

www.dynoteq.com

BÁDOGOS HŐSZIGETELÉSEK

ENERGIAMEGTAKARÍTÁS ÉS
HŐVESZTESÉG CSÖKKENTÉS



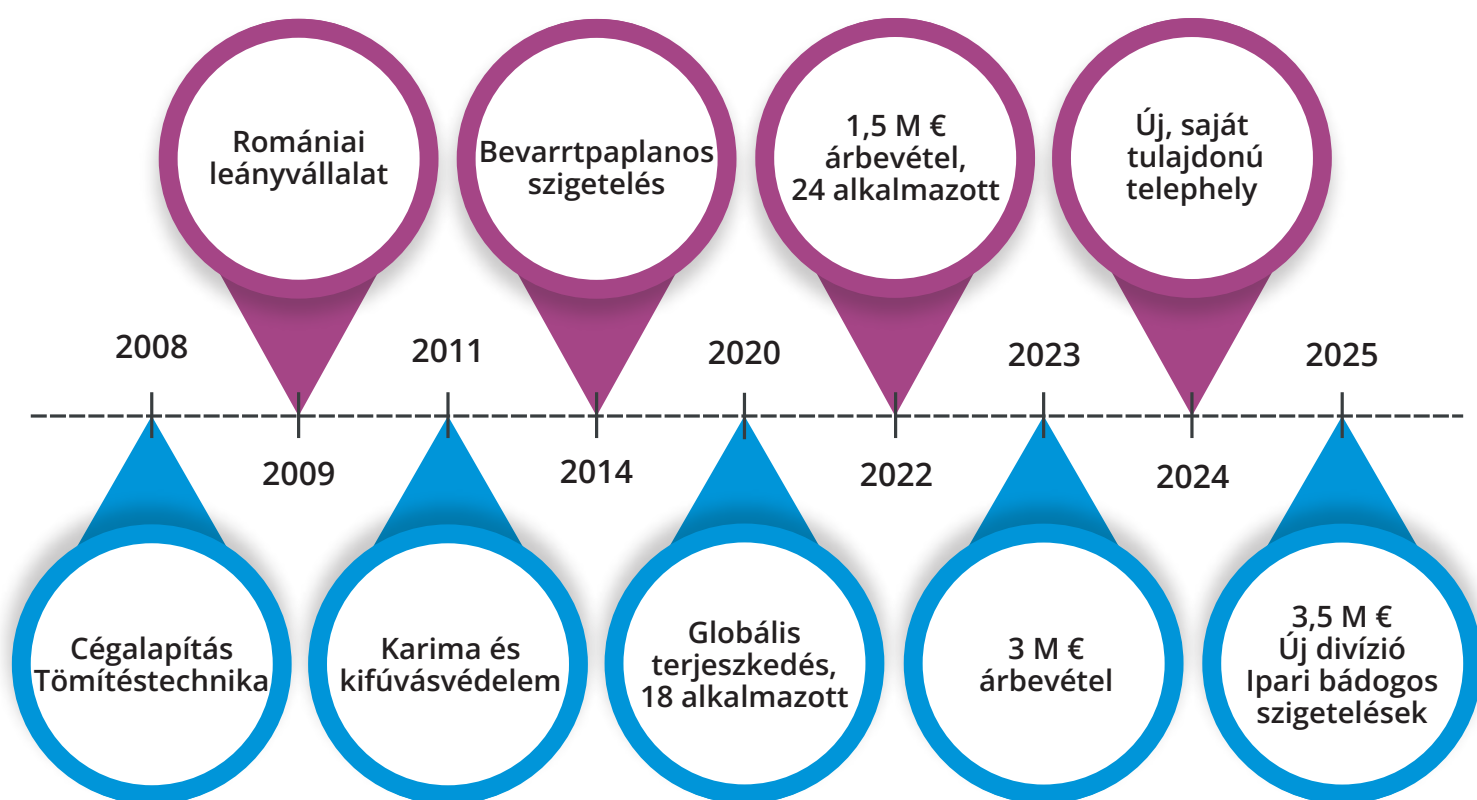
DYNOTEQ
Dynamic Technology

Rólunk

Küldetésünk, hogy a lehető legalkalmasabb szolgáltatást, megoldást és terméket nyújtsuk a megfelelő időpontban, ezzel minimalizálva ügyfeink üzemelési költségeit. Nem a legnagyobbak szeretnénk lenni, hanem a legjobbabban amit csinálunk, kínálunk és szállítunk.

"A jól végzett munka jutalma annak a lehetősége, hogy még többet tehezzünk... ez az, ami hajt minket!" *Fehér Károly, ügyvezető*

Mérföldköveink



A Dynoteq Kft. 2008 óta működő, 100%-ban magyar tulajdonú családi vállalkozás. Speciális tömítőanyagokat valamint bevarrtpaplanos, újrafelhasználható hőszigeteléseket gyártunk. Tömítéstechnikával 2004 óta foglalkozunk, így több mint 18 éves tapasztalattal rendelkezünk ezen a területen.

Cégünket tudatosan ipari tevékenységek köré építettük és építjük. Célunk, hogy hatékonyan szolgáljuk ki a folyamatosan növekvő és változó ügyféligényeket. Gondosan megvizsgálunk minden problémás területet és alkalmazást annak érdekében, hogy ügyfeleinknek a lehető legmegfelelőbb terméket kínálhassuk, ezzel a legjobb megoldást nyújtva számukra.

Termékeinket és szolgáltatásainkat vevőink változatos igényei alapján alakítjuk ki. Ügyfeink munkáját tanácsadással és konzultációval segítjük, hogy bármely iparágban kielégítsük a végfelhasználók igényeit. Szinte bármilyen anyagtechnológiai igénynek meg tudunk felelni a gyakorlatközpontú megközelítésünkkel és rugalmas hozzáállásunkkal.

Miért az ipari bádgos szigetelések?

Szigeteléstechika alapjai

Az Európai Ipari Szigeteléstechikai Alapítvány (EiIF - European Industrial Insulation Foundation) tanulmánya kimutatta, hogy Európában a szigetelendő felületek mintegy 10%-án hiányos vagy több 10 éves, rossz minőségű szigetelés található, amely még az ipari fellendülés idejéből származik. Ezen felületek megfelelő szigetelésével csak Magyarországon 9,5 millió GJ energiát lehetne megtakarítani. Ez a pusztán gazdasági szempontok szerint megtérülő eseteket vizsgálva is jelentős mennyiség. Ez a mennyiség teljes egészében elszámolható az Energiahatékonysági Kötelezettségi Rendszerben (EKR).



Az ipari hőszigetelés előnyei:

- javítja a rendszer energiahatékonyságát
- közvetlenül hozzájárul a szén-dioxid kibocsátás csökkentéséhez
- folyamatos és stabil működést biztosít
- javítja a munkakörnyezet komfortját

A fűtésrendszeri szigetelések **megtérülési ideje** egyéb támogatás nélkül **3-4 év**, gőzös rendszerek esetében jellemzően pedig **néhány hónap**.

A szigetelési projektekre további források vonhatók be, mint például TAO és EKR támogatások.

A DynoClad® lemezburkolás előnyei:

- növeli a szigetelés élettartamát
- védelmet nyújt a mechanikai hatásokkal szemben
- csökkenti az égési sérülések kockázatát
- könnyebb tisztítást tesz lehetővé
- ellenáll a vegyi anyagoknak
- esztétikus megjelenést biztosít
- csökkenti a zajszennyezést



DynoClad szigetelések alkalmazási területei



OLAJ- ÉS GÁZIPAR



VEGYIPAR



ERŐMŰ



NEHÉZIPAR



AUTÓIPAR



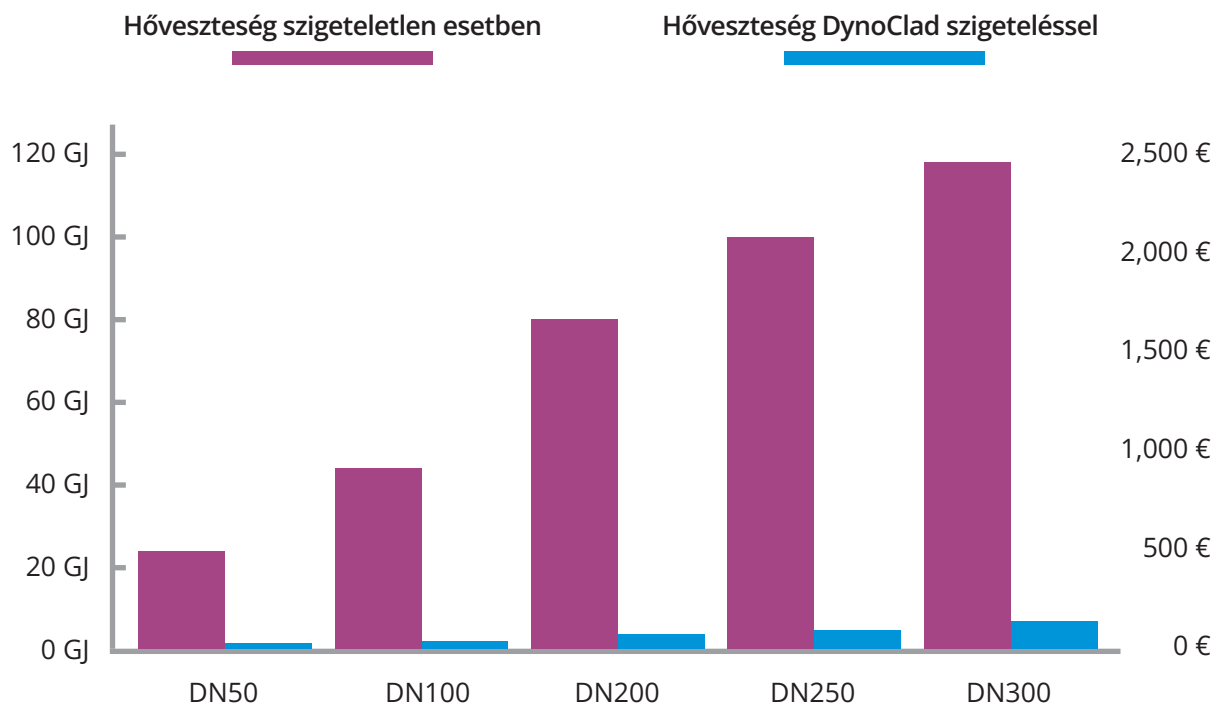
GYÓGYSZERIPAR



ÉLELMISZERIPAR

Azonnali megtakarítás hővesztés-csökkenés által

Egy átlagos, DN100 méretű 1 méteres csőszakasz felülete 0,36 m². Minél nagyobb a különbség az üzemi és a környezeti hőmérséklet között, annál nagyobb a hővesztés a csőszakaszon. Az alábbi grafikonon látható a hővesztés nagysága különböző méretű csőszakaszok esetén.



Paraméterek:

- Felületi hőmérséklet: **200 °C**
- Környezeti hőmérséklet: **25 °C**
- Levegősebesség: **0,5 m/s**
- Energiaköltség: **20 €/GJ**
- Üzemóra: **8760 h/év**



ENERGETIKA

- Növeli a rendszer energiahatékonyságát a hővesztések csökkentésével, ennek következtében **csökken a felhasznált energiamennyiség is**
- Csökkenti a széndioxid kibocsátást



MUNKAVÉDELEM

- Csökkenti a környezeti hőmérsékletet, ezáltal **jobb munkakörülményeket biztosít**
- Jelentősen csökkenti az égési sérülések valószínűségét



ÉLETTARTAM

- A szigetelés **védi a berendezéseket**
- Egyszerű tisztítás és karbantartás, megnövelt élettartam

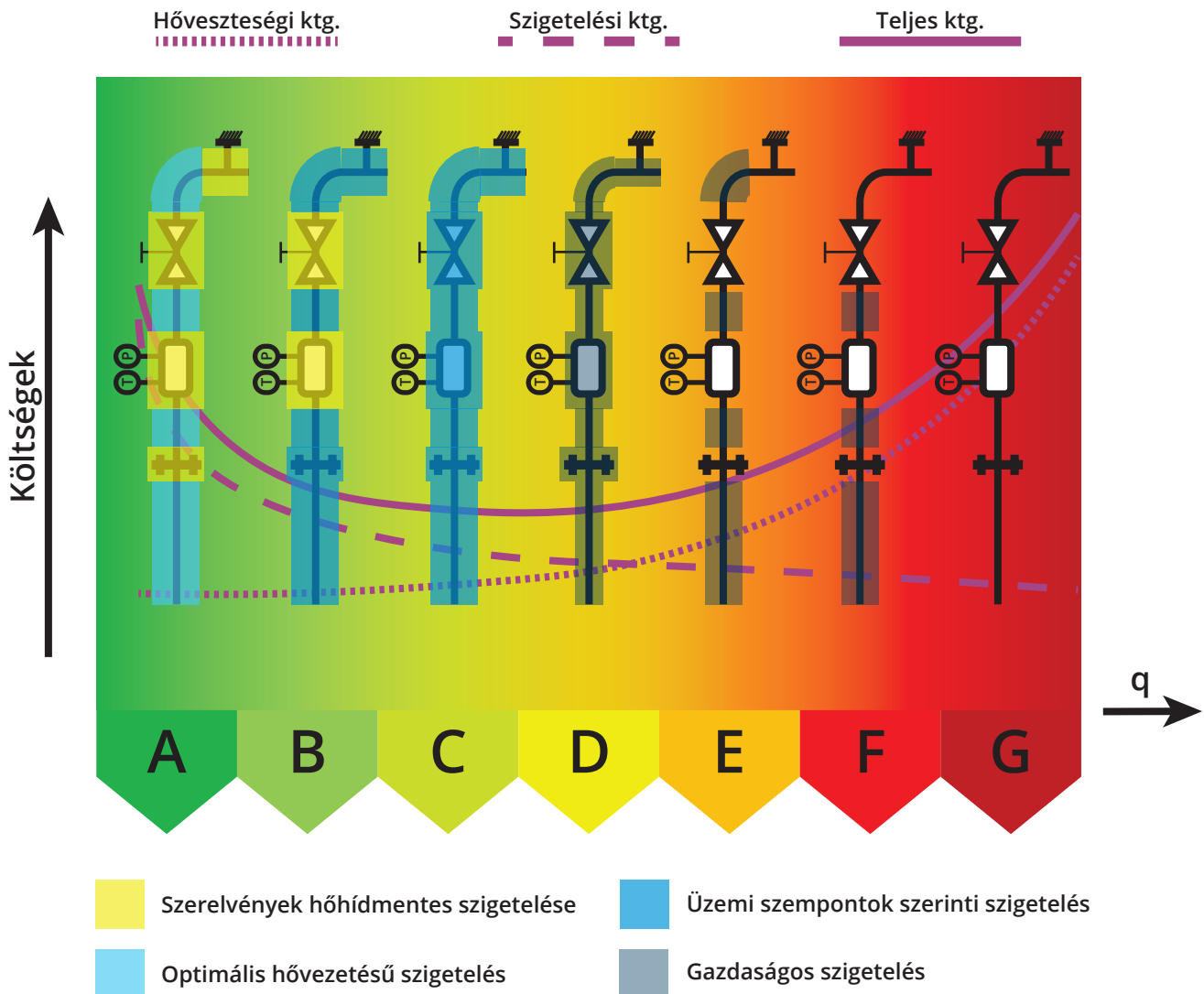


KÖLTSÉGEK

- **Gyors megtérülés** az energiafogyasztás és a CO₂ kibocsátás csökkenésének köszönhetően
- TAO és EKR támogatások igénybe vehetőek

Az EN17956 szabvány: útmutató az ipari energiahatékonysághoz

Az EN 17956 egy meghatározó európai szabvány, amely átlátható kritériumrendszert állít fel az ipari szigetelőrendszerek energiahatékonyságára vonatkozóan. A szabvány célja, hogy rendszerszintű megközelítést nyújtson az energiafogyasztás és a CO₂-kibocsátás csökkentéséhez.



Ez a rendszer A-tól F-ig rangsorolja a szigeteléseket, ahol az 'A' a legjobb, az 'F' pedig a leggyengébb minősítést jelenti. Minden olyan megoldás, amely az F-nél is rosszabb hőszigetelő tulajdonságokkal bír, a 'G', vagyis a szigeteletlen kategóriába kerül.

Miért érdemes az EN 17956 szabványt alkalmazni?

Optimalizált energiahatékonyság: a szabvány alkalmazásával elérhető a legjobb energiaosztály

Jelentős költségmegtakarítás: a hatékony szigetelés közvetlenül csökkenti az energiafogyasztást, ezáltal az üzemeltetési költségeket is.

Környezeti fenntarthatóság: a javított szigetelés hozzájárul a CO₂-kibocsátás jelentős csökkentéséhez, támogatva a környezetvédelmi célokat.

Megfelelőség és összehasonlíthatóság: egyértelmű keretrendszert biztosít az energetikai előírásoknak való megfeleléshez és a teljesítmény összehasonlításához.

TIPCHECK

Műszaki szigetelés teljesítményvizsgálat

Energiahatékonyság növelése és CO₂-kibocsátás csökkentése az iparban

Mi az a TIPCHECK?

A TIPCHECK (Technical Insulation Performance Check) egy nemzetközileg elismert szabványosított eljárás, amelyet az Európai Ipari Szigetelés Alapítvány (EIIF) dolgozott ki. Célja az ipari létesítmények szigetelési rendszereinek energetikai felülvizsgálata, a hőveszteségek feltárása és a megtérülő energiahatékonysági beruházások meghatározása.

A vizsgálatot kizárólag képzett és minősített TIPCHECK Expert-ek végezhetik, akik objektív képet adnak a jelenlegi állapotról és a potenciális megtakarításokról.

A TIPCHECK folyamat

A felülvizsgálat egy szigorúan szabályozott, átlátható folyamat mentén zajlik:

1. Helyszíni felmérés és adatgyűjtés

A mérnök szakértő bejárja az üzemet, és felméri a szigetelési rendszereket (csővezetékek, tartályok, szelepek, karimák).

- Folyamatok: hőkamerás vizsgálatok (termográfia), felületi hőmérséklet-mérés, érintéses szonda vizsgálat
- Fókusz: hiányzó, sérült vagy alulméretezett szigetelések azonosítása.

2. Energetikai számítások és elemzés

A begyűjtött adatokat a hitelesített TIPCHECK kalkulátor szoftverrel elemzik. A számítások alapja az ISO 12241 nemzetközi szabvány (hőátbocsátási számítások épületgépészeti és ipari berendezéseknél).

A szoftver összeveti a jelenlegi hőveszteséget a felújított/szabványos szigetelés után várható értékekkel.

3. Jelentés és Beruházási Terv

A folyamat végén a megrendelő egy részletes jelentést kap, amely tartalmazza:

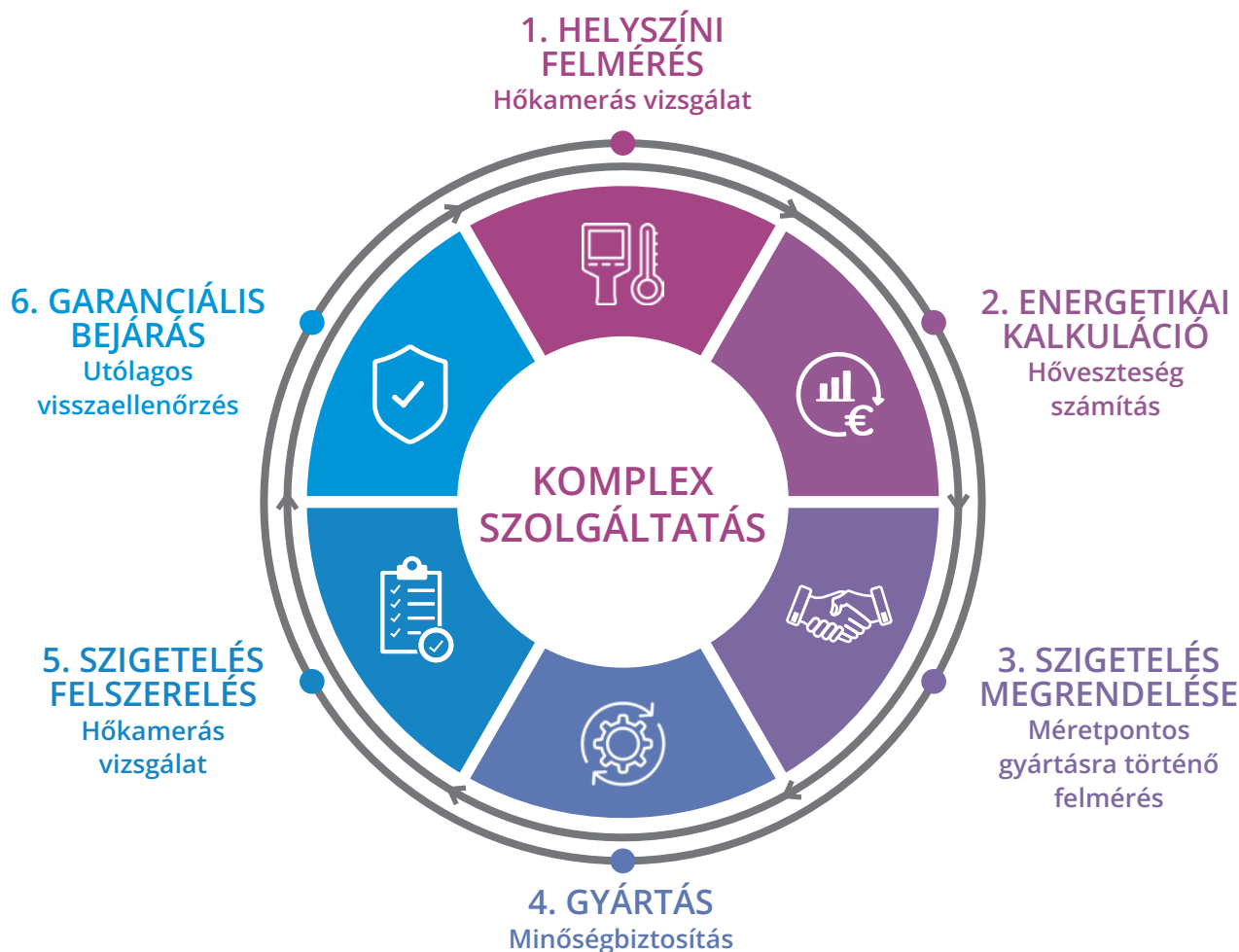
- a jelenlegi energiaveszteség mértékét (kWh-ban és költségben kifejezve).
- a javasolt szigetelési megoldást.
- a beruházás költségét és a várható megtérülési időt (ROI).

Szabványok és háttér

A TIPCHECK nem csupán egy ajánlás, hanem szigorú műszaki és energetikai szabványokra épül:

- ISO 12241: A hőtechnikai számítások alapja, amely garantálja az eredmények pontosságát és összehasonlíthatóságát.
- ISO 50001: A TIPCHECK jelentés kiváló alapja és kiegészítője a vállalati energiai irányítási rendszerek audit-jainak.
- EN 17956: egy meghatározó európai szabvány, amely átlátható kritériumrendszert állít fel az ipari szigetelőrendszerek energiahatékonyságára vonatkozóan. A szabvány célja, hogy rendszerszintű megközelítést nyújtson az energiafogyasztás és a CO₂-kibocsátás csökkentéséhez.
- Fontos: Az EIIF felmérései szerint az európai ipari létesítményekben a szigetelések 10-15%-a sérült vagy hiányzik, ami hatalmas, de könnyen elkerülhető energiaveszteséget okoz.

Teljes körű szigetelési megoldás



1. HELYSZÍNI FELMÉRÉS

Speciális mérőberendezések és korszerű hőkamerák segítségével vizsgáljuk az összes szigetetlen felületet.

2. ENERGETIKAI KALKULÁCIÓ

A helyszíni felmérést követően ISO 12241 szabvány alapján meghatározzuk az energiamegtakarítási potenciált, kiszámítjuk a megtérülési időt és az eredményeket prezentáljuk az ügyfél számára.

3. SZIGETELÉS MEGRENDELÉSE

A projekt megrendelése után végzünk egy második helyszíni felmérést, annak érdekében, hogy a szigetelések tökéletesen illeszkedjenek a szigetelendő rendszerelemekre.

Mindezek alapján kiválasztjuk a legmegfelelőbb DynoClad® termékeket, elkészítjük az egyedi terveket és beütemezzük a projektet a gyártási menetrendünkbe.

4. GYÁRTÁS

A gyártásra történő pontos felmérés után egyedileg megtervezzük, majd ezt követően legyártjuk a szigeteléseket. Termékeink minőségét szigorú mechanikai vizsgálatokkal biztosítjuk.

5. SZIGETELÉS FELSZERELÉSE

Az egyedileg gyártott elemek elkészülése után a tökéletes illeszkedés érdekében mérnökeink vezetésével saját kivitelező csapatunk felszereli a szigeteléseket.

6. GARANCIÁLIS BEJÁRÁS

Minden egyedi gyártású szigetelést 5 éves garanciával szállítunk. A felszerelést igény esetén hőkamerás vizsgálat követi az összes hidegoldali (érintési) felület hőmérsékletének dokumentálása és a megtérülési számítás ellenőrzése érdekében.

A termékeinkre **5 év** jótállást és méretgaranciát vállalunk!

Tájékoztató:

Az alábbi tájékoztató anyag általános információkat tartalmaz. Nem vállalunk felelősséget semmilyen hiba vagy elírás miatt, sem közvetlen, sem közvetett, véletlen, következményes vagy egyéb károkért, amelyek a katalógusban megtalálható információk felhasználásából erednek. Az itt található információkra alapozott döntések előtt javasoljuk, hogy kérjen szakmai tanácsot. A katalógusban található információk és anyagok szerzői jogvédelem alatt állnak, és azok bármilyen módon történő másolása, terjesztése vagy felhasználása csak az írásos engedélyünkkel lehetséges.



Dynoteq Kft.
2225 Üllő,
Hatháza utca 14.
Magyarország

Tel.: +36 29 998 610
Fax.: +36 29 998 786
Email: info@dynoteq.com
Adószám: 14288306-2-13