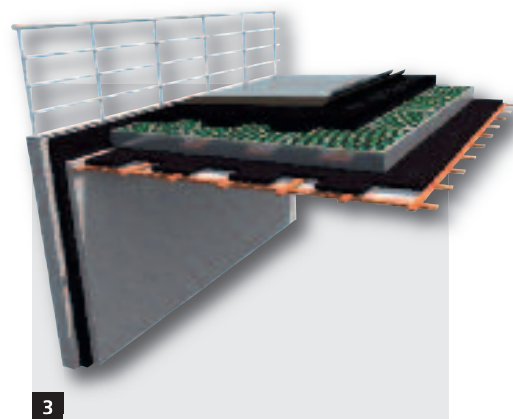
Alapohjasta yläpohjaan

Tarjoamme KOLJERN®-tekniikkaa alapohjiin, ulkoseiniin, yläpohjiin ja katto-terasseihin – rakennuksen koko ilmastokilpeen.

Tämä takaa sinulle terveellisen rakennuksen, jonka rakentamiseen on käytetty huoltovapaata ja muotonsa pitävää materiaalia.

Solulasieriste on erittäin kestävä. Sillä on hyvä puristuslujuus ja voi kantaa

suuria kuormia. Rakentaminen sujuu nopeammin, koska ei tarvita kuivumisaikoja. Samalla se tarjoaa erinomaisen työympäristön ilman allergiariskejä ja raskaita nostoja. Tämä tunnetaan ympäristöä säästävänä, kestäväna rakentamisena.



- 1 Astrup Faernley -museo, Oslo, Norja. 2500 m² kattoelementtejä, toimitettu 2011.
- 2 Kuitusementtilevy rapatun julkisivun tukena. Erityyppiset pintamateriaalit mahdollisia.
- 3 KOLJERN®-terassielementtien muodostama kantava elementti voi vähentää katto-terassien rakennekorkeutta jopa 50 %



1



2

Monta hyvää syytä

- Vähentää lämmitys- ja jäädytystarvetta
- Tarjoaa terveellisen sisäilmaston eliminoimalla haju-, kosteus- ja radon-ongelmat
- Vähentää kasviuonekaasupäästöjä
- Pitää yllä tasaisen sisälämpötilan
- Palonkestävä rakenne
- Vauriot on helppo korjata
- Vesivuodot eivät vaikuta eristykseen
- Säilyttää eristyskykynsä koko elinkaaren ajan
- Nopea rakennusprosessi, ei kuivumisaikoja
- Voidaan käyttää uudelleen ja kierrättää
- Ympäristöä säästävä rakentaminen
- KOLJERN®-tekniikka saa ETA-sertifiointin 2015. (ETA = Eurooppalainen tyyppihyväksyntä).
- Pientää kattoterassien rakennekorkeutta jopa 50 %
- Mahdollistaa sekundääristen tukirakenteiden vähentämisen kattorakenteissa
- Integroitu radon-sulku alapohjalaatassa
- Valinnanvapaus julkisivumateriaaleja valittaessa.

- 1 KOLJERN®-kattoelementtejä, joita päällystetään FOAMGLAS® eristeillä ja bitumikermillä.
- 2 KOLJERN®-rakennustekniikka oli yksi vuoden 2012 "GREEN INNOVATION CONTEST" -kilpailun voittajista
- 3 Ensimmäinen KOLJERN® "plus" energiatalo. Talo, joka tuottaa enemmän energiaa kuin se kuluttaa.



3



Laatu ja pitkän tähtäimen kestävää rakentamista

Vaadimme itseltämme parasta ja pyrimme toimittamaan pitkäjänteisiä kestäviä ratkaisuja ja tuotteita, joilla on alhaiset käyttökustannukset. Ympäristöpolitiikkamme on luoda terveellinen ympäristö itsellemme ja tuleville sukupolville. Laatutakuumme tarkoittaa, että toimittamme aina ympäristön kannalta oikean tuotteen ja teemme virheetöntä työtä. Tämä saattaa vaikuttaa itsestään selvydeltä, mutta se on erityisen tärke-

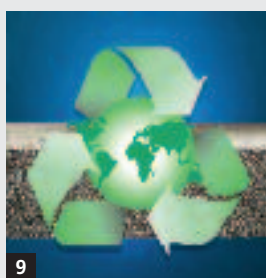
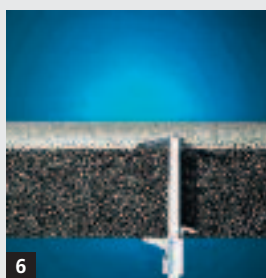
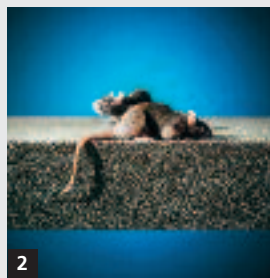
ää alalla, jolla on esiintynyt huonoon laatuun ja piilovirheisiin liittyviä ongelmia.

Käymme kauppaa konsulttien, rakennusyhtiöiden, kiinteistönomistajien ja muiden yritysten kanssa sekä kuluttajien kanssa, jotka hakevat korkealaatuisia tuotteita yhdistettynä CO₂-neutraaleihin kestäviin ratkaisuihin.

- 1 Terassi-, katto- ja alapohjajaelementti Flodassa, Göteborgissa
- 2 KOLJERN®-kattoelementit Astrup Faerney -museoon Osllossa



FOAMGLAS®-eristeet: ylivertaiset ominaisuudet



1 Vesitiivis

FOAMGLAS® on täysin vesitiivis, koska se koostuu puhtaasta lasista.

Etu: ei ime kosteutta eikä turpoa.

2 Tuhoeläinturvallinen

FOAMGLAS® ei lahoa ja on tuhoeläinturvallinen, koska se on epäorgaaninen.

Etu: riskitön eristys, erityisesti perustuksissa ja maanvaraisissa rakenteissa. Epäedullinen kasvualusta mikro-organismeille ja tuhoeläinten pesinnälle.

3 Puristuskestävyys

FOAMGLAS® on solugeometriansa ansiosta äärimmäisen kokoonpuristumaton jopa pitkäkestoisessa kuormituksessa.

Etu: voidaan riskittä käyttää kantavana lämpöeristeenä.

4 Palamaton

FOAMGLAS® ei pala, koska se koostuu puhtaasta lasista. Palo-ominaisuudet: Luokitus standardin EN 13501 mukaan: A1.

Etu: Turvallinen varastointi ja käsittely. Pienempi riski vaarallisten palokaasujen leviämiselle palotilanteessa.

5 Höyrytiivis

FOAMGLAS® on täysin höyrytiivis, koska se koostuu hermeettisesti suljetuista lasisoluista.

Etu: Toimii samalla höyrinsulkuna. Muuttumaton eristysarvo riippumatta sääolosuhteista ja ajasta. On radonkaasutiivis.

6 Mittapysyvä

FOAMGLAS® säilyttää muotonsa, koska lasi ei kutistu eikä turpoa.

Etu: ei taipumista, kutistumista eikä virumista. Lämpölaajenemiskerroin on lähellä teräksen ja betonin arvoja.

7 Haponkestävä

FOAMGLAS® kestää orgaanisia liuottimia ja happoja, koska se koostuu puhtaasta lasista.

Etu: Eriste ei vahingoitu vahvoista kemikaaleista (esim. bensiini, öljy ja diesel). syövyttävät aineet ja kaasut eivät tuhoa eristystä

8 Helppo työstää

FOAMGLAS® on helppo työstää, koska se koostuu ohutseinäisistä lasisoluista.

Etu: FOAMGLAS® voidaan leikata halutun muotoiseksi yksinkertaisilla työkaluilla, kuten käsisahalla.

9 Ekologinen

FOAMGLAS® ei sisällä ympäristöä vahingoittavia palosuoja-aineita tai ponnekaasuja eikä muita ympäristölle myrkyllisiä aineita.

Etu: Toimittuaan sukupolvien ajan lämmöneristeenä FOAMGLAS® voidaan uusiokäyttää esim. täytemassana tierakentamisessa tai lämpöä eristävänä kantavana kerroksena alapohjissa. Ekologisesti järkevää kierrätystä.