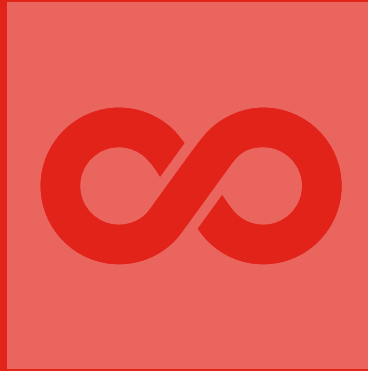




HATÉKONY HŐSZIGETELÉS



TARTÓSSÁG



BAZALT ALAPÚ



TŰZBIZTONSÁG



PÁRAÁTERESZTŐ KÉPESSÉG



ENERGIAHATÉKONYSÁG

# KÖZETGYAPOT

## TERMÉKKATALÓGUS



<b>RÓLUNK</b>	<b>4</b>
A TECHNOMICOL kőzetgyapot jellemzői	6
A TECHNOMICOL kőzetgyapot előnyei	10
<b>TERMÉKKATALÓGUS</b>	<b>11</b>
<b>AZ IPARI ÉS AZ ÁLTALÁNOS CÉLÚ ÉPÍTKEZÉS ANYAGAI</b>	<b>11</b>
<b>HANGSZIGETELÉS</b>	<b>25</b>
Az ügyfelek kiszolgálása	28
A hőszigetelő anyagok műszaki jellemzői	30

# RÓLUNK

A TechnoNICOL termékek a tetőfedő, vízszigetelő és hőszigetelő anyagok egyik legnagyobb európai gyártója és szállítója. Világszerte több mint 200 millió ember él olyan épületben, amelyet TechnoNICOL termékek felhasználásával építettek

---

**50**  
gyar Jelen  
vagyunk

---

**79**  
országban

---

**500**  
Független  
forgalmazó

---

2003-ban a TechnoNICOL társaság megjelent a kőzetgyapotból potból készült hőszigetelő anyagok piacán. Azóta a cég nem csupán a tetőfedő és a szigetelő anyagok piacán került vezető pozícióba, hanem Európa egyik legnagyobb kőzetgyapot-gyártójává is vált. Az ügyfelei kiemelik a kiváló termékminőséget, továbbá – mind a műszaki, mind pedig a fizikai jellemzők vonatkozásában – a széles választékot. Ezek közül ki tudják választani az üzemeltetési jellemzők és az ár vonatkozásában számukra optimális anyagot. Mivel az építkezési piac igényei folyamatosan nőnek, ezért a TechnoNICOL optimalizálta objektumainak földrajzi elhelyezkedését. Gyorsan és könnyedén tudja a termékeit rendelkezésre bocsátani, s mentesíti ügyfeleit a további szállítási költségek terhei alól. A cég termelési kapacitásai és berendezései lehetővé teszik, hogy még a

hatalmas objektumokat is elláthassa a szükséges mennyiségű hőszigetelő anyagokkal, továbbá akár az ügyfelek igényeinek megfelelően készített egyedi termékekkel is.

A TechnoNICOL minden terméke minőségi bizonyítvánnyal rendelkezik, s kiváló minőségének köszönhetően megfelel a nemzetközi szabványok előírásainak. A gyártási folyamat során a legkorszerűbb szál-készítési technológiát alkalmazza, ami lehetővé teszi, hogy rendkívül erős, biztonságos és nem gyúlékony hőszigetelő anyagokat állítson elő. A cég valamennyi gyára a hulladékmentes technológia elvén üzemel, kiemelt figyelmet szentelve a környezetvédelemnek.

Magasan képzett szakember-gárda és fejlett információs technológia képezi az ásványi alapú szigetelő gyártás dinamikus fejlődésének alapját.



---

**7**  
kőzetgyapot  
gyártó üzem

---

**10**  
millió m<sup>3</sup>  
gyártókapacitás

---

### FÖLDRAJZI ELHELYEZKEDÉS

A társaság hat üzeme gyárt kőzetgyapot alapú hőszigetelést, közülük kettő Európába szállítja termékeit.

A gyárak földrajzi elhelyezkedése csökkenti a szállítási költségeket és optimalizálja a logisztikát.

### TECHNOLÓGIAI KORSZERŰSÍTÉS – A KONKURENCIAKÉPESSÉG ALAPJA

A kőzetgyapoton alapuló TECHNOMICOL hőszigetelési technológia a népszerűségét a gyártási fázisban hozzáadott műszaki és üzemeltetési előnyeinek köszönheti.

Minden anyagot Nyugat-Európa vezető üzemei által legyártott, korszerű, csúcstechnológiát képviselő berendezései segítségével, bazalt-kőzetből állítanak elő.

A technológiai folyamatok automatizáltak, ennek során pedig – a nyersanyagtól a késztermékek bevizsgálásáig – minden termelési szakaszban szigorú ellenőrzés folyik. Ez biztosítja a termék-jellemzők stabilitását. A felhasználásra kész termékek pedig a tartalmukat kiválóan védő termikus zsugorfóliába vannak csomagolva. A termékeket tartalmazó raklapok „Stretch hood” technológiával burkoltak, ami a gyorsabb felrakodási-lerakodási műveleteknek köszönhetően mérsékli a szállítással és a munkaerővel kapcsolatos költségeket. Viszont a legfontosabb, hogy ez a csomagolási típus nem károsodik, ha a földön vagy az építési területen tárolják; s ilyen tárolási körülmények között a termék nem veszíti el fizikai és mechanikai jellemzőit.

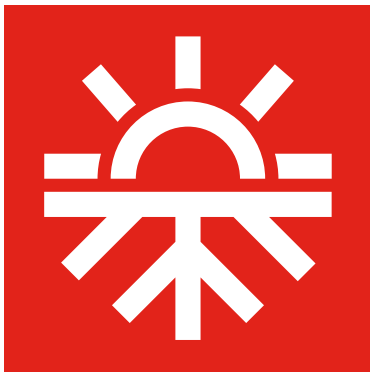
A TECHNOMICOL nem csak gyártással foglalkozik A cégnél működik egy tudományos-kutatási központ is, melynek feladata a termék műszaki tulajdonságainak és jellemzőinek folyamatos fejlesztése.

A cég állandóan elegendő időt és pénzt szán arra, hogy javítsa technológiáját és növelje gyártási kapacitásait. Ennek eredményeképpen biztosított a kőzetgyapotból készülő szigetelőanyagok széles spektruma, azok stabil minősége és az európai szabványoknak való megfelelése. A konkurenciaképes árak, a kifogástalan



minőség és a számtalan üzemeltetési előny teszi a legjobb választássá az ügyfeleink számára a bazalt-kőzet alapú, nem gyúlékony TECHNOMICOL hőszigetelő termékeket. Kérjük, még ma vegye fel a kapcsolatot a képviselőnkkel, hogy megismerkedjen a nem gyúlékony TECHNOMICOL hőszigetelő termékek előnyeivel.

# A TECHNOMICOL KÖZETGYAPOT MINŐSÉGI JELLEMZŐI



## HATÉKONY HŐSZIGETELÉS

A TECHNOMICOL kőzetgyapot egy igen nagy hatékonyságú hőszigetelő anyag. A hőátadás iránti rendkívüli ellenállása annak köszönhető, hogy az ásványi gyapot vékony szálainak szövete az anyagon belül hatalmas mennyiségű levegőt tartalmaz.

---

Kiváló az anyag hőátadási ellenállása, annak köszönhetően, hogy a szigetelésen belül a levegő vissza van tartva

---



## TŰZBIZTONSÁG

A TECHNOMICOL kőzetgyapot alapvető nyersanyagát a gabbró-bazalt kőzet-fajták képezik. Ennek következtében nem gyúlékony. A szálak olvadási hőmérséklete magasabb, mint 1000°C, ami lehetővé teszi, hogy a kőzetgyapotból készült termékeket az üzemi hőmérsékletek széles skáláján használják. A TECHNOMICOL hőszigetelés megakadályozza a meleg és a lángok terjedését, továbbá védi a konstrukciókat a deformálódástól és a töréstől. Ez az emberek, az iratok és a vagyon mentése során további időt jelent.

Fontos tulajdonság, hogy a TECHNOMICOL hőszigetelés magas hőmérsékleten nem bocsát ki káros vagy mérgező anyagokat.

---

A szálak olvadási hőmérséklete magasabb, mint 1000 °C

---



## MÉRETTARTÁS

A TECHNOMICOL termékek nagy mechanikai szilárdságát a szálak tulajdonságai és a kőzetgyapot struktúrája biztosítja. Ezek a paraméterek minden egyes anyag típus esetében – a javasolt alkalmazás függvényében – egyedileg kerülnek beállításra. Az egyes konstrukciókban rejlő feszültségek az erejük, az irányuk és a hosszuk szerint különböztethetők meg. Annak érdekében, hogy megőrizzük a formát, a vastagságot és a biztonságos rögzítést, a hőszigetelő anyagoknak stabil mérettartással kell rendelkezniük. Ez a tulajdonság biztosítja az olyan megbízható és tartós hőszigetelést, mely az idő múlásával sem veszít minőségéből.

---

Rendkívül ellenálló a mechanikai feszültségekkel szemben

---



### KIVÁLÓ HANGELNYELÉS

A kőzetgyapotból készült TECHNOMICOL termékek szálas struktúrája lehetővé teszi, hogy az anyag kiváló akusztikai és hangelnyelési tulajdonságokkal rendelkezzen. A TECHNOMICOL termékek széles frekvencia-tartományban biztosítanak kiváló hangelnyelési együtthatót, ami az olyan hangszigetelési szerkezetekben, mint a válaszfalak, padlózatok, mérsékli a léghang szintet és az ütési zajszintet.

---

A hatékony hangelgyengítő hatása mérsékli a léghang és az ütési zaj szintjét

---



### VÍZZÁRÁS

Minden kőzetgyapot alapú TECHNOMICOL hőszigetelő anyagot víztaszító szerekkel kezelnek, ami így a szigetelést is víztaszító tulajdonsággal ruházza fel. A szigetelő anyagban lévő nedvesség hatást gyakorol a termikus tulajdonságaira, az élettartamára és a beltéri klímára. Amennyiben a hőszigetelés nedvessé válik, akkor a következmények felszámolása drága és munkaigényes intézkedéseket követel. Általában ki kell cserélni a szigetelést.

---

Magas fokú ellenálló képesség a rövid ideig tartó nedvesség hatása ellen

---



### PÁRAÁTERESZTŐ KÉPESSÉG

A TECHNOMICOL kőzetgyapot kiváló páraáteresztő képességgel rendelkezik, nem tartja meg magában a helyiség levegőjéből azt a pára formájában érkező nedvességet, ami az emberi tevékenység eredményeképpen keletkezik. A hőszigetelés szinte mindig száraz marad.

---

Kiváló páraáteresztő képesség

---



### BIOSTABILITÁS

A TECHNOMICOL termékek teljes mértékben megfelelnek a biostabilitási követelményeknek, amit nagy számú bevizsgálás és teszt, továbbá terep-vizsgálati adat bizonyít.

A kőzetgyapot alapú TECHNOMICOL anyagok a különféle makro- és mikroorganizmusok számára ellenállóak: nem biztosítanak megfelelő feltételeket a baktériumok, a gombák, a penész élettevékenységéhez, s nem jelentenek vonzó közeget a rovarok és a rágcsálók számára sem.

---

Jelentős ellenálló  
képesség a  
mikroorganizmusokkal  
és a rágcsálókkal  
szemben

---



### KÉMIAI ELLENÁLLÁS

A TechnOMICOL termék bazalt-kőzetből készül. Az ebbe a csoportba tartozó természetes ásványokat a különféle anyagokkal – olyanokkal, mint az olajok, festékdoldók, festékek, savas és bázisos kémhatású közegek – szembeni magas ellenálló képességük különböztetik meg. A bazalt alapú TECHNOMICOL anyagokat biztonságosan alkalmazhatjuk együtt bármilyen típusú építőanyaggal, továbbá a vegyipar egy sor területén használt korróziós szűrővel.

---

Az építőanyagok  
vonatkozásában  
kémiaileg semleges

---



### ENERGIAHATÉKONYSÁG

A olyan anyagokat és rendszereket dolgoz ki, hoz létre és fejleszt, melyek minimalizálják a hővesztéséget és növelik az épületek, létesítmények és ipari objektumok hővédelmi hatékonyságát. Az energiatakarékos technológiák és anyagok az épületek és létesítmények burkolása révén jelentősen mérséklik a hővesztéseket.

A TechnOMICOL kutatásokat folytat a kőzetgyapoton alapuló hőszigetelés energiahatékony rendszerei terén. Az ilyen rendszerek és anyagok jelentősen mérséklik a fűtési és az energiafelhasználási kiadásokat.

---

Elősegíti az energia-  
megtakarítást

---





### **BAZALT ALAPÚ**

A kőzetgyapotból készült hőszigetelő lapok alapvető nyersanyagai a vulkán-kitörések során keletkezett magmás képződmények, a Gabbró-bazalt csoport kőzetei. Ez az unikális alapanyag természetes, ökológiaailag tiszta és veszélytelen. A kiváló minőségű szál előállítására érdekében az üzemben gondosan választjuk meg az elegy összetételét.

---

Elsősorban vulkáni  
kiömlési kőzetből  
készül

---



### **EGYSZERŰEN SZERELHETŐ**

A kőzetgyapotból készült lapok elérhető árú szerszámmal – késsel vagy apró fogú fűrészszel – könnyen vághatóak. A megfelelő méretű mintázat elkészítése és annak beillesztése a szerkezetbe egyszerű, a beépítés minőségének ellenőrzése hasonlóképpen nagyon egyszerű.

---

Könnyű a vágása és  
a feldolgozása

---



### **MÉRETSTABILITÁS**

A kőzetgyapot lapokat az automatizált gyártásnak és a technológiai folyamat gépesítésének köszönhetően, garantáltan stabil geometriai méretekkel forgalmazzuk. A pontos és a stabil geometriai méretek lehetővé teszik, hogy a lapokat a szerelési körülményektől függően, szorosan egymáshoz vagy az épületszerkezet vázához illesztve szereljük.

---

A geometriai méretek  
stabilitási garanciája

---

# A TECHNICAL KÖZETGYAPOT ELŐNYEI



## KÖRNYEZETKÍMÉLŐ MEGOLDÁS

A TechnoNICOL újítások egyik prioritása és célja a környezeti biztonság javítása. Ennek során a cég gyárai a termelési hulladékokat újrahasznosítják. A közetgyapot egyik legnagyobb európai gyártójaként, a TechnoNICOL folyamatosan korszerűsíti termékeit és szolgáltatásait oly módon, hogy korszerű berendezéseket alkalmaz és ökológiailag tiszta technológiákat vezet be. Minden terméke megfelel az egészségügyi és az ökológiai szabványoknak, az emberi szervezet és a természet számára biztonságos, mind a kötelező, mind pedig a kiegészítő minősítések teljes ciklusát sikerrel teljesítette, s Európában engedélyezett az alkalmazása.



## TARTÓSSÁG

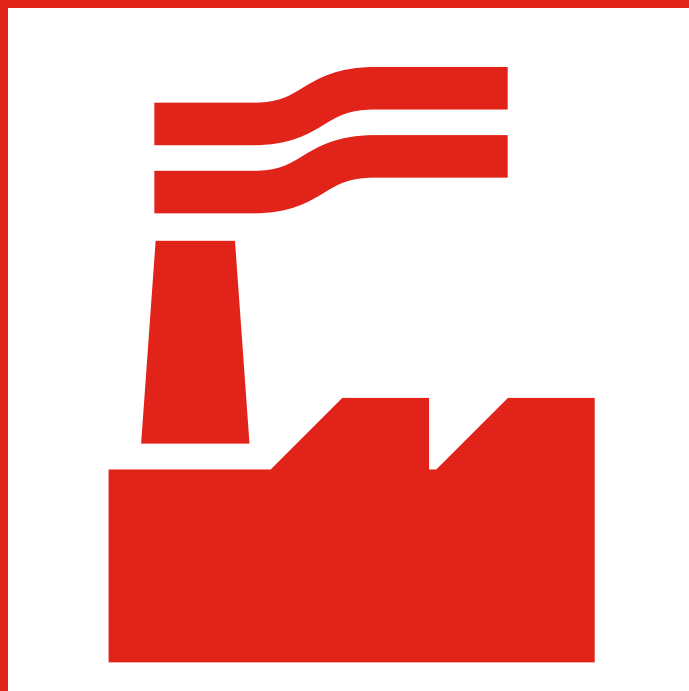
Egy létesítmény tartóssága egy sor tényezőtől függ, olyanoktól, mint a helyes design, a konstrukció kiválasztása, az összeszerelés minősége, a szállítási és a tárolási követelmények betartása, stb.

A sokéves tapasztalat, a korszerű berendezés, a technológia folyamatos fejlesztése, valamint a saját tudományos kutatóközpont innovációs kidolgozásai lehetővé teszik, hogy a TechnoNICOL stabilan, kiváló minőségű közetgyapot-termékeket állítson elő, mellyekkel az épületek és létesítmények teljes élettartamuk alatt megőrzik tulajdonságaikat.



## KOMPLEX MEGOLDÁSOK

A TechnoNICOL nem csupán termékeket gyárt, hanem kulcsrakész, optimális megoldásokat is kínál. Ezek már az elmúlt évek alatt kiváló hírnévre és népszerűsége tettek szert. Egy megbízható hőszigetelő rendszer egyik alapvető feltétele az összetevő anyagainak kompatibilitása. Éppen ezért a szakembereink a vezető tudományos kutatóintézetekkel együtt kidolgoztak egy professzionális műszaki megoldást – a TechnoNICOL építési rendszert. Ennek alapvető követelménye a komponensek kompatibilitása, a szerkezetek tartóssága és a kiváló minőség. Mindig választhatunk egy optimális, kész megoldást, továbbá az összeszerelés és telepítés során is kaphatunk professzionális segítséget.



# AZ IPARI ÉS AZ ÁLTALÁNOS CÉLÚ ÉPÍTKEZÉS ANYAGAI

TECHNOLITE / TECHNOBLOCK /  
TECHNOVENT / TECHNOFACADE EXTRA /  
TECHNOFACADE COTTAGE / TECHNOFACADE  
OPTIMA / TECHNOFACADE EFFECT /  
TECHNOFACADE / TECHNOSANDWICH  
WALL / TECHNOROOF / TECHNOROOF Ng /  
TECHNOROOF N / TECHNOROOF V

# TECHNOLITE

Ellenáll a magas hőmérsékletnek

Stabil forma és térfogat

Keretes konstrukciókhoz való általános anyag

## ALKALMAZÁS

- Keretes válaszfalak
- Gerendák közötti szigetelést tartalmazó padlók, padlástéri áthidalók
- Manzárd tetők
- Szellőztetett homlokzati rendszer (kétrétegű szigetelés első, belső)

## MEGVALÓSÍTOTT PROJEKTEK



Volkswagen gyár



Olimpiai falu



## GEOMETRIAI MÉRETEK

Hosszúság: 1200 mm

Szélesség: 600 mm

Vastagság: 40-200 mm (10 mm lépésközzel)

## A TERMÉK MŰSZAKI JELLEMZŐI \*

	BEVIZSGÁLÁSI MÓDSZER	TECHNOLITE EXTRA	TECHNOLITE OPTIMA
Hővezetés, $\lambda_p$ , W/m · K	EN 12667	0.038	0.036
Rövid idejű vízfelvétel, kg/m <sup>2</sup>	EN 1609	<1	<1
Hosszú idejű vízfelvétel, kg/m <sup>2</sup>	EN 12087	<3	<3
Páraáteresztő képesség, $\mu$	EN 12086	1	1
Tűzveszélyesség, Euro osztály	EN 13501-1	A1	A1
Összenyomási feszültség 10% alakváltozás esetén, kPa	EN 826	0.5	0.5
Sűrűség, kg/m <sup>3</sup>	EN 13162	30(±5)	35(±5)

## LOGISZTIKAI PARAMÉTEREK

Hosszúság, mm	1200	600
Szélesség, mm	1200	600
Vastagság, mm	50	100
A csomagban lévő mennyiség, lap, db	12	6
A csomagban lévő mennyiség, m <sup>2</sup>	8.640	4.320
A csomagban lévő mennyiség, m <sup>3</sup>	0.432	0.432
A raklapon lévő mennyiség, Csomag, db	16	16
A raklapon lévő mennyiség, m <sup>3</sup>	6.912	6.912
Szabványos jármű-rakodás, 92 m <sup>3</sup>	76.032	76.032



# TECHNOBLOCK

Magas hőmegtartási képesség

Ellenálló képesség a mikroorganizmusokkal és a rágcsálókkal szemben

Nem süllyed meg

Az anyag élettartama – 50 év

## ALKALMAZÁS

- Rétegelt falazat
- Díszburkolatos falak
- Szerelt falak

## MEGVALÓSÍTOTT PROJEKTEK



Drámaszínház



Gyógyszoda



## GEOMETRIAI MÉRETEK

Hosszúság: 1200 mm

Szélesség: 600 mm

Vastagság: 50-200 mm (10 mm lépésközzel)

## A TERMÉK MŰSZAKI JELLEMZŐI \*

	BEVIZSGÁLÁSI MÓDSZER	TECHNOBLOCK STANDARD	TECHNOBLOCK OPTIMA	TECHNOBLOCK PROF
Hővezetés, $\lambda_p$ , W/m · K	EN 12667	0.036	0.035	0.036
Rövid idejű vízfelvétel, kg/m <sup>2</sup>	EN 1609	<1	<1	<1
Hosszú idejű vízfelvétel, kg/m <sup>2</sup>	EN 12087	<3	<3	<3
Páraáteresztő képesség, $\mu$	EN 12086	1	1	1
Tűzvesélyesség, Euro osztály	EN 13501-1	A1	A1	A1
Összenyomási feszültség 10% alakváltozás esetén, kPa	EN 826	0.5	0.5	5
Sűrűség, kg/m <sup>3</sup>	EN 13162	45(±5)	55(±5)	65(±5)

## LOGISZTIKAI PARAMÉTEREK

Hosszúság, mm	1200	1200	1200	1200
Szélesség, mm	600	600	600	600
Vastagság, mm	50	50	100	100
A csomagban lévő mennyiség, lap, db	8	12	6	4
A csomagban lévő mennyiség, m <sup>2</sup>	5.760	8.640	4.320	2.880
A csomagban lévő mennyiség, m <sup>3</sup>	0.288	0.432	0.432	0.288
A raklapon lévő mennyiség, Csomag, db	24	16	16	24
A raklapon lévő mennyiség, m <sup>3</sup>	6.912	6.912	6.912	6.912
Szabványos jármű-rakodás, 92 m <sup>3</sup>	76.032	76.032	76.032	76.032



\* - Az anyagok hőálló képességét lásd a 32. oldalon

# TECHNOVENT

---

Kiváló hőmegtartás

---

Tűzbiztonság

---

Nem szükséges szélvédő fólia

---

## ALKALMAZÁS

– Szellőztetett homlokzati rendszer (egyrétegű szigetelés, vagy kétrétegű szigetelés külső rétege)

## MEGVALÓSÍTOTT PROJEKTEK



Oroszországi nemzetközi olimpiai egyetem



Erdőgazdasági Minisztérium



## GEOMETRIAI MÉRETEK

Hosszúság: 1200 mm

Szélesség: 600 mm

Vastagság: 50-200 mm (10 mm lépésközzel)

## A TERMÉK MŰSZAKI JELLEMZŐI \*

	BEVIZSGÁLÁSI MÓDSZER	TECHNOVENT STANDART	TECHNOVENT PROF
Hővezetés, $\lambda_p$ , W/m · K	EN 12667	0.035	0.036
Pevnositás, kPa	EN 1607	5	-
Pontszerű terhelés, N	EN 12430	100	50
Rövid idejű vízfelvétel, kg/m <sup>2</sup>	EN 1609	<1	<1
Hosszú idejű vízfelvétel, kg/m <sup>2</sup>	EN 12087	<3	<3
Páraáteresztő képesség, $\mu$	EN 12086	1	1
Tűzveszélyesség, Euro osztály	EN 13501-1	A1	A1
Összenyomási feszültség 10% alakváltozás esetén, kPa	EN 826	10	20
Sűrűség, kg/m <sup>3</sup>	EN 13162	80(±8)	100(±10)

## LOGISZTIKAI PARAMÉTEREK

Hosszúság, mm	1200	1200	1200
Szélesség, mm	600	600	600
Vastagság, mm	50	100	60
A csomagban lévő mennyiség, lap, db	6	4	5
A csomagban lévő mennyiség, m <sup>2</sup>	4.320	2.880	3.600
A csomagban lévő mennyiség, m <sup>3</sup>	0.216	0.288	0.216
A raklapon lévő mennyiség, Csomag, db	32	24	32
A raklapon lévő mennyiség, m <sup>3</sup>	6.912	6.912	6.912
Szabványos jármű-rakodás, 92 m <sup>3</sup>	76.032	76.032	76.032



# TECHNOFACADE EXTRA

Kiváló hőmegtartási képesség

Páraáteresztő-képesség

Lúgállóképeség

## ALKALMAZÁS

— Acél erősítőhálóra felrakott vastag rétegű vakolatból készült védő-díszítő réteggel rendelkező külső falak

## MEGVALÓSÍTOTT PROJEKTEK



Hotel Park Inn by  
Radisson



Tömegkommunikációs  
komplexumok



## GEOMETRIAI MÉRETEK

Hosszúság: 1200 mm

Szélesség: 600 mm

Vastagság: 50-200 mm (10 mm lépésközzel)

## A TERMÉK MŰSZAKI JELLEMZŐI \*

	BEVIZGÁLÁSI MÓDSZER	TECHNOFACADE EXTRA
Hővezetés, $\lambda_p$ , W/m · K	EN 12667	0.036
Szakítási szilárdság húzás esetén, kPa	EN 1607	5
Pontszerű terhelés, N	EN 12430	50
Rövid idejű vízfelvétel, kg/m <sup>2</sup>	EN 1609	<1
Hosszú idejű vízfelvétel, kg/m <sup>2</sup>	EN 12087	<3
Páraáteresztő képesség, $\mu$	EN 12086	1
Tűzvesélyesség, Euro osztály	EN 13501-1	A1
Összenyomási feszültség 10% alakváltozás esetén, kPa	EN 826	15
Sűrűség, kg/m <sup>3</sup>	EN 13162	90(±10)

## LOGISZTIKAI PARAMÉTEREK

Hosszúság, mm	1200	1200
Szélesség, mm	600	600
Vastagság, mm	100	150
A csomagban lévő mennyiség, lap, db	3	2
A csomagban lévő mennyiség, m <sup>2</sup>	2.160	1.440
A csomagban lévő mennyiség, m <sup>3</sup>	0.216	0.216
A raklapon lévő mennyiség, Csomag, db	32	32
A raklapon lévő mennyiség, m <sup>3</sup>	6.912	6.912
Szabványos jármű-rakodás, 92 m <sup>3</sup>	76.032	76.032



\* - Az anyagok hőálló képességét lásd a 32. oldalon

# TECHNOFACADE COTTAGE

A helysebben kellemes mikorklimat biztosít

Mérsékli a fűtési költségeket

Az építményből a pára akadálymentesen távozik

## ALKALMAZÁS

— Az alacsony építészetben, legfeljebb 10 méteres magasságig alkalmazható, vékonyrétegű vakolatból álló védő-díszítő réteggel rendelkező külső falak

## MEGVALÓSÍTOTT PROJEKTEK



Olimpiai falu



Irkutszki nemzetközi repülőtér



## GEOMETRIAI MÉRETEK

Hosszúság: 1200 mm

Szélesség: 600 mm

Vastagság: 50-200 mm (10 mm lépésközzel)

## A TERMÉK MŰSZAKI JELLEMZŐI \*

	BEVIZSGÁLÁSI MÓDSZER	TECHNOFACADE COTTAGE
Hővezetés, $\lambda_p$ , W/m · K	EN 12667	0.036
Szakítási szilárdság húzás esetén, kPa	EN 1607	10
Pontszerű terhelés, N	EN 12430	150
Rövid idejű vízfelvétel, kg/m <sup>2</sup>	EN 1609	<1
Hosszú idejű vízfelvétel, kg/m <sup>2</sup>	EN 12087	<3
Páraáteresztő képesség, $\mu$	EN 12086	1
Tűzvesélyesség, Euro osztály	EN 13501-1	A1
Összenyomási feszültség 10% alakváltozás esetén, kPa	EN 826	30
Sűrűség, kg/m <sup>3</sup>	EN 13162	105(±10)

## LOGISZTIKAI PARAMÉTEREK

Hosszúság, mm	1200	1200
Szélesség, mm	600	600
Vastagság, mm	100	150
A csomagban lévő mennyiség, lap, db	3	2
A csomagban lévő mennyiség, m <sup>2</sup>	2.160	1.440
A csomagban lévő mennyiség, m <sup>3</sup>	0.216	0.216
A raklapon lévő mennyiség, Csomag, db	32	32
A raklapon lévő mennyiség, m <sup>3</sup>	6.912	6.912
Szabványos jármű-rakodás, 92 m <sup>3</sup>	76.032	76.032





# TECHNOFACADE OPTIMA

---

Kiváló szakítási réteg-szilárdság

---

Nagyszerű páraáteresztő-képesség

---

Lúgállóképeség

---

Használatának nincs magassági korlátja

---

## ALKALMAZÁS

— Vékonyrétegű vakolatból álló védő-díszítő réteggel rendelkező külső falak

## MEGVALÓSÍTOTT PROJEKTEK



Komplexumok a tömegkommunikáció képviselői számára



Hotel Marriott



## GEOMETRIAI MÉRETEK

Hosszúság: 1200 mm

Szélesség: 600 mm

Vastagság: 50-200 mm (10 mm lépésközzel)

## A TERMÉK MŰSZAKI JELLEMZŐI \*

	BEVIZSGÁLÁSI MÓDSZER	TECHNOFACADE OPTIMA
Hővezetés, $\lambda_p$ , W/m · K	EN 12667	0.037
Szakítási szilárdság húzás esetén, kPa	EN 1607	15
Pontszerű terhelés, N	EN 12430	200
Rövid idejű vízfelvétel, kg/m <sup>2</sup>	EN 1609	<1
Hosszú idejű vízfelvétel, kg/m <sup>2</sup>	EN 12087	<3
Páraáteresztő képesség, $\mu$	EN 12086	1
Tűzvesélyesség, Euro osztály	EN 13501-1	A1
Összenyomási feszültség 10% alakváltozás esetén, kPa	EN 826	30
Sűrűség, kg/m <sup>3</sup>	EN 13162	120(±10)

## LOGISZTIKAI PARAMÉTEREK

Hosszúság, mm	1200	1200
Szélesség, mm	600	600
Vastagság, mm	100	150
A csomagban lévő mennyiség, lap, db	3	2
A csomagban lévő mennyiség, m <sup>2</sup>	2.160	1.440
A csomagban lévő mennyiség, m <sup>3</sup>	0.216	0.216
A raklapon lévő mennyiség, Csomag, db	32	32
A raklapon lévő mennyiség, m <sup>3</sup>	6.912	6.912
Szabványos jármű-rakodás, 92 m <sup>3</sup>	76.032	76.032



\* - Az anyagok hőálló képességét lásd a 32. oldalon

# TECHNOFACADE EFFECT

Nagy szakítási szilárdság

Vízpára áteresztő képesség

Könnyű lapok

Az építőanyagok vonatkozásában kémiaileg semleges

## ALKALMAZÁS

— Dekoratív védőréteggel rendelkező külső fal hőszigetelő rendszer, vékonyrétegű vakolattal

## MEGVALÓSÍTOTT PROJEKTEK



Hotel Radisson



Hilton Garden Inn Ufa szálloda



## GEOMETRIAI MÉRETEK

Hosszúság: 1200 mm

Szélesség: 600 mm

Vastagság: 50-150 mm (10 mm lépésközzel)

## A TERMÉK MŰSZAKI JELLEMZŐI \*

	BEVIZSGÁLÁSI MÓDSZER	TECHNOFACADE EFFECT
Hővezetés, $\lambda_p$ , W/m · K	EN 12667	0.038
Szakítási szilárdság húzás esetén, kPa	EN 1607	15
Pontszerű terhelés, N	EN 12430	350
Rövid idejű vízfelvétel, kg/m <sup>2</sup>	EN 1609	<1
Hosszú idejű vízfelvétel, kg/m <sup>2</sup>	EN 12087	<3
Páraáteresztő képesség, $\mu$	EN 12086	1
Tűzvesélyesség, Euro osztály	EN 13501-1	A1
Összenyomási feszültség 10% alakváltozás esetén, kPa	EN 826	40
Sűrűség, kg/m <sup>3</sup>	EN 13162	135(±13)

## LOGISZTIKAI PARAMÉTEREK

Hosszúság, mm	1200	1200
Szélesség, mm	600	600
Vastagság, mm	100	150
A csomagban lévő mennyiség, lap, db	3	2
A csomagban lévő mennyiség, m <sup>2</sup>	2.160	1.440
A csomagban lévő mennyiség, m <sup>3</sup>	0.216	0.216
A raklapon lévő mennyiség, Csomag, db	32	32
A raklapon lévő mennyiség, m <sup>3</sup>	6.912	6.912
Szabványos jármű-rakodás, 92 m <sup>3</sup>	76.032	76.032



# TECHNOFACADE

A rétegek szakítási szilárdsága nagy

Páraáteresztő képesség

Az építőanyagok vonatkozásában kémiaileg semleges

## ALKALMAZÁS

– Dekoratív védőréteggel rendelkező külső fal  
hőszigetelő rendszer, vékonyrétegű vakolattal

## MEGVALÓSÍTOTT PROJEKTEK



Nyitott aréna stadion



Toyota központ



## GEOMETRIAI MÉRETEK

Hosszúság: 1200 mm

Szélesség: 600 mm

Vastagság: 50-200 mm (10 mm lépésközzel)

## A TERMÉK MŰSZAKI JELLEMZŐI \*

	BEVIZSGÁLÁSI MÓDSZER	TECHNOFACADE
Hővezetés, $\lambda_p$ , W/m · K	EN 12667	50–90 mm –0.038 100–200 mm –0.037
Szakítási szilárdság húzás esetén, kPa	EN 1607	15
Pontszerű terhelés, N	EN 12430	400
Rövid idejű vízfelvétel, kg/m <sup>2</sup>	EN 1609	<1
Hosszú idejű vízfelvétel, kg/m <sup>2</sup>	EN 12087	<3
Páraáteresztő képesség, $\mu$	EN 12086	1
Tűzvesélyesség, Euro osztály	EN 13501-1	A1
Összenyomási feszültség 10% alakváltozás esetén, kPa	EN 826	40
Sűrűség, kg/m <sup>3</sup>	EN 13162	145(±14)

## LOGISZTIKAI PARAMÉTEREK

Hosszúság, mm	1200	1200	1200
Szélesség, mm	600	600	600
Vastagság, mm	100	150	80
A csomagban lévő mennyiség, lap, db	3	2	3
A csomagban lévő mennyiség, m <sup>2</sup>	2.160	1.440	2.160
A csomagban lévő mennyiség, m <sup>3</sup>	0.216	0.216	0.173
A raklapon lévő mennyiség, Csomag, db	32	32	40
A raklapon lévő mennyiség, m <sup>3</sup>	6.912	6.912	6.912
Szabványos jármű-rakodás, 92 m <sup>3</sup>	76.032	76.032	76.032



\* - Az anyagok hőálló képességét lásd a 32. oldalon

# TECHNOSANDWICH WALL

---

Nagy eltolási szilárdság

---

Homogén és egységes felület

---

Nagypontosságú geometriai méretek

---

## ALKALMAZÁS

— A lapok a fémborítású háromrétegű fali szendvics-panelokban hő- és hangszigetelő réteggé történő alkalmazásra szolgálnak

## MEGVALÓSÍTOTT PROJEKTEK



Toyota gyár



METRO kereskedelmi központ



## GEOMETRIAI MÉRETEK

Hosszúság: 1200, 2400 mm

Szélesség: 627, 1200 mm

Vastagság: 50–150 mm

## A TERMÉK MŰSZAKI JELLEMZŐI \*

	BEVIZSGÁLÁSI MÓDSZER	TECHNOSANDWICH WALL
Hővezetés, $\lambda_p$ , W/m · K	EN 12667	0.043
Szakítási szilárdság húzás esetén, kPa	EN 1607	100**
Rövid idejű vízfelvétel, kg/m <sup>2</sup>	EN 1609	<1
Hosszú idejű vízfelvétel, kg/m <sup>2</sup>	EN 12087	<3
Páraáteresztő képesség, $\mu$	EN 12086	1
Tűzvesélyesség, Euro osztály	EN 13501-1	A1
Összenyomási feszültség 10% alakváltozás esetén, kPa	EN 826	60**
Sűrűség, kg/m <sup>3</sup>	EN 13162	105(±25)

## LOGISZTIKAI PARAMÉTEREK

Hosszúság, mm	1200	2400
Szélesség, mm	627	1200
Vastagság, mm	122	122
A raklapon lévő mennyiség, m <sup>3</sup>	10	11
Szabványos jármű-rakodás, 92 m <sup>3</sup>	66,091	69,569



# TECHNOROOF

---

Kiváló hőmegtartási képesség

---

A betonnal és a fémekkel való érintkezése során semleges

---

Tűzálló

---

## ALKALMAZÁS

— Lapos tetők egyrétegű hőszigetelése

## MEGVALÓSÍTOTT PROJEKTEK



Média Főközpont



John Deere kiállítási és szervizközpont



## GEOMETRIAI MÉRETEK

Hosszúság: 1200, 2400 mm

Szélesség: 600, 1200 mm

Vastagság (10 mm lépésközzel): TECHNOROOF 45 40-150 mm, TECHNOROOF 50 40-130 mm

## A TERMÉK MŰSZAKI JELLEMZŐI \*

	BEVIZSGÁLÁSI MÓDSZER	TECHNOROOF 45	TECHNOROOF 50
Hővezetés, $\lambda_p$ , W/m · K	EN 12667	0.038	0.039
Szakítási szilárdság húzás esetén, kPa	EN 1607	10	10
Pontszerű terhelés, N	EN 12430	450	300
Rövid idejű vízfelvétel, kg/m <sup>2</sup>	EN 1609	<1	<1
Hosszú idejű vízfelvétel, kg/m <sup>2</sup>	EN 12087	<3	<3
Páraáteresztő képesség, $\mu$	EN 12086	1	1
Tűzvesélyesség, Euro osztály	EN 13501-1	A1	A1
Összenyomási feszültség 10% alakváltozás esetén, kPa	EN 826	45	50
Sűrűség, kg/m <sup>3</sup>	EN 13162	140(±14)	150(±15)

## LOGISZTIKAI PARAMÉTEREK

Hosszúság, mm	1200	1200	1200
Szélesség, mm	600	600	600
Vastagság, mm	50	100	100
A csomagban lévő mennyiség, lap, db	4	2	3
A csomagban lévő mennyiség, m <sup>2</sup>	2.880	1.440	2.160
A csomagban lévő mennyiség, m <sup>3</sup>	0.144	0.144	0.216
A raklapon lévő mennyiség, Csomag, db	48	48	32
A raklapon lévő mennyiség, m <sup>3</sup>	6.912	6.912	6.912
Szabványos jármű-rakodás, 92 m <sup>3</sup>	76.032	76.032	76.030



\* - Az anyagok hőálló képességét lásd a 32. oldalon

# TECHNOROOF Ng

---

Légáramlás

---

A felesleges nedvesség eltávolítása

---

Alacsony az átfagyás kockázata

---

Komfort a helységben

---

## ALKALMAZÁS

- Lapos tető szellőzőcsatornákkal
- Lapos tető kétrétegű hőszigetelésének alsó rétege

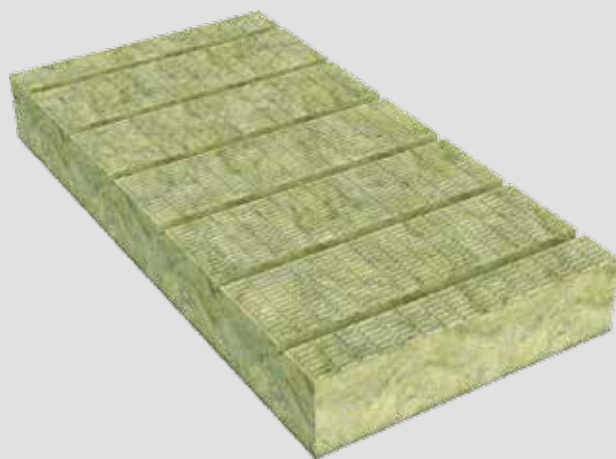
## MEGVALÓSÍTOTT PROJEKTEK



**Evolúció toronyház  
irodákkal, Moszkva  
City városnegyed**



**IKEA**



## GEOMETRIAI MÉRETEK

Hosszúság: 1200, 2400 mm

Szélesség: 600, 1200 mm

Vastagság (10 mm lépésközzel): TECHNOROOF N30g,

N35g 50-200, TECHNOROOF N40g 50-140 mm

A szellőzőcsatornák szélessége: 30 mm

A szellőzőcsatornák magassága: 15-18 mm

A csatornák léptetése: 200 mm

## A TERMÉK MŰSZAKI JELLEMZŐI \*

	BEVIZSGÁLÁSI MÓDSZER	TECHNOROOF N30g	TECHNOROOF N35g	TECHNOROOF N40g
Hővezetés, $\lambda_p$ , W/m · K	EN 12667	0.036	0.036	0.036
Szakítási szilárdság húzás esetén, kPa	EN 1607	7.5	7.5	7.5
Pontszerű terhelés, N	EN 12430	250	300	350
Rövid idejű vízfelvétel, kg/m <sup>2</sup>	EN 1609	<1	<1	<1
Hosszú idejű vízfelvétel, kg/m <sup>2</sup>	EN 12087	<3	<3	<3
Páraáteresztő képesség, $\mu$	EN 12086	1	1	1
Tűzveszélyesség, Euro osztály	EN 13501-1	A1	A1	A1
Összenyomási feszültség 10% alakváltozás esetén, kPa	EN 826	30	30	40
Sűrűség, kg/m <sup>3</sup>	EN 13162	120(±10)	120(±15)	125(±15)

## LOGISZTIKAI PARAMÉTEREK

Hosszúság, mm	2400	2400	2400
Szélesség, mm	1200	1200	1200
Vastagság, mm	200	100	80
A raklapon lévő mennyiség, m <sup>3</sup>	6.912	6.912	6.912
Szabványos jármű-rakodás, 92 m <sup>3</sup>	76.032	76.032	76.032



# TECHNOROOF N

Könnyű a felszerelése

Kiváló termikus tehetetlenség

Kicsi a súlya

## ALKALMAZÁS

- Lapos tető kétrétegű hőszigetelésének alsó rétege
- Alkalmazása TECHNOROOF V lapokkal együtt javasolt

## MEGVALÓSÍTOTT PROJEKTEK



Volkswagen gyár



Vnukovo 3 üzleti terminál



## GEOMETRIAI MÉRETEK

Hosszúság: 1200, 2400 mm

Szélesség: 600, 1200 mm

Vastagság (10 mm lépésközzel): TECHNOROOF N30, N35 50-200 mm, TECHNOROOF N40 50-140 mm

## A TERMÉK MŰSZAKI JELLEMZŐI \*

	BEVIZSGÁLÁSI MÓDSZER	TECHNOROOF N30	TECHNOROOF N35	TECHNOROOF N40
Hővezetés, $\lambda_D$ , W/m · K	EN 12667	0.036	0.036	0.036
Szakítási szilárdság húzás esetén, kPa	EN 1607	7.5	7.5	7.5
Pontszerű terhelés, N	EN 12430	250	300	350
Rövid idejű vízfelvétel, kg/m <sup>2</sup>	EN 1609	<1	<1	<1
Hosszú idejű vízfelvétel, kg/m <sup>2</sup>	EN 12087	<3	<3	<3
Páraáteresztő képesség, $\mu$	EN 12086	1	1	1
Tűzveszélyesség, Euro osztály	EN 13501-1	A1	A1	A1
Összenyomási feszültség 10% alakváltozás esetén, kPa	EN 826	30	30	40
Sűrűség, kg/m <sup>3</sup>	EN 13162	120(±10)	120(±15)	120(±15)

## LOGISZTIKAI PARAMÉTEREK

	TECHNOROOF N30	N35	N40	
Hosszúság, mm	2400	1200	1200	
Szélesség, mm	1200	600	600	
Vastagság, mm	120	100	50	
A csomagban lévő mennyiség, lap, db	-	3	6	5
A csomagban lévő mennyiség, m <sup>2</sup>	-	2.160	4.320	3.600
A csomagban lévő mennyiség, m <sup>3</sup>	-	0.216	0.216	0.180
A raklapon lévő mennyiség, Csomag, db	-	32	32	36
A raklapon lévő mennyiség, m <sup>3</sup>	6.912	6.912	6.912	6.480
Štandardná nosnosť automobilu, 92 m <sup>3</sup>	76.032	76.032	76.032	71.280



\* - Az anyagok hőálló képességét lásd a 32. oldalon

# TECHNOROOF V

---

Mérettartás

---

Kiváló mechanikai tartósság

---

Tűzbiztonság

---

## ALKALMAZÁS

- Lapos tetők kétrétegű hőszigetelésének felső rétege
- Alkalmazása TECHNOROOF N lapokkal együtt javasolt

## MEGVALÓSÍTOTT PROJEKTEK



**SELGROS**  
kereskedelmi központ



**LEXUS** autószalón



## GEOMETRIAI MÉRETEK

Hosszúság: 1200, 2400 mm

Szélesség: 600, 1200 mm

Vastagság: TECHNOROOF V50, V60 30-100 mm,  
TECHNOROOF V70 40-100 mm (10 mm lépésközzel)

## A TERMÉK MŰSZAKI JELLEMZŐI \*

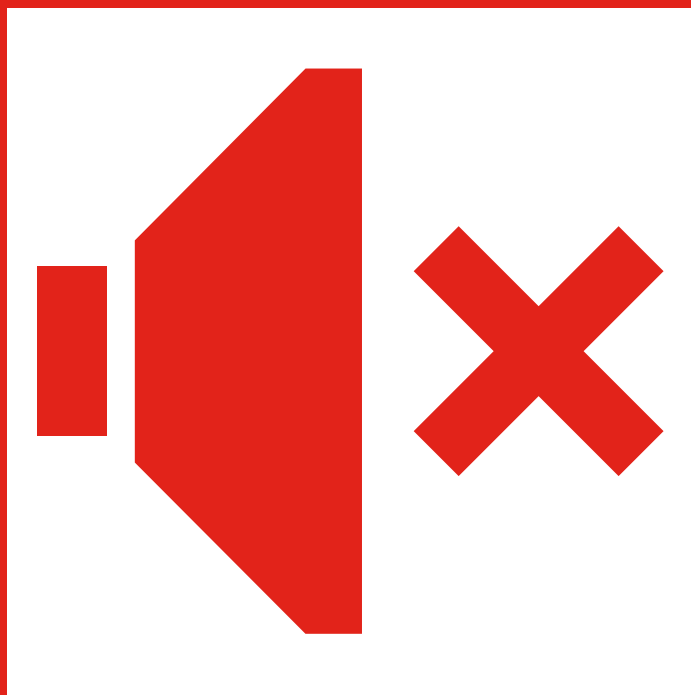
	BEVIZSGÁLT MŰSZER	TECHNOROOF V50	TECHNOROOF V60	TECHNOROOF V70
Hővezetés, $\lambda_D$ , W/m · K	EN 12667	0.038	0.038	0.040
Szakítási szilárdság húzás esetén, kPa	EN 1607	15	15	15
Pontszerű terhelés, N	EN 12430	650	700	750
Rövid idejű vízfelvétel, kg/m <sup>2</sup>	EN 1609	<1	<1	<1
Hosszú idejű vízfelvétel, kg/m <sup>2</sup>	EN 12087	<3	<3	<3
Páraáteresztő képesség, $\mu$	EN 12086	1	1	1
Tűzveszélyesség, Euro osztály	EN 13501-1 A1	A1	A1	A1
Összenyomási feszültség 10% alakváltozás esetén, kPa	EN 826	50	60	70
Sűrűség, kg/m <sup>3</sup>	EN 13162	170(±15)	180(±15)	190(±15)

## LOGISZTIKAI PARAMÉTEREK

	V50	V60	V70
Hosszúság, mm	2400	1200	2400
Szélesség, mm	1200	600	1200
Vastagság, mm	40	50	40
A csomagban lévő mennyiség, lap, db	-	5	-
A csomagban lévő mennyiség, m <sup>2</sup>	-	3.600	-
A csomagban lévő mennyiség, m <sup>3</sup>	-	0.180	-
A raklapon lévő mennyiség, Csomag, db	-	36	-
A raklapon lévő mennyiség, m <sup>3</sup>	6.912	6.480	6.912
Szabványos jármű-rakodás, 92 m <sup>3</sup>	76.032	71.280	76.032







# HANGSZIGETELÉS

TECHNOACOUSTIC /  
TECHNOFLOOR STANDART

# TECHNOACOUSTIC

---

Kiváló hangelnyelési jellemzők

---

Légzaj-szigetelés

---

Az épület teljes élettartama alatti deformáció-mentesség

---

## ALKALMAZÁS

- Szerelt válaszfalak
- Álmennyezetek
- Emeletek közti gerendás áthidalók

## MEGVALÓSÍTOTT PROJEKTEK



Mercedes autóközpont



Volvo gyár



## GEOMETRIAI MÉRETEK

Hosszúság: 1200 mm

Szélesség: 600 mm

Vastagság: 50-200 mm (10 mm lépésközzel)

## A TERMÉK MŰSZAKI JELLEMZŐI \*

	BEVIZSGÁLÁSI MÓDSZER	TECHNOACOUSTIC
Hővezetés, $\lambda_p$ , W/m · K	EN 12667	0.037
Rövid idejű vízfelvétel, kg/m <sup>2</sup>	EN 1609	<1
Hosszú idejű vízfelvétel, kg/m <sup>2</sup>	EN 12087	<3
Páraáteresztő képesség, $\mu$	EN 12086	1
Tűzvesélyesség, Euro osztály	EN 13501-1	A1
Összenyomási feszültség 10% alakváltozás esetén, kPa	EN 826	0.5
Sűrűség, kg/m <sup>3</sup>	EN 13162	40(±10)

## LOGISZTIKAI PARAMÉTEREK

Hosszúság, mm	1200	1200
Szélesség, mm	600	600
Vastagság, mm	100	150
A csomagban lévő mennyiség, lap, db	3	2
A csomagban lévő mennyiség, m <sup>2</sup>	2.160	1.440
A csomagban lévő mennyiség, m <sup>3</sup>	0.216	0.216
A raklapon lévő mennyiség, Csomag, db	32	32
A raklapon lévő mennyiség, m <sup>3</sup>	6.912	6.912
Szabványos jármű-rakodás, 92 m <sup>3</sup>	76.032	76.032



# TECHNOFLOOR STANDART

Védelem az ütés jellegű környezeti zajtól

Kiváló geometriai méretpontosság

Nagyszerű szilárdsági jellemzők

## ALKALMAZÁS

— Úsztatott padlózat az esztrich alá

## MEGVALÓSÍTOTT PROJEKTEK



**SOCHI PLAZA**  
szálloda



**Leroy Merlin** kereskedelmi  
központ



## GEOMETRIAI MÉRETEK

Hosszúság: 1200 mm

Szélesség: 600 mm

Vastagság: 50-200 mm (10 mm lépésközzel)

## A TERMÉK MŰSZAKI JELLEMZŐI \*

	BEVIZSGÁLÁSI MÓDSZER	TECHNOFLOOR STANDART
Hővezetés, $\lambda_p$ , W/m · K	EN 12667	0.037
Pontszerű terhelés, N	EN 12430	50
Rövid idejű vízfelvétel, kg/m <sup>2</sup>	EN 1609	<1
Hosszú idejű vízfelvétel, kg/m <sup>2</sup>	EN 12087	<3
Páraáteresztő képesség, $\mu$	EN 12086	1
Tűzvesélyesség, Euro osztály	EN 13501-1	A1
Összenyomási feszültség 10% alakváltozás esetén, kPa	EN 826	25
Sűrűség, kg/m <sup>3</sup>	EN 13162	110(±11)

## LOGISZTIKAI PARAMÉTEREK

Hosszúság, mm	1200	1200
Szélesség, mm	600	600
Vastagság, mm	100	150
A csomagban lévő mennyiség, lap, db	3	2
A csomagban lévő mennyiség, m <sup>2</sup>	2.160	1.440
A csomagban lévő mennyiség, m <sup>3</sup>	0.216	0.216
A raklapon lévő mennyiség, Csomag, db	32	32
A raklapon lévő mennyiség, m <sup>3</sup>	6.912	6.912
Szabványos jármű-rakodás, 92 m <sup>3</sup>	76.032	76.032



\* - Az anyagok hőálló képességét lásd a 32. oldalon

# AZ ÜGYFELEK KISZOLGÁLÁSA

A TechnoNICOL társaság sikerének és állandó fejlődésének záloga – a szüntelen törekvésünk a folyamatos korszerűsítésre és a feladatok, valamint a termékcsalád kibővítésére, az ügyfelek és a partnerek kiszolgálása során pedig a szolgáltatás javítására

## NEMZETKÖZI SZABVÁNYOK

A TechnoNICOL kőzetgyapot termék minőségirányítási rendszere megszerezte az ISO 9001:2008 szabvány szerint tanúsítványt. Ennek a minősítésnek a megvalósítása biztosítja a cég egészének hatékony irányítását, továbbá az olyan stabil minőségi jellemzőkkel rendelkező termékek kibocsátását, melyek megfelelnek mind a nemzetközi piac követelményeinek, mind pedig az ügyfeleink elvárásainak.

A TechnoNICOL valamennyi kőzetgyapot termékeket előállító gyárában a környezetvédelmi menedzsment rendszert még egy nemzetközi szabvány szerint minősítették – ez pedig az ISO 14001:2004 szabvány. Ezt a bizonyítványt a német Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) akkreditációs szervezet bocsátotta ki. Ez azt tanúsítja, hogy az irányítási és a termelési folyamatok minden szakasza megfelel a környezetvédelmi törvények legmagasabb szintű nemzetközi követelményeinek. Ezen folyamatok ellenőrzése garantálja a negatív környezeti hatás mérséklését, továbbá a hulladékok és a selejtek újrafeldolgozását, ami tulajdonképpen javítja az ökológiai mutatókat.

## AZ ÖN SZEMÉLYI MENEDZSERE

Export-menedzser – ez az Ön személyi menedzsere, a TechnoNICOL erre kijelölt munkatársa, akinek az a feladata, hogy az ügyfeleink számára a megrendelés minden fázisában biztosítsa a szükséges támogatást. Az Ön személyi menedzsere kiküszöböli, hogy személyesen kelljen megkeresnie a cég különféle egységeit, mivel ő maga koordinálja a gyors döntésekkel és az optimális verziók keresésével kapcsolatos egész munkát. Menedzserünk készen áll arra, hogy az Ön számára bármilyen kényelmes módon – emailben vagy telefonon – fogadja rendelését. Rendelkezésre áll egy internetes áruházunk is, a [www.zakaz.tn.ru](http://www.zakaz.tn.ru), melyen keresztül szintén lehet rendelni. Az a törekvésünk, hogy minden igényét kielégíthessük, és egy Ön számára kényelmes kiszolgálási és interaktív cselekvési környezetet alakítsunk ki – ez az, ami meghatározza a TechnoNICOL ügyfélszolgálati személyi menedzser csapatának tevékenységét.

## KOMPLEX HOZZÁÁLLÁS A MUNKÁHOZ

Mi nagyra értékeljük az ügyfeleink idejét és mindig készek vagyunk arra, hogy egy optimális üzleti folyamatot és dokumentum-forgalmat javasoljunk. Mi minden TechnoNICOL termék esetén egységes megállapodást kötünk és egységes hitelpolitikát folytatunk. A kényelmes és gyors kiszállítás biztosítása érdekében – az ilyen egységes megállapodás és a számla alapján – az egész Európában elhelyezkedő raktárainkból komplex termék-kiszállítást valósítunk meg. A termelési objektumok földrajzi elhelyezkedését is optimalizáljuk s bővítjük a forgalmazói hálózatunkat is annak érdekében, hogy kielégíthessük az építőipari piac növekvő igényeit. Az áruink meghirdetésekor nem fordulunk brókercégekhez, ennek eredményeképpen minimalizáljuk ráfordításainkat, csökkentjük termékeink leszállítási határidejét és mérsékeljük ügyfeleink költségeit is.

Az a célunk, hogy teljes mértékben kielégítsük ügyfeleink igényeit, ennek érdekében komplex módon állunk hozzá a munkánkhoz és folyamatosan keressük az optimális megoldásokat.

## **GYORS HOZZÁFÉRÉS AZ INFORMÁCIÓKHOZ**

Abban az esetben, ha jelen katalógusunkban nem kapott választ minden kérdésére, vagy Önnek a TechnoNICOL kőzetgyapot termékről további információkra van szüksége, akkor honlapunk bizonyára segítségére siet: [www.tn-europe.com](http://www.tn-europe.com). A felmerülő kérdésekkel kapcsolatban keressenek meg bennünket a következő címen: [info@tn-europe.com](mailto:info@tn-europe.com).

Ott még többet is megtudhat cégünkről, tanulmányozhatja a kőzetgyapot hőszigetelő anyagok termék-választékát, segítséget kap az optimális termékválasztáshoz, s minden szükséges útmutatást megtalálhat termékeink használatával kapcsolatban, megtekintheti termékeink minősítési bizonyítványait, továbbá megtalálhatja a legközelebbi kereskedelmi partnereinket is.

## **TÁROLÁS**

Amennyiben az anyagokat nem zárt helyiségben tároljuk, akkor azokat a csapadéktól védeni kell. A csomagolásokat egy sík felületen rakjuk egymásra úgy, hogy a földdel közvetlenül ne érintkezzenek. Szükség esetén a raklapokat takarjuk le vízálló ponyvával vagy műanyag fóliával. Fordítsunk különös figyelmet a termék felrakodási / lerakodási munkálataira.

## **A SZEMÉLYES VÉDŐFELSZERELÉS HASZNÁLATA**

A tudományos kutatások kimutatták, hogy a bazaltszálak nem veszélyeztetik az egészségünket. Viszont az anyagokkal végzett munkálatok során mégis javasolt a személyes védőfelszerelés használata, hogy az anyag iránti egyéni intolerancia esetén elkerüljük a bőr irritációját. A munkaruhánkat tároljuk a rendes ruhánktól elkülönítve. Amennyiben a szemünk érzékeny a porra, akkor munka közben viseljük védőszemüveget. Ha szemüvegesek vagyunk, a védőszemüveg használata feltétlenül szükséges. Amennyiben az anyaggal végzett munka során a levegőben megnő az apró részecske-tartalom, akkor használjunk porvédő maszkot.

# A HŐSZIGETELŐ ANYAGOK MŰSZAKI JELLEMZŐI

TULAJDONSÁG MEGNEVEZÉSE MÉRTÉKEGYSÉG	NEM TEHERHORDÓ SZERKEZETEK		RÉTEGELT FALAZAT			SZELLŐZTETETT HOMLOKZATOK		VAKOLAT HOMLOKZATOK					
	TECHNOLITE		TECHNOBLOCK			TECHNOVENT		TECHNOFACADE					
	EXTRA	OPTIMA	STANDART	OPTIMA	PROF	STANDART	PROF	EXTRA	COTTAGE	OPTIMA	EFFECT	TECHNOFACADE	
Hosszúság, mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Szélesség, mm	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Vastagság, mm	50–200	40–200	50–200	50–200	50–200	50–200	50–200	50–200	50–200	50–200	50–200	50–150	50–200
Hővezetés, $\lambda_D$ , W/m · K	0.038	0.036	0.036	0.035	0.036	0.035	0.036	0.036	0.036	0.036	0.037	0.038	50-90 mm - 0.038 100-200 mm - 0.037
Szakítási szilárdság húzás esetén, kPa	-	-	-	-	-	5	-	5	10	15	15	15	15
Pontszerű terhelés, N	-	-	-	-	-	100	50	50	150	200	350	400	400
Rövid idejű vízfelvétel, kg/m <sup>2</sup>	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Hosszú idejű vízfelvétel, kg/m <sup>2</sup>	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Páraáteresztő képesség, $\mu$	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tűzveszélyesség, Euro osztály	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1
Összenyomási feszültség 10% alakváltozás esetén, kPa	0.5	-	0.5	0.5	5	10	20	15	30	30	40	40	40
Sűrűség, kg/m <sup>3</sup>	30(±5)	35(±5)	45(±5)	55(±5)	65(±5)	80(±8)	100(±10)	90(±10)	105(±10)	120(±10)	135(±13)	145(±14)	145(±14)

SZENDVICS- PANELOKBAN	LAPOS TETŐ											HANGSZIGETELES		
	TECHNOSANDVICH WALL	TECHNOROOF N						TECHNOROOF 45	TECHNOROOF 50	TECHNOROOF V			TECHNOACOUSTIC	TECHNOFLOOR STANDART
30		35	40	30g	35g	40g	50			60	70			
1200, 2400	1200, 2400	1200, 2400	1200, 2400	1200, 2400	1200, 2400	1200, 2400	1200, 2400	1200, 2400	1200, 2400	1200, 2400	1200, 2400	1200, 2400	1200	1200
627, 1200	600, 1200	600, 1200	600, 1200	600, 1200	600, 1200	600, 1200	600, 1200	600, 1200	600, 1200	600, 1200	600, 1200	600, 1200	600	600
50-150	50-200	50-200	50-140	50-200	50-200	50-140	40-150	40-130	30-100	30-100	40-100	50-200	50-200	
0.043	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.038	0.039	0.038	0.038	0.040	0.037	0.037	
100	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	10	10	15	15	15	-	-	
-	250	300	350	250	300	350	450	300	650	700	750	-	50	
<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	
60	30	30	40	30	30	40	45	50	50	60	70	0.5	25	
105(±25)	120(±10)	120(±15)	120(±15)	120(±10)	120(±15)	125(±15)	140(±14)	150(±15)	170(±15)	180(±15)	190(±15)	40(±10)	110(±11)	

# A TECHNOLITE TERMÉKEK HŐÁLLÓSÁGA

TERMÉK	VASTAGSÁG, mm	R <sub>D</sub> , m <sup>2</sup> · K/W	TERMÉK	VASTAGSÁG, mm	R <sub>D</sub> , m <sup>2</sup> · K/W	TERMÉK	VASTAGSÁG, mm	R <sub>D</sub> , m <sup>2</sup> · K/W
TECHNOLITE EXTRA	50	1.25	TECHNOBLOCK OPTIMA	40	1.15	TECHNOVENT PROF	40	1.10
	60	1.55		50	1.45		50	1.40
	70	1.75		60	1.70		60	1.65
	80	2.05		70	2.00		70	1.95
	90	2.30		80	2.30		80	2.20
	100	2.50		90	2.55		90	2.50
	110	2.80		100	2.80		100	2.75
	120	3.05		110	3.10		110	3.05
	130	3.30		120	3.40		120	3.30
	140	3.55		130	3.70		130	3.60
	150	3.80		140	4.00		140	3.85
	160	4.05		150	4.25		150	4.15
	170	4.30		160	4.55		160	4.40
	180	4.55		170	4.85		170	4.70
190	4.80	180	5.10	180	5.00			
200	5.05	190	5.40	190	5.25			
TECHNOLITE OPTIMA	40	1.10	200	5.70	200	5.55		
	50	1.40	40	1.10	TECHNOFACADE EXTRA	50	1.40	
	60	1.65	50	1.35		60	1.65	
	70	1.95	60	1.65		60	1.65	
	80	2.20	70	1.95		70	1.90	
	90	2.50	80	2.20		80	2.15	
	100	2.75	90	2.50		90	2.40	
	110	3.05	100	2.75		100	2.65	
	120	3.30	110	3.05		110	2.90	
	130	3.60	120	3.30		120	3.15	
	140	3.85	130	3.60		130	3.40	
	150	4.15	140	3.85		140	3.65	
	160	4.45	150	4.15		150	3.90	
	170	4.70	160	4.45		160	4.15	
180	5.00	170	4.70	170		4.40		
190	5.25	180	5.00	180	4.65			
200	5.55	190	5.25	190	4.90			
TECHNOBLOCK STANDART	40	1.10	200	5.55	TECHNOFACADE COTTAGE	200	5.15	
	50	1.40	30	0.80		50	1.40	
	60	1.65	40	1.10		60	1.65	
	70	1.95	50	1.40		60	1.65	
	80	2.20	60	1.70		70	1.90	
	90	2.50	70	1.95		70	1.90	
	100	2.75	80	2.25		80	2.15	
	110	3.05	90	2.55		90	2.40	
	120	3.30	100	2.80		100	2.65	
	130	3.60	110	3.10		110	2.90	
	140	3.85	120	3.40		120	3.15	
	150	4.15	130	3.70		130	3.40	
	160	4.40	140	3.95		140	3.65	
	170	4.70	150	4.25		150	3.90	
180	5.00	160	4.50	160	4.15			
190	5.25	170	4.80	170	4.20			
200	5.55	180	5.10	180	4.35			
		190	5.40	190	4.60			
		200	5.70	200	4.85			



TERMÉK	VASTAGSÁG, mm	R <sub>D</sub> , m <sup>2</sup> · K/W
TECHNOFACADE OPTIMA	50	1.40
	60	1.55
	70	1.70
	80	2.00
	90	2.25
	100	2.40
	110	2.60
	120	2.80
	130	3.00
	140	3.20
	150	3.40
	160	3.60
	170	3.80
	180	4.00
190	4.20	
200	4.50	
TECHNOFACADE EFFECT	50	1.25
	60	1.50
	70	1.75
	80	2.00
	90	2.25
	100	2.50
	110	2.75
	120	3.00
	130	3.40
	140	3.60
TECHNOFACADE	50	1.30
	60	1.50
	70	1.80
	80	2.15
	90	2.45
	100	2.70
	110	2.95
	120	3.25
	130	3.55
	140	3.85
	150	4.15
	160	4.45
	170	4.70
	180	4.95
190	5.20	
200	5.45	
TECHNOROOF N30	50	1.35
TECHNOROOF N30g	60	1.60
TECHNOROOF N35	70	1.90
TECHNOROOF N35g	80	2.15
	90	2.45
	100	2.70
	110	2.95
	120	3.25
	130	3.60

TERMÉK	VASTAGSÁG, mm	R <sub>D</sub> , m <sup>2</sup> · K/W	
	140	3.85	
	150	4.00	
	160	4.40	
	170	4.70	
	180	4.90	
	190	5.20	
	200	5.45	
	TECHNOROOF N40 TECHNOROOF N40g	50	1.35
		60	1.65
		70	1.90
80		2.15	
90		2.45	
100		2.70	
110		2.95	
120		3.25	
130		3.55	
140		3.80	
TECHNOROOF 45	40	1.00	
	50	1.25	
	60	1.50	
	70	1.75	
	80	2.00	
	90	2.30	
	100	2.55	
	110	2.75	
	120	3.00	
	130	3.25	
TECHNOROOF 50	140	3.50	
	150	3.80	
	40	1.05	
	50	1.30	
	60	1.55	
	70	1.80	
	80	2.05	
	90	2.30	
	100	2.55	
	110	2.80	
TECHNOROOF V50	120	3.05	
	130	3.35	
	140	3.60	
	150	3.85	
	40	1.05	
	50	1.25	
	60	1.55	
	70	1.80	
	80	2.05	
	90	2.35	
100	2.60		
110	2.85		
120	3.15		

TERMÉK	VASTAGSÁG, mm	R <sub>D</sub> , m <sup>2</sup> · K/W	
TECHNOROOF V60	30	0.75	
	40	1.70	
	50	2.00	
	60	2.25	
	70	2.40	
	80	2.60	
	90	2.80	
	100	3.00	
	110	3.40	
	TECHNOROOF V70	30	0.75
40		1.00	
50		1.25	
60		1.40	
70		1.75	
80		2.00	
90		2.25	
100		2.50	
TECHNO- ACOUSTIC		40	1.10
		50	1.35
	60	1.60	
	70	1.90	
	80	2.15	
	90	2.45	
	100	2.70	
	110	2.95	
	120	3.25	
	130	3.50	
	140	3.75	
	150	4.05	
	160	4.30	
	170	4.60	
180	4.85		
190	5.10		
200	5.40		
TECHNOFLOOR STANDART	40	1.05	
	50	1.35	
	60	1.65	
	70	1.90	
	80	2.20	
	90	2.45	
	100	2.70	
	110	3.00	
	120	3.25	
	130	3.50	
140	3.80		
150	4.05		
160	4.35		
170	4.60		
180	4.85		
190	5.15		
200	5.40		





[TN-EUROPE.COM](http://TN-EUROPE.COM)

[WWW.TN.RU](http://WWW.TN.RU)