



Prirodni proizvod



# Thermo-Fill<sup>®</sup>

(vodoodbojan **građevinski - europerl**<sup>®</sup> tip **W1**: za izolaciju šupljina)

**a** nezapaljiv A1

**c** trajan, siguran od insekata

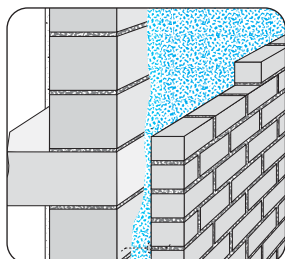
**b** biološki povoljan i zdrav

**d** spaja se bez fuga i bez spojeva



- 1** toplinska zaštita
- 2** zvučna zaštita
- 3** zaštita od požara

} = **1** proizvod i radni postupak

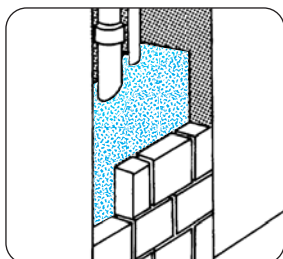


**zid s dvostrukom oblogom**

Izolacijska jezgra

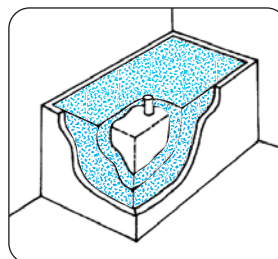
**Thermo-Fill**<sup>®</sup> - uspostavljanje tehnike izolacijske jezgre. Postavlja se iza: klinkera cigle drva itd.

**Thermo-Fill**<sup>®</sup> je otvoren za difuziju nezapaljiv je i ne sliježe se.



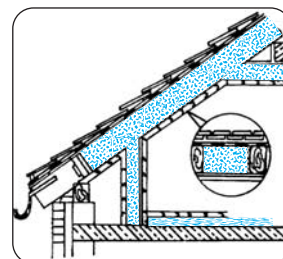
**urezi, kanali**

Zvučna i toplinska izolacija; kemijska kompatibilnost obzirom na instalacije. **Thermo-Fill**<sup>®</sup> je u tom pogledu siguran. Nastali kondenzat može otjecati (drenirati) kroz **Thermo-Fill**<sup>®</sup>.



**spremnici i sustavi za centralno grijanje**

Jednako kao i kod instalacija u urezima i kanalima, tom primjenom se postiže dobra zaštita od kondenzata i sigurnost od korozije. **Thermo-Fill**<sup>®</sup> daje monolitnu sigurnost.



**krov i strop**

Cijeli prostor između krovnih pregrada može se izolirati **Thermo-Fill**<sup>®</sup>-om. Time dobivamo uštedu i povećanje prostora i nema potrebe za prozračivanjem.

**Thermo-Fill**<sup>®</sup> ne treba parozapornu branu / foliju !

Moguće brtvljenje razmaka odnosno sprečavanje propuha **Termo**-građevinskim kartonom.



## Rad s - Thermo-Fill® - om

**Predradnje:** Moguće brtvljenje razmaka ili sprečavanje propuha građevinskim kartonom. Šupljine moraju biti nepropusne za rastresiti materijal. U načelu sve instalacije i zatvaranja moraju se izvoditi prema normativima - "nepropusno za propuh".

### Zasipavanje:

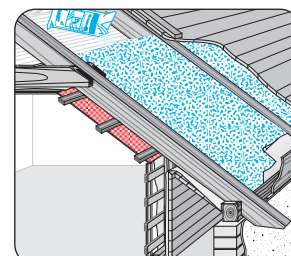
#### 1. Sipanje:



Materijal zasipati između drvenih letvica za razmak ili između greda. Nema izrezivanja ni gubitaka. **Thermo-Fill** služi upravo tome.

#### Krovná konstrukcija i nosive grede:

Prazni prostor unutar dvostrukog zida puni se **Thermo-Fill** -om s najvišeg položaja. Kuckanjem dna prostora za punjenje, postiže se dovoljno sjedavanje, odnosno stabilizacija **Thermo-Fill** -a. Kod vanjskih zidova i u području krova, vrši se, zbog izbjegavanja propuha, brtvljenje građevinskim kartonom: odzračivanje je u najvišoj točki (nepotrebno je ostavljanje prostora za zračenje).



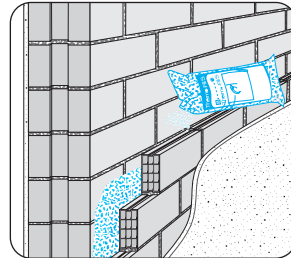
#### 2. Razvlačenje:



**Thermo-Fill** se razvlači u ravni gornjeg ruba letvica za razmak ili greda; dobivamo sloj toplinske izolacije bez ikakvih šupljina.

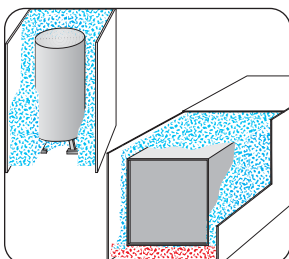
#### Jezgra za brtvljenje, zid s dva sloja

Kod punjenja nasuti **Thermo-Fill** u predviđeni prostor i lagano ga sabiti. Kod prozorskih okvira ili fuga za kompenzaciju istezanja umetnuti brtveće profile. Podrazumijevaju se važeće norme iz tog područja za zidove s dva sloja zaštite (bez prostora za prozračivanje).



**Nisko držati otvor vreće, mirno rukovati vrećom - radite s vrlo laganim proizvodom !**

Utrošak radnog vremena ovisno o gradilištu i pripremljenosti: **3-10 m³/h/radnik**

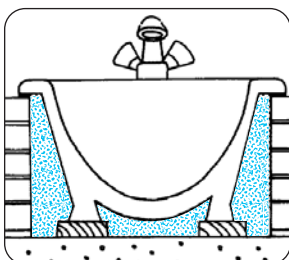
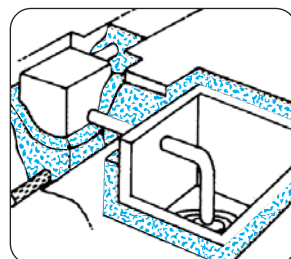


### Kotlovi, spremnici, toplinski sustavi

Mogu se postavljati neposredno na **Thermo-Floor** sabijen 20%. Time se izbjegavaju termo-mostovi. Preostala izolacija vrši se **Thermo-Fill** -om.

### Cijevni vodovodi

U međuprostorima izvana izolirati protiv eventualne tlačne vode. Ugrađenom drenažom može se odvoditi sva prispjela tekućina, bez da se pohranjuje u **Thermo-Fill** -u.

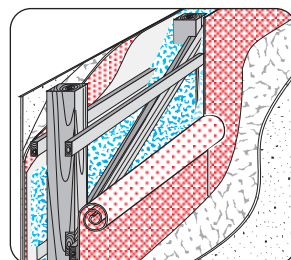


### Kade, tuš-kade

Elastično oslonjene kade znače dobru zvučnu izolaciju. Cijeli šupli prostor popunjava se **Thermo-Fill** -om.

### Zaporni i noseći zidovi

Unutrašnje i vanjske žbuke mogu biti izvedene standardnim **stauss**® pletivom. Mogu se koristiti i unutrašnje građevinske ploče ili drvena oplata.



Ostali postupci kao u točki **krovná konstrukcija i nosive grede**.

## Tehnički podaci za **Thermo-Fill**®

vrsta proizvoda: **građevinski Europerl®** tip **W1**: vodoodbojan i spojen mehanički

područje uporabe: izolacija šupljina bez opterećenja

težina u rasutom stanju: cca 83 kg/m³

nosivost: uz lagano sabijanje trajno zadržava oblik ; ne podnosi opterećenja

koeficijent otpora difuziji vodene pare:  $\mu = 1-3$

provodljivost topline:  $\lambda_R = 0,042 \text{ W/mK}$

$\lambda_{Tr} = 0,050 \text{ W/mK}$

protupožarna klasa: A1, nezapaljivo

dozv. temperatura: do 800°C, kratko preko 1200°C

anorganska tvar: nepokvarljiva, sigurna od insekata

pH - neutralno: kemijski i korozivno neutralan

zbrinjavanje: prirodni proizvod - bez ograničenja

način isporuke: PE vreće od 100 litara

potrošnja: za 1 m² debljine 10 cm potrebna 1 vreća