



## Fachwerk és vályog falszerkezetek belső oldali hőszigetelése? Természetesen!

TecTem® Historic – Értéknövelés és egészséges mikroklíma

# TecTem® belső oldali hőszigetelés - természetes értéknövelés

## • természetes hőszigetelés

A TecTem® Historic jó hőszigetelő anyag (hőátbocsátási tényező -  $\lambda$ : 0,055 W/mK).

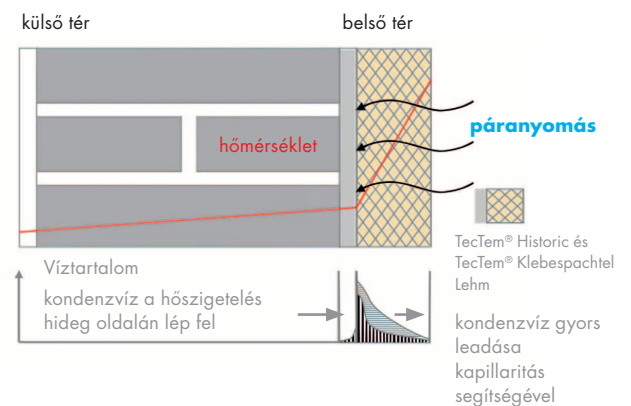
Tökéletes megoldás fachwerk és vályog falszerkezetek belső oldali hőszigetelésére.



Finoman pórusos belső anyagszerkezet: természetes belső oldali hőszigetelés.

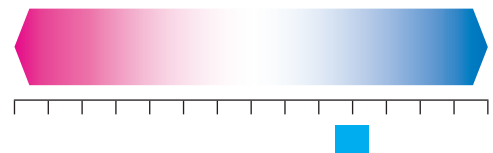
## • természetes nedvességszabályozás

A TecTem® Historic finom pórusú, sűrű kapillaritású anyag, emiatt nagy mennyiségű nedvesség felvételére képes. A páradiffúzióval bejutó nedvességet károsodás mentesen, gyorsan és természetes úton képes leadni.



## • természetes penészállóság

A TecTem® Historic magas pH-értékű (pH=10), a lúgos kémhatás megakadályozza a penészgombák megtelepedését.



Magas pH-érték, lúgos kémhatás: aktív védelem penészgombák ellen.

## TecTem® Historic – fachwerk és vályogépületek tökéletes belső oldali hőszigetelése

Fachwerk- és vályogépületek homlokzatai a legtöbb esetben műemlékvédelem alatt állnak, külső oldali hőszigetelés nem lehetséges. Ezen épületek értékmegóvására, vagy energetikai felújítására kínál megoldást a TecTem® Historic belső oldali hőszigetelő rendszer.



# TecTem® Historic – szemléletváltás a korszerű belső oldali hőszigetelésben

## • fenntartható értékmegóvás

A TecTem® Historic rendszerrel emeli a fachwerk- vagy vályogépület értékét és egyidejűleg fűtési költségét is csökkenti, legyen szó a teljes épületről, vagy többlakásos társasház külön lakásairól.



## • egészséges mikroklíma

Nincs többé nedves helyiség, magas fűtési költség és félelem a penészgombától! A TecTem® Historic rendszerrel hőszigetelt fachwerk- és vályogépületek télen is melegek maradnak és kellemes mikroklímát biztosítanak egészséges, szabályozott páratartalom mellett.



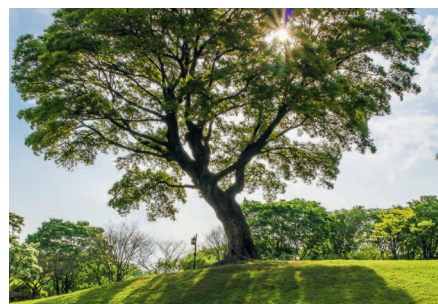
## • egyszerű kivitelezés

A TecTem® Historic hőszigetelő lemezek különböző vastagságban készülnek, a ragasztás teljes felületen, párazáró fólia közbeiktatása nélkül történik, így kevés munkával hatékony hőszigetelésre tehet szert.



## • környezettudatosság

A TecTem® Historic rendszer választása egyben a környezettudatosság melletti döntés is, hiszen csökken lakása energiaigénye és CO<sub>2</sub>-kibocsátása. A TecTem® Historic környezettudatos, fenntartható, károsanyagmentes és ártalmatlan az egészségre.





# TecTem® Historic – fachwerk- és vályogépületek belső oldali hőszigetelése rendszerben

A TecTem® Historic rendszerben bevizsgált és minősített belső oldali hőszigetelés.

Elemei a következők:



**TecTem® Insulation Board Indoor Historic**



**TecTem® Laibungsplatte**  
kávaelem



**TecTem® Gewebe**  
háló



**TecTem® Grundputz Lehm**  
alapvakolat



**TecTem® Klebe-spachtel Lehm**  
ragasztó



**TecTem® Füllmörtel**  
hézagoló



**TecTem® Innenputz**  
belső vakolat



**TecTem® Glätte**  
finiselő simító



**TecTem® Grundierung**  
alapozó

## Műszaki adatok

| TecTem® Insulation Board Indoor Historic       |                                                                                           |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Méret (H x Sz)                                 | 625 x 416 mm                                                                              |
| Vastagság                                      | 60 mm                                                                                     |
| Sűrűség                                        | 130–150 kg/m <sup>3</sup>                                                                 |
| Húzószilárdság                                 | ≥ 120 kPa                                                                                 |
| Nyomószilárdság                                | ≥ 300 kPa                                                                                 |
| pH-érték                                       | 10                                                                                        |
| Hővezetési tényező λ                           | 0,055 W/mK                                                                                |
| Páradiffúziós ellenállás μ                     | 5–6                                                                                       |
| Vízfelvételi tényező A <sub>w</sub>            | kb. 1,76 kg/m <sup>2</sup> s <sup>0,5</sup> ill. 105,4 kg/m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup> |
| Tűzállósági osztály EN 13501-1 alapján         | A1, nem éghető                                                                            |
| Európai Műszaki Engedély                       | ETA - 10/0193                                                                             |
| Környezetvédelmi vizsgálat: Eco Umweltinstitut | Nr. 17810-1                                                                               |
| Penészállósági vizsgálat                       | Nr. 18102007-1                                                                            |
| Környezetvédelmi minősítés: natureplus         | Nr. 0408-1101-102-1                                                                       |
| Környezetvédelmi minősítés: Blauer Engel       | Nr. 22616                                                                                 |

# TecTem® Grundierung

## TecTem® Historic alapozója



### Alkalmazási terület:

A TecTem® Grundierung a TecTem® Insulation Board Indoor, illetve a fogadó felület nedvszívó képességének szabályozására kifejlesztett mélyalapozó.

Alkalmas nedvszívó és erősen nedvszívó fogadó felületre.

### Jellemzők:

- piros színű, az egyenletes felhordást segítő
- szabályozza a fogadó felület nedvszívó képességét
- oldószermentes
- mély beszívódású
- felületerősítő
- pormegkötő
- tapadást elősegítő
- páraáteresztő
- gazdaságos
- nem éghető

### Termékleírás:

A TecTem® Grundierung oldószermentes, nem lágyító hatású, finom szemcsés, műgyanta alapú diszperziós alapozó, mely kiválóan ellenáll a lúgosodásnak.

A TecTem® Grundierung szabályozza a TecTem® Insulation Board Indoor, illetve a fogadó felület nedvszívó képességét, jobb tapadást biztosítva ezáltal TecTem® Innenputz és TecTem® Insulation Board Indoor, illetve TecTem® Insulation Board Indoor és fogadó felület között.

### Szállítási méret / tárolás:

5 l vödör

Fagymentes, napsütéstől védett helyen, eredeti csomagolásban legalább egy évig tárolható.

### Bedolgozás:

#### Fogadó szerkezet / előkészítés

A fogadó felületnek száraznak, tisztának és tapadást gátló anyagtól mentesnek kell lennie. A laza, málló rétegek eltávolítandók!

#### Felhasználás

- TecTem® Insulation Board Indoor esetében 1 : 2 arányú hígítás (alapozó : víz)
- Pórusbeton, téglá és mészhomoktégla esetében 1 : 1 arányú hígítás (alapozó : víz)

A TecTem® Innenputz használata előtt hordja fel hengerrel, vagy szórófejjel a TecTem® Grundierung alapozót a TecTem® Insulation Board Indoor felületére. Használat előtt gondosan keverje át! Kerülje a csillogó, vagy túl vizes felületek kialakulását!

#### Száradási idő

Követő munkát csak a felület teljes száradása után lehet megkezdeni (függ a fogadó felület nedvszívó képességétől, a szellőztetéstől, a helyiség és a felület hőmérsékletétől, a felhordott mennyiségtől).

Legkorábban:

- |                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| ■ TecTem® Insulation Board Indoor     | kb. 3 óra |
| ■ Pórusbeton, téglá és mészhomoktégla | kb. 8 óra |

#### Anyagszükséglet:

- |                                       |                             |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| ■ TecTem® Insulation Board Indoor     | kb. 200 ml / m <sup>2</sup> |
| ■ Pórusbeton, téglá és mészhomoktégla | kb. 300 ml / m <sup>2</sup> |

#### Szerszámok tisztítása

Az anyag megszilárdulása előtt tiszta vízzel.

### Megjegyzések:

A bedolgozás és a száradás ideje alatt az anyag, a fogadó felület és a levegő hőmérséklete nem eshet +5°C alá.

A TecTem® Grundierung nem gyúlékony. Kerülje bőrre, szembe, vagy ruházatra kerülését. Szembe kerülése esetén alaposan mossa ki vízzel. Komolyabb mellékhatás esetében menjen orvoshoz. A megmaradt hulladékanyag kötött, szilárd állapotban szállítandó el. Ne ürítse a lefolyóba! Az üres vödröket kijelölt gyűjtőhelyen adja le az újrahasznosítás érdekében.



# Fachwerk- és vályogépületek első osztályú belső oldali hőszigetelése!

Fachwerk- és vályogépületek különös védelmet érdemelnek. Energiahatékonyság, környezetbarátság és kiegyensúlyozott, egészséges mikroklíma már nem egymást kizáró fogalmak - hála az új belső oldali hőszigetelő rendszernek.



## TecTem® Historic - a fachwerk- és vályogépületek jövője

A TecTem® Historic a KNAUF AQUAPANEL természetes, expandált perlitből álló innovatív hőszigetelése, mely tökéletes megoldást nyújt fachwerk- és vályogépületek belső oldali hőszigetelésére.



TecTem® Historic – környezettudatosság és fenntarthatóság

**TecTem®**



# TecTem® Historic

## Természetes anyagú belső oldali hőszigetelés fachwerk és vályog falszerkezetekhez



### Alkalmazási terület:

A TecTem® Insulation Board Indoor Historic a KNAUF AQUAPANEL ásványi alapú sűrű kapillaritású hőszigetelése. A lemez expandált perlitből áll és kifejezetten a fachwerk és vályog falszerkezetek belső oldali hőszigetelésére lett kifejlesztve.

### Jellemzők:

- ásványalapú
- páraáteresztő
- erős kapillaritású, emiatt belső oldali párazárót nem igényel
- fellépő nedvességet gyorsan felveszi és leadja
- tűzállósági fokozat: A1 (EN 13501-1 alapján)
- penészgátló
- rostmentes
- egyszerű beépítés
- környezetbarát (Eco igazolás)
- teljes mértékben újrahasznosítható
- komplett rendszer

### Műszaki adatok:

|                                                        |                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Méret H x Sz                                           | 625 x 416 mm <sup>2</sup>                                                                         |
| Vastagság                                              | 60 mm                                                                                             |
| Sűrűség                                                | 130 - 150 kg/m <sup>3</sup>                                                                       |
| Húzószilárdság                                         | ≥120 kPa                                                                                          |
| Nyomószilárdság                                        | ≥300 kPa                                                                                          |
| Hajlítószilárdság                                      | ≥200 kPa                                                                                          |
| Hővezetési tényező λ                                   | 0.055W/(mK)                                                                                       |
| Páradiffúziós ellenállás μ                             | 5 - 6                                                                                             |
| Vízfelvételi tényező - A <sub>w</sub>                  | kb. 1,76 kg/(m <sup>2</sup> s <sup>0.5</sup> )<br>kb. 105,4 kg/(m <sup>2</sup> h <sup>0.5</sup> ) |
| Tűzállósági osztály<br>EN 13501-1 alapján              | A1                                                                                                |
| Méretstabilitás<br>(23° C és 90 % rel. párat. mellett) | max. +/-0,5%                                                                                      |
| Méretstabilitás<br>(70° C és 50 % rel. párat. mellett) | max. +/-0,5%                                                                                      |

\*más méretek és vastagságok kérésre

### Vizsgálatok:

- Penészállósági vizsgálat (Bericht Nr. 18102007-1)
- Eco-Institut ökológiai vizsgálat (Bericht Nr. 17810-1)

### Minősítések:

- Európai Műszaki Engedély (ETA-09/0313)

### Gyártási méretek:

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| TecTem® Insulation Board Indoor | 50 mm  |
| TecTem® Insulation Board Indoor | 60 mm  |
| TecTem® Insulation Board Indoor | 80 mm  |
| TecTem® Insulation Board Indoor | 100 mm |
| TecTem® Insulation Board Indoor | 120 mm |
| TecTem® Insulation Board Indoor | 140 mm |
| TecTem® Insulation Board Indoor | 160 mm |
| TecTem® Insulation Board Indoor | 180 mm |
| TecTem® Insulation Board Indoor | 200 mm |

### Hulladék kezelés

#### Hulladék-kezelés a hulladék típusa szerint

Hulladék-kezelés a törvényi előírás szerint

#### Javaslat

- Hulladék kezelésére jogosult intézménnyel egyeztetni
- A hulladékkezelési számok az ipari feldolgozásra vonatkoznak
- A hulladék kezelés a helyi viszonyok ismeretében kiegészítendő

|                         |                                                                                                              |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hulladék-kulcs          | 17 06 04                                                                                                     |
| Hulladék megnevezése    | Hőszigetelő anyag, a 17 06 03 szám alá tartozók kivételével                                                  |
| Ártalmatlanítás         | D9 - vegyi és fizikai kezeléssel                                                                             |
| Hasznosítás             | R5 - Egyéb szervesetlen anyagok visszanyerése                                                                |
| Tisztítatlan csomagolás | <b>Javaslat</b><br>Üres csomagolást a szükséges tisztítás és összenyomás után újrahasznosító helyre leadható |
|                         | <b>Ajánlott tisztítószer</b><br>A rápatadt darabok szárazon eltávolíthatók                                   |
| Fólia / lekött szalag   | <b>Hulladék-kulcs / megnevezés</b><br>15 01 02 műanyag csomagolóanyag                                        |
| Raklap                  | <b>Hulladék-kulcs / megnevezés</b><br>15 01 03 fa csomagolóanyag                                             |





**TecTem®**

Az adatok a kiállítási időpont ismereteinek és tapasztalatainak szintjén alapulnak, nem jelentik a terméktulajdonságok garanciáját. Nem változtathatók és más termékre át nem ruházhatók. Változatlan állapotban történő sokszorosítása engedélyezett. A fennálló törvények és rendelkezések figyelembe vétele termékünk felhasználójának felelőssége. A fenti adatok és a csomagoláson feltüntetett adatok közötti mindenkor eltérések az időközbeni szabályozásokból adódhatnak.

A műszaki változás joga fenntartva. Szavatosság csak a kifogástalan minőségű termékre vonatkozik. Szerkezeti, statikai és épületfizikai minőség a Knauf-rendszerből csak akkor hozható létre, ha kizárólagosan a Knauf-rendszer elemeit használják vagy a Knauf által kifejezetten ajánlott megbízható termékeket. Anyagmennyiségek csak tájékoztató értékek. Minden jog fenntartva. Változtatás, másolás, elektronikus másolat készítése és felhasználása kizárólag csak a Knauf hozzájárulásával lehetséges.

A TecTem® a KNAUF AQUAPANEL GmbH. bejegyzett és védett márkája.

 [www.knauf-aquapanel.com](http://www.knauf-aquapanel.com)

2014. 05. - HU

TecTem® Climaprotect

**Knauf AQUAPANEL GmbH**  
Postfach 10 30 64, 44030 Dortmund  
Tel. 02 31 99 80-01, Fax 02 31 99 80-138  
E-Mail: [info@knauf-aquapanel.com](mailto:info@knauf-aquapanel.com)  
Internet: [www.knauf-aquapanel.com](http://www.knauf-aquapanel.com)

**KNAUF KFT.**  
Budapest, Lejtő u. 5.  
H - 1124  
[forum@knauf.hu](mailto:forum@knauf.hu)  
[www.knauf.hu](http://www.knauf.hu)