



ÉRDEMES-E BEFEKTENI A STRANGOK CSERÉJÉBE ?

TÁRSASHÁZAK ÉS TÁRSASHÁZKEZELŐK ORSZÁGOS EGYESÜLETE

Felmerülő problémák és következmények

- Szigeteletlen vezetékek → energiaveszteség
- Lágyítás nélküli víz → szűkülő keresztmetszet
- Szigeteletlen vezetékek → zajhatás
- Megváltozott előírások → vízhygiéna
- Pangó szakaszok → legionella
- Acél + réz → elektrokémiai korrózió
- Üzemzavarok → anyagi kár, üzem szünet**



A csővezetékekből friss és tiszta
ivóvíznek kell jönnie!
Az ivóvíz = élelmiszer



Rossz üzemállapotok – következmények - biztosítási károk

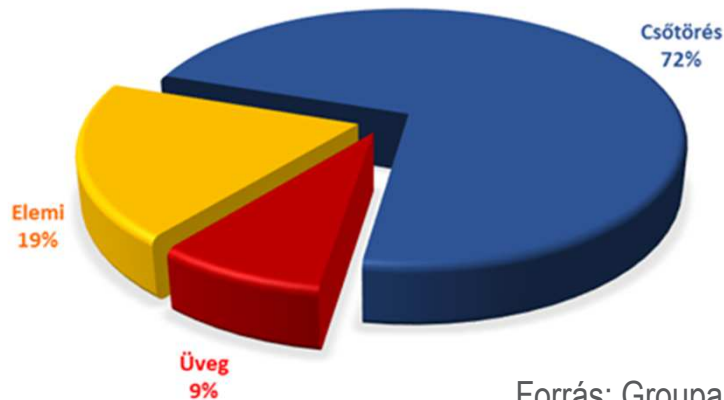


Társasházakban történt káresemények a 2010 – 2014

Üvegtörés	15 460 kárbejelentés
Elemi kár	15 690 kárbejelentés
Csőtörés	57 990 kárbejelentés

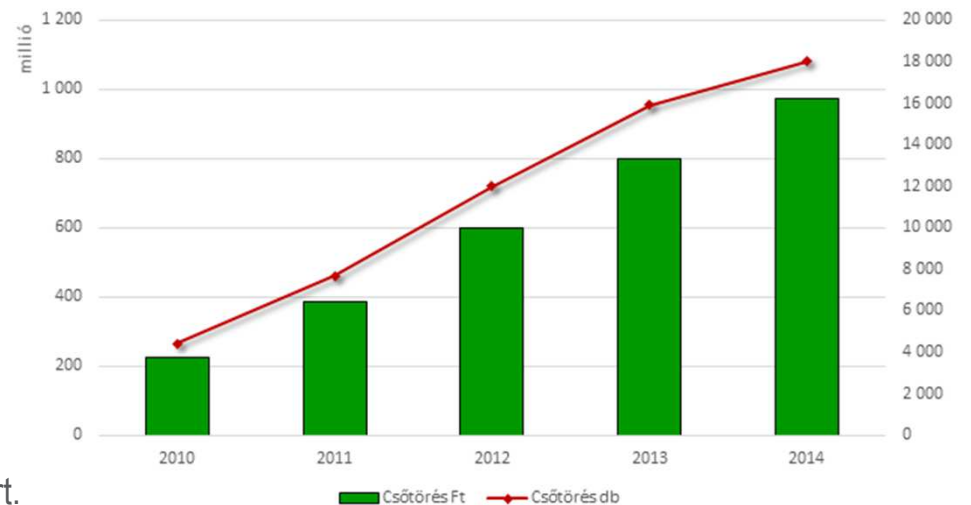
346 millió forint kifizetés
800 millió forint kifizetés
3 000 millió forint kifizetés

Üveg-, Elemi- és csőtörés károk kifizetés szerinti megoszlása (2010-2014)

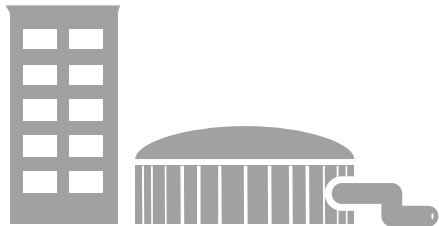


Forrás: Groupama Garancia Biztosító Zrt.

Csőtörés károk (kifizetés/db)

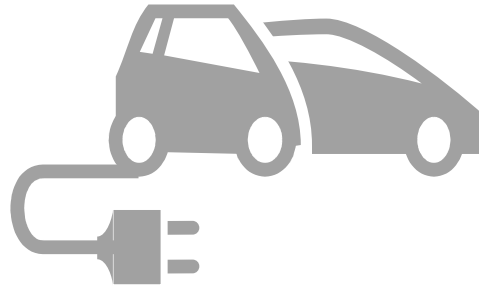


A REHAU vállalat áttekintése



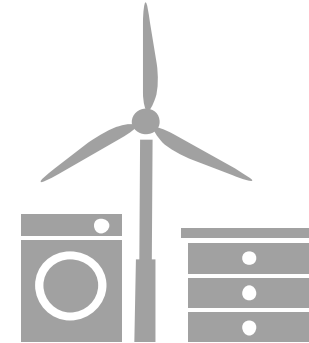
ÉPÍTŐIPAR

Fő tevékenységek:
energiahatékonyság,
vízgazdálkodás,
infrastruktúra és
megújuló energiák.



AUTÓIPAR

Fő tevékenységek:
könnyűfém, alternatív
hajtáskonceptiók
és új mobilitási
megközelítések.



IPAR

Fő tevékenységek:
Termék- és formatervezési
megoldások a bútoripar számára,
fejlesztések a tömlők, profilok és
háztartási készülékek
ágazata számára.

A REHAU vállalat áttekintése

MINDEN HARMADIK

Európában gyártott jármű
rendszer megoldásait
a REHAU szállítja.



Eddig több mint **13 000 KILOMÉTER**
AWADUKT PP RAUSISTO csatornacsövet fektettek
le.

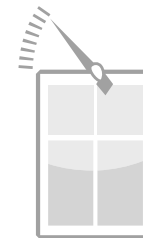


Több mint **180 STADIONBAN** és
sportpályán használják világszerte a REHAU
termékeit.

FORMATERVEZÉS

A REHAU több mint 15 000 különböző
formatervezésű felületet kínál bútorokhoz.
Ezek száma évente 1000-rel bővül.

76% ⚡



2008 óta a REHAU 10 000 000
méter GENEÓ ablakprofil
állított elő a csúcscsínvonalú
RAU-FIPRO szerkezeti
anyagból.

500.000 LEHETŐSÉGEK

A REHAU által kínált
lökárítók több, mint 500 000 változatban kaphatók
(színválaszték és felszereltség).

Felmerülő problémák és következmények

- Szigeteletlen vezetékek → energiaveszteség
- Lágyítás nélküli víz → szűkülő keresztmetszet
- Szigeteletlen vezetékek → zajhatás
- Megváltozott előírások → vízhygiéna
- Pangó szakaszok → legionella
- Acél + réz → elektrokémiai korrózió
- Üzemzavarok → anyagi kár, üzem szünet**



Felmerülő problémák és következmények.

A megoldások

Szigeteletlen vezetékek	➔ energiaveszteség	➔ új csővezeték hőszigeteléssel
Lágyítás nélküli víz	➔ szűkülő keresztmetszet	➔ vízkezelés
Szigeteletlen vezetékek	➔ zajhatás	➔ hangcsillapított ejtővezeték
Megváltozott előírások	➔ vízhygiénia	➔ új vezeték, kisebb átmérők
Pangó szakaszok	➔ legionella	➔ átgondolt hálózat kialakítás
Acél + réz	➔ elektrokémiai korrózió	➔ PE-X _a csőrendszer
Üzemzavarok	➔ anyagi kár, üzem szünet	➔ hosszú kivitelezői garancia



REHAU megoldások

RAUTITAN

csőrendszer a higiénikus ivóvízhálózatokhoz.

RAUPIANO

hangcsillapított lefolyóvezeték az akusztikai komforthoz

RAUTIRAN rendszerek





RAUTITAN univerzális cső -
toldóhüvelyes kötéstechika

A RAUTITAN rendszer szerelése: egyszerű, gyors és biztonságos

1. Vágja a csövet a megfelelő méretre!



2. Helyezze fel a toldóhüvelyt!



3. Tágítása ki a csövet!



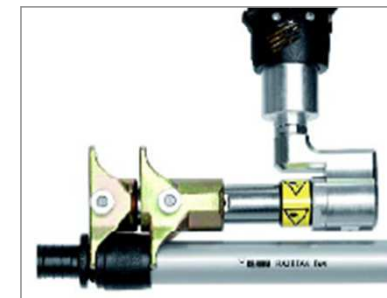
4. Helyezze be az idomot!



5. Préselje fel!



6. A kötés 1 percn belül kész.



RAUTITAN univerzális cső – toldóhüvelyes kötéstechnika

- Axiál-press kötéstechnika, optikailag ellenőrizhető
- Nincs O-gyűrű, anyagában tömít
- Minimális keresztmetszet szűkülés az idomoknál a feltágításnak köszönhetően,
- Alacsony zeta-értékek
- Higiénikus idomválaszték (PX, RX, SX)
- PE-Xa alapanyag



Strangcsere szükségessége – új megoldások



Nem minden cső egyforma...



Nem minden cső egyforma...



Nem minden cső egyforma...





RAUPIANO szabvány szerinti és
prémium zajvédelem

RAUPIANO szabvány szerinti és prémium zajvédelem



Problémák a lefolyórendszerekkel

tömítetlenség kockázata



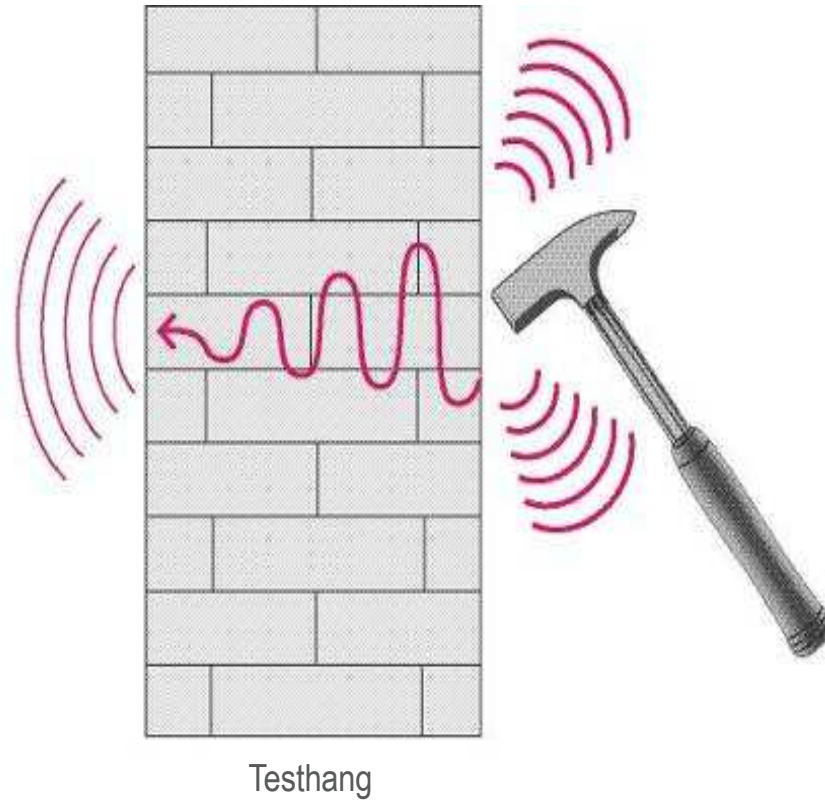
azbeszt ejtővezeték és régi strangok



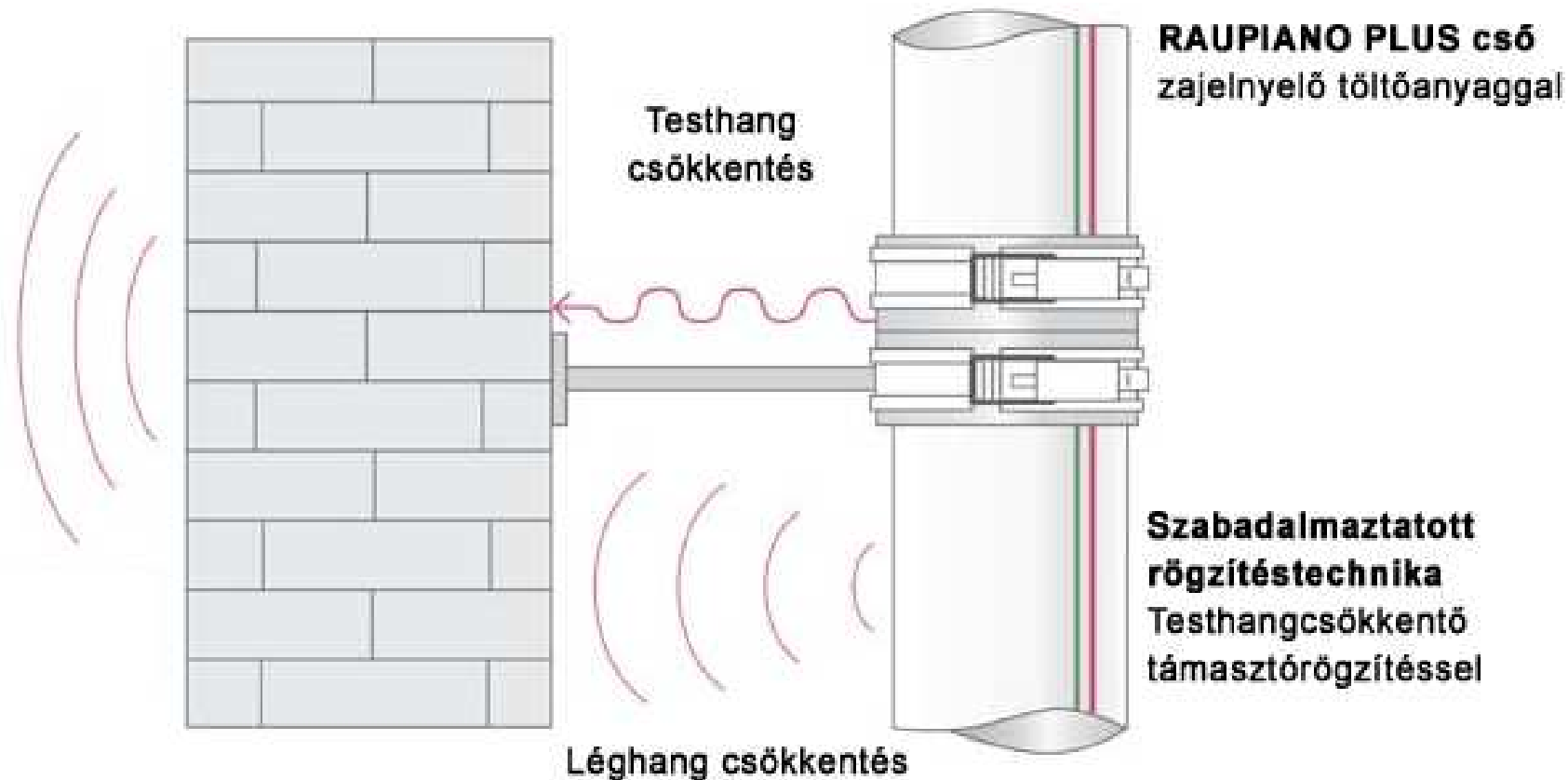
cserére van szükség!!!



RAUPIANO hangcsillapított lefolyóvezeték - hangterjedés



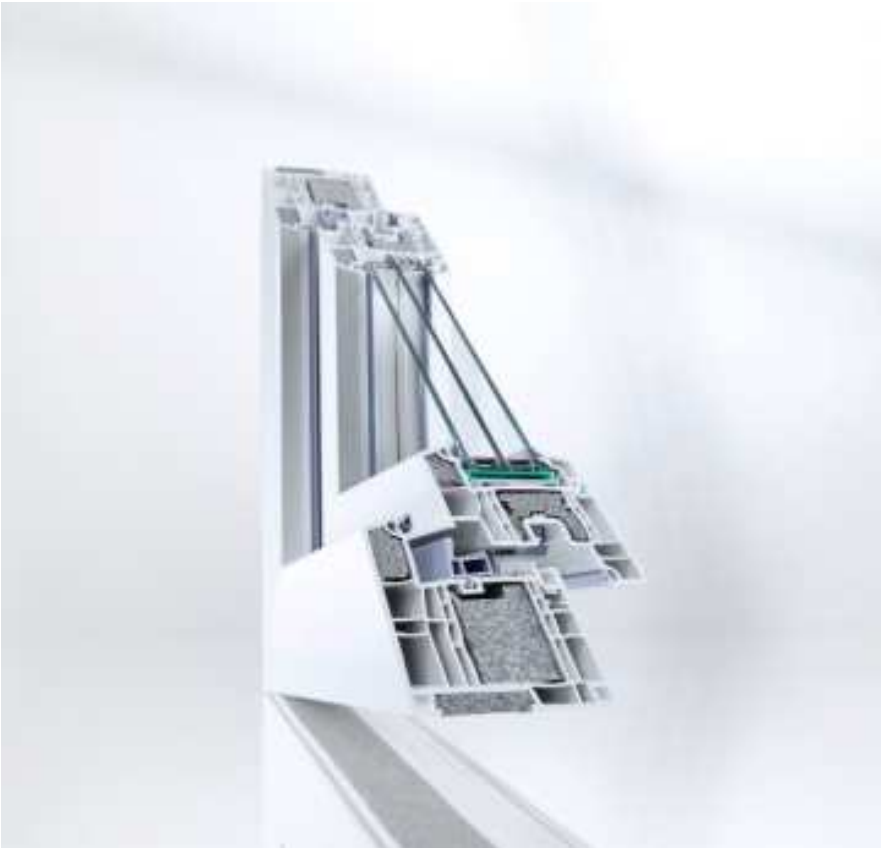
RAUPIANO hangcsillapított lefolyóvezeték - hangterjedés



REHAU nyílászárók beépítése - nyílászárók és az akusztika



Nyílászáró profilrendszerek - három rétegű üvegezés fogadására



REHAU GENEО PHZ profilrendszer

- Szálerősítésű alapanyag, keresztmetszetében merevített
- PHI Darmstadt által vizsgált passzívház-komponens
- $U_f = 0,79 \text{ W/m}^2\text{K}$

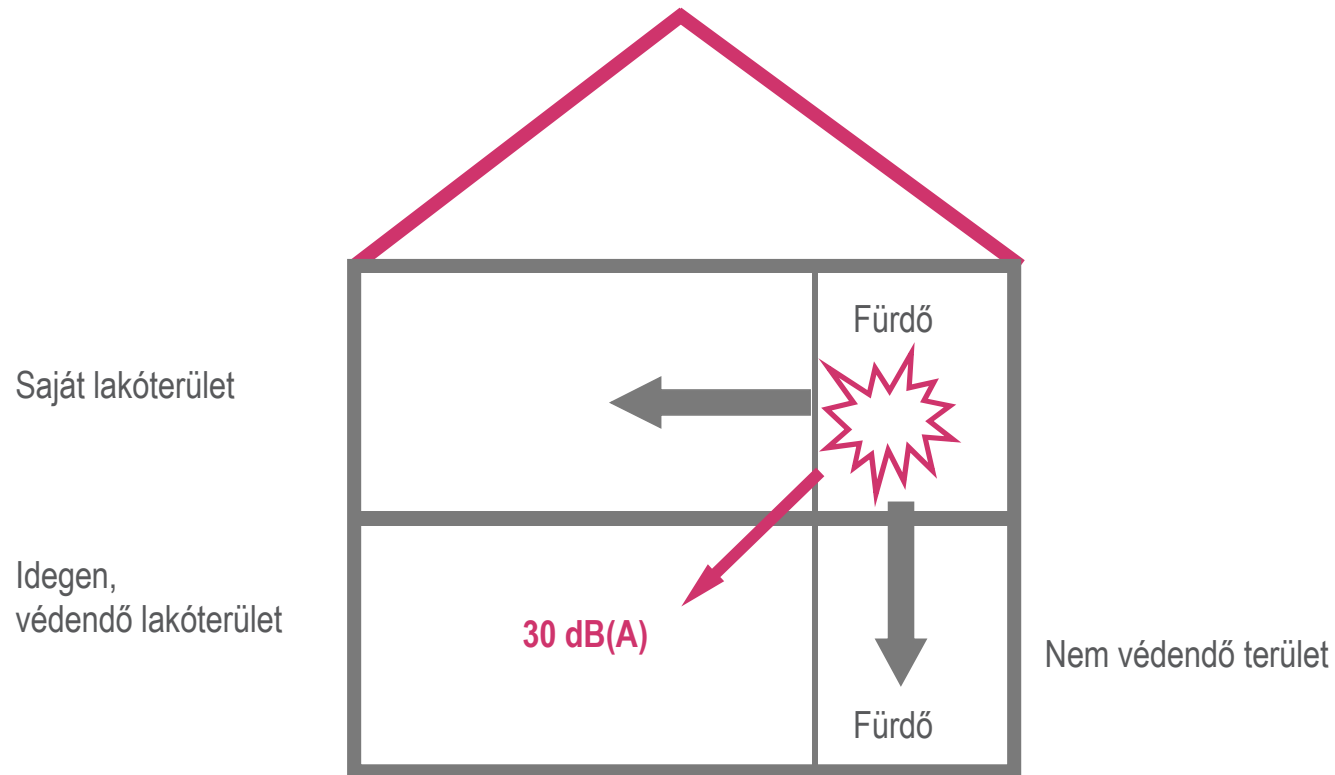
REHAU GENEО MD profilrendszer

- Szálerősítésű alapanyag, keresztmetszetében merevített
- U_f akár $0,83 \text{ W/m}^2\text{K}$

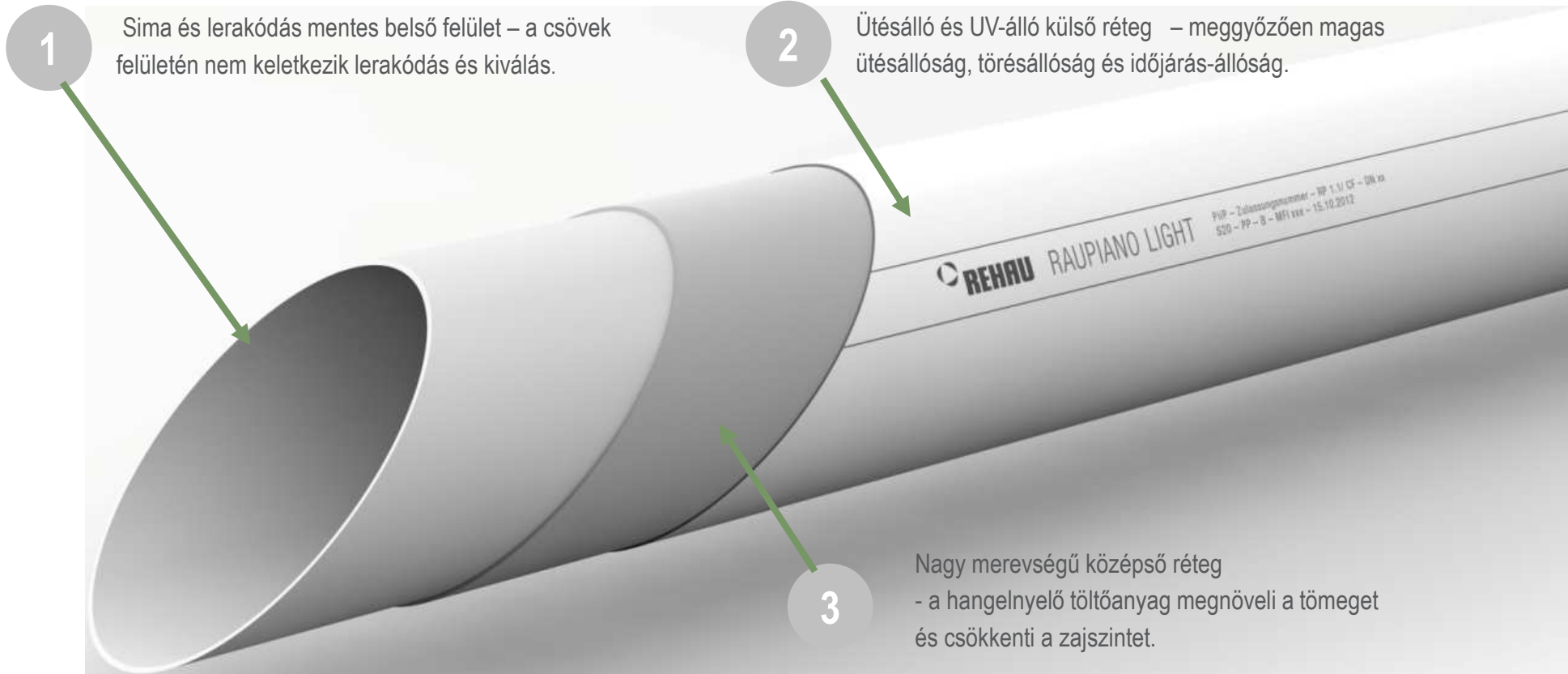
REHAU SYNEGO MD és AD profilrendszer

- 80 mm beépítési mélység, 6-7 kamrás profilfelépítés
- MD: $U_f = 0,94 \text{ W/m}^2\text{K}$; AD: $U_f = 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$

RAUPIANO hangcsillapított lefolyóvezeték - zajterjedése

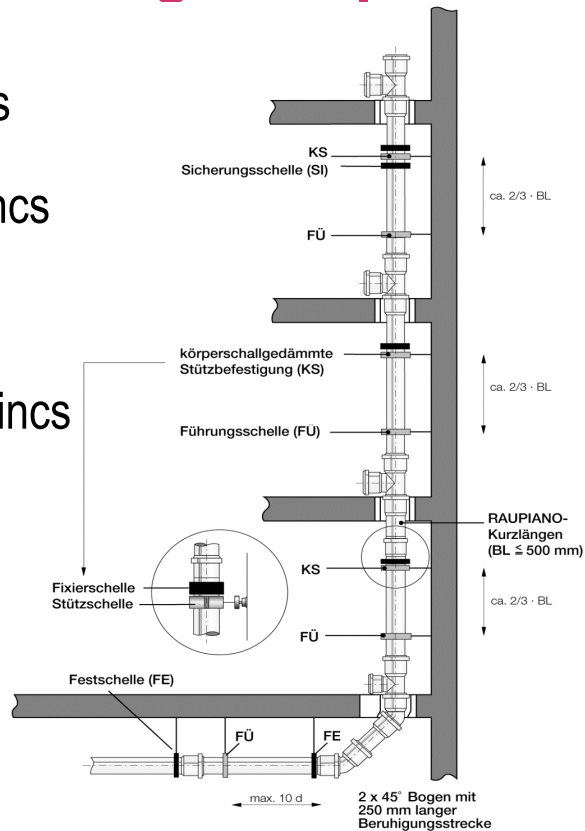


RAUPIANO hangcsillapított lefolyóvezeték - zajterjedése



RAUPIANO hangcsillapított lefolyóvezeték – strang kialakítás

- 1 Rögzítőbilincs
- 2 Támasztóbilincs
- 3 Vezetőbilincs
- 4 Biztonsági bilincs



RAUPIANO hangcsillapított lefolyóvezeték – speciális idomok

110/110 sarok elágazó
idom



110/75/110 ágidom
(jobbos/balos)



kifejezetten panelházak felújításához
típus: 110 / 110 (75°) / 75 (85°)
jobbos és balos kivitelben



Magyarország

Magyarországon 788.000 panellakás található.

A legnagyobb részük 1970-es évek végén épült, és 1990-re befejeződött a panelprogram.

Egy közvélemény kutatás szerint a strang vezetékek cseréje 2%-ban történt meg.

Azaz ca 16 000 lakás.



Kitekintés Szlovákia

Szlovákiában 650.000 panellakás található.

A legnagyobb részük 1970 előtt épület és 1985-re befejeződött a panelprogram.

Egy közvélemény kutatás szerint a strang vezetékek cseréje 25%-ban történt meg, azaz ca 160 000 lakást érintően.

Kassán ez az érték ca 70%.



Kitekintés Szlovákia

- Szlovákiában ca. **650.000 panellakás épült**
- Panel épületek építésének szakaszai a tömegszerű építés időszaka 1960 és 1985 között



- A panel épületek életkora több mint 30 év, de a többsége 50 év feletti.

Kitekintés Szlovákia

- ◉ A horganyzott vízvezetékek és azbesztcement lefolyóvezetékek tervezett és gyakorlati 30 éves élettartama lejárt.
- ◉ Az épületek külső burkolata és elemei, mint az ablak, a falak és a tető hőszigetelése döntően megtörtént.
- ◉ A strangok cseréje a legforróbb téma a panelházak lakóinak megkérdezése alapján.
Mai állapot, hogy ca 25-30% már felújításra került.



Kitekintés Szlovákia

REHAU Szlovákiában 2006-2008 között kezdett el foglalkozni a panel épületek strangfelújítással.

Annak idején csak **ca. 5% volt a felújított strangok aránya.**



Kitekintés Szlovákia

Az áttörés 2009 óta tapasztalható, 4 évvel később, hogy a lakástulajdonosok felvilágosítása és tájékoztatása a növekvő számú szakosodott kivitelező cégek által megtörtént.

REHAU Szlovákiában nem csak jó gyártmányokat, RAUTITAN és RAUPIANO kínál a kivitelező partnerein keresztül, hanem egy teljes rendszermegoldást a víz és csatorna vezetékek felújítására.

Jelenleg a REHAU rendszermegoldásaival évente ca 10 000 panel lakás strang felújítása történik meg, szinte kizárólag a RAUTITAN és a RAUPIANO felhasználásával.



CERTIFIKOVANÝ
MONTÁŽNÝ
PARTNER

Kitekintés Szlovákia

A felújítás tapasztalatairól számos írás olvasható a szakosodott médiákban.



ODHLUČNENÁ KANALIZÁCIA RAUPIANO PLUS PRE VÁŠ KLUDNÝ SPÁNOK

REHAU – VÁŠ PARTNER PRE OBNOVU BYTOVÝCH DOMOV

Kompletný servis pri výmene rozvodov vody, kanalizácie a plynu v bytových domoch:

- Poskytovanie projektov realizácie
- Odhľadby stavieb a spracovanie konzultatívnej ponuky
- Zorganizovanie výmny rozvodov prostredníctvom certifikovaných osvedčených partnerov
- Realizácia zahŕňajúca likvidáciu zberu ako nebezpečného odpadu v zmysle platných právnych predpisov SR
- Zvyškovanie ceny materiálov pre sanáciu bytových domov



Všetko k Vašej maximálnej spokojnosti!

www.rehau.sk
REHAU s.r.o., Klopitzerska 62A, 850 00 Bratislava, tel: +421 2 682 091 21, fax: +421 2 638 134 22, e-mail: bratislava@rehau.com

SPRÁVCA BYTOVÝCH DOMOV 3/2011 PŘÍKLADY REKONSTRUKCE ZVISLÝCH ROZVODOV VODY, KANALIZÁČIE A PLYNU V BYTOVÝCH DOMOCH

Nečistoty, nedostatočný prítok, škvŕnenie a iné problémy ohrozuje bezpečnosť obyvateľov – na ich odstránenie je potrebné vykonať rekonštrukciu zvislých rozvodov vody, kanalizácie a plynu v bytových domoch. Cieľom je zabezpečiť bezpečnosť a komfort obyvateľov, znížiť náklady na údržbu a predĺžiť životnosť rozvodov. Rekonštrukcia zvislých rozvodov vody, kanalizácie a plynu je najčastejším problémom obyvateľov, najmä v starších bytových domoch. Cieľom je zabezpečiť bezpečnosť a komfort obyvateľov, znížiť náklady na údržbu a predĺžiť životnosť rozvodov. Rekonštrukcia zvislých rozvodov vody, kanalizácie a plynu je najčastejším problémom obyvateľov, najmä v starších bytových domoch. Cieľom je zabezpečiť bezpečnosť a komfort obyvateľov, znížiť náklady na údržbu a predĺžiť životnosť rozvodov.

Firma REHAU má odbornosť a rozsiahly výskumný a vývojový tím. V oblasti inštalácie technických zariadení ľudí ako je vykurovanie, voda alebo odpadové odstraňovanie viac ako 30-ročný skúsenosti a osobitný prístup pri renováciách a sanáciách. Každému výskytu dáva na to, aby poskytol produkty vyhovujúce maximálnym nárokom na kvalitu predovšetkým so zreteľom na životnosť a životnosť.



- Obnovu bytových a kancelárskych domov sa zaoberá špecializované oddelenie REHAU v oblasti sanácie bytových domov. Rekonštrukcia zvislých rozvodov vody, kanalizácie a plynu je najčastejším problémom obyvateľov, najmä v starších bytových domoch. Cieľom je zabezpečiť bezpečnosť a komfort obyvateľov, znížiť náklady na údržbu a predĺžiť životnosť rozvodov.
- Poskytovanie projektov realizácie
 - Odhľadby stavieb a spracovanie konzultatívnej ponuky
 - Zorganizovanie výmny rozvodov prostredníctvom certifikovaných osvedčených partnerov
 - Realizácia zahŕňajúca likvidáciu zberu ako nebezpečného odpadu v zmysle platných právnych predpisov SR
 - Zvyškovanie ceny materiálov pre sanáciu bytových domov

V spolupráci s certifikovanými partnermi realizujeme rekonštrukciu zvislých rozvodov vody, kanalizácie a plynu v bytových domoch. Cieľom je zabezpečiť bezpečnosť a komfort obyvateľov, znížiť náklady na údržbu a predĺžiť životnosť rozvodov. Rekonštrukcia zvislých rozvodov vody, kanalizácie a plynu je najčastejším problémom obyvateľov, najmä v starších bytových domoch. Cieľom je zabezpečiť bezpečnosť a komfort obyvateľov, znížiť náklady na údržbu a predĺžiť životnosť rozvodov.

Príkladom je rekonštrukcia zvislých rozvodov vody, kanalizácie a plynu v bytových domoch. Cieľom je zabezpečiť bezpečnosť a komfort obyvateľov, znížiť náklady na údržbu a predĺžiť životnosť rozvodov. Rekonštrukcia zvislých rozvodov vody, kanalizácie a plynu je najčastejším problémom obyvateľov, najmä v starších bytových domoch. Cieľom je zabezpečiť bezpečnosť a komfort obyvateľov, znížiť náklady na údržbu a predĺžiť životnosť rozvodov.

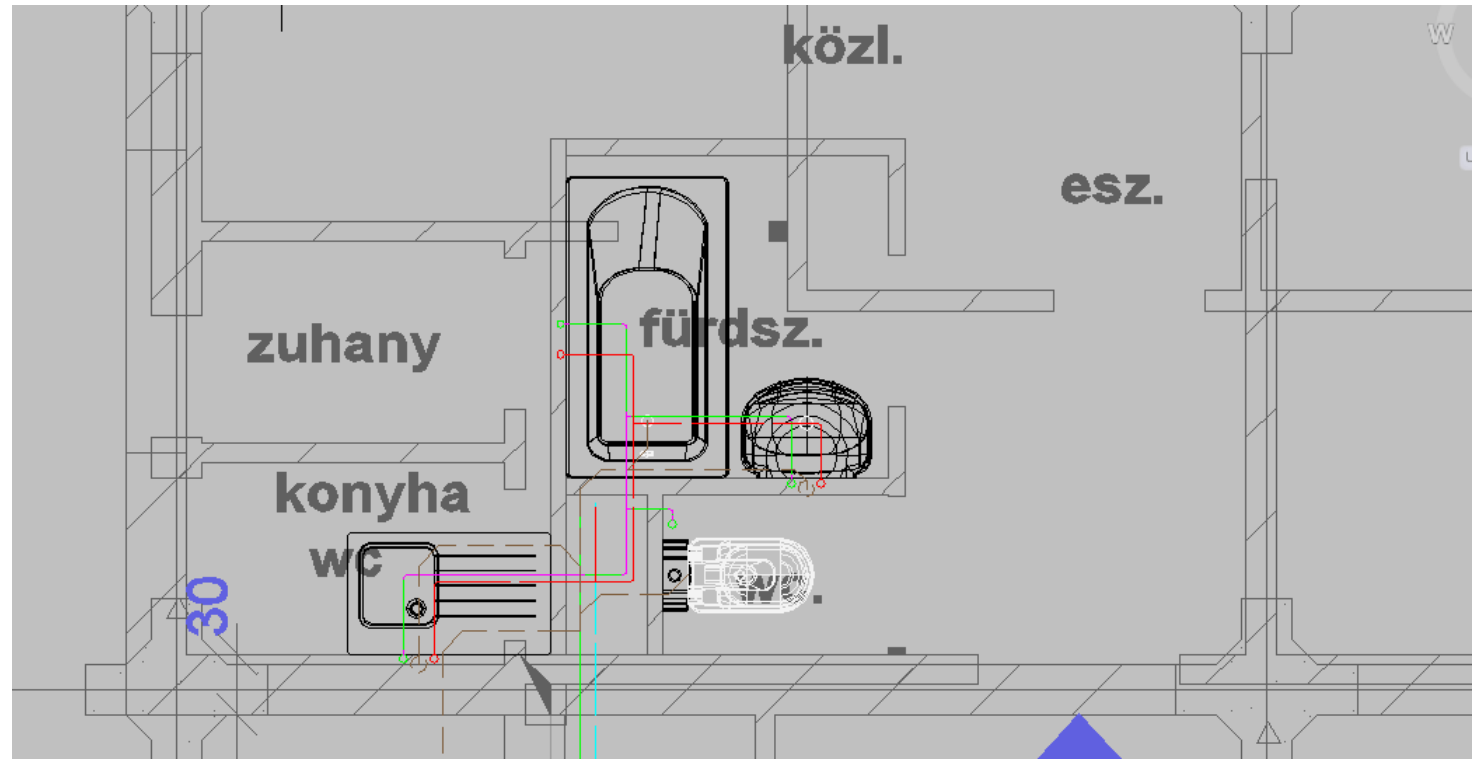
Príkladom je rekonštrukcia zvislých rozvodov vody, kanalizácie a plynu v bytových domoch. Cieľom je zabezpečiť bezpečnosť a komfort obyvateľov, znížiť náklady na údržbu a predĺžiť životnosť rozvodov. Rekonštrukcia zvislých rozvodov vody, kanalizácie a plynu je najčastejším problémom obyvateľov, najmä v starších bytových domoch. Cieľom je zabezpečiť bezpečnosť a komfort obyvateľov, znížiť náklady na údržbu a predĺžiť životnosť rozvodov.

Príklady rekonštrukcie zvislých rozvodov vody, kanalizácie a plynu v bytových domoch

Rekonštrukcia zvislých rozvodov vody, kanalizácie a plynu v bytových domoch je najčastejším problémom obyvateľov, najmä v starších bytových domoch. Cieľom je zabezpečiť bezpečnosť a komfort obyvateľov, znížiť náklady na údržbu a predĺžiť životnosť rozvodov. Rekonštrukcia zvislých rozvodov vody, kanalizácie a plynu je najčastejším problémom obyvateľov, najmä v starších bytových domoch. Cieľom je zabezpečiť bezpečnosť a komfort obyvateľov, znížiť náklady na údržbu a predĺžiť životnosť rozvodov.

REHAU s.r.o., Klopitzerska 62A, 850 00 Bratislava, tel: +421 2 682 091 21, fax: +421 2 638 134 22, e-mail: bratislava@rehau.com

Egy konkrét épület



Egy konkrét épület

ÁRAJÁNLATOK

Kivitelező partnerünkkel megkeresés esetén helyszíntre szabott árajánlatot adunk!

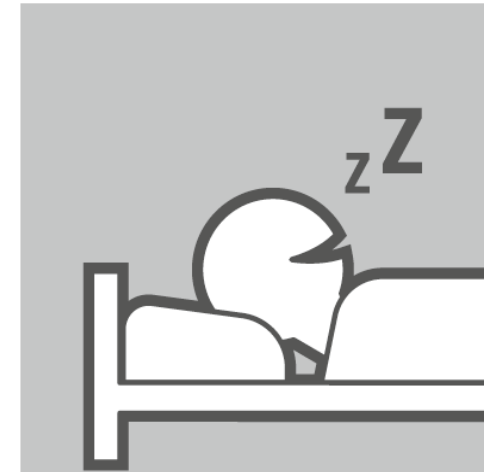
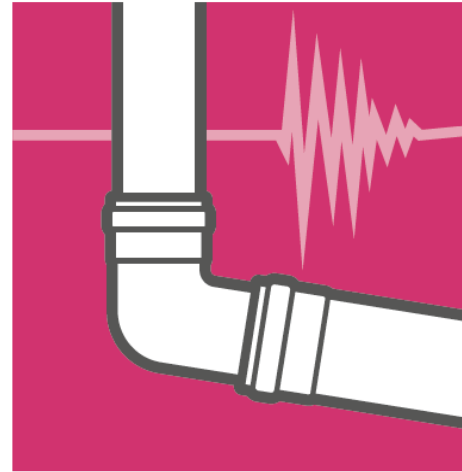
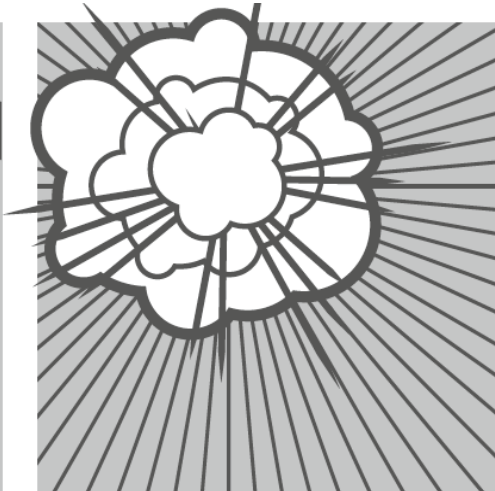
AKCIÓS AJÁNLAT A THT KONFERENCIA RÉSZTVEVŐINEK

A mai napon a REHAU asztalnál regisztráltak közül 3 társasháznak vállalatunk díjmentesen biztosítja a **RAUPIANO NA110 hangcsillapított ejtő vezeték**et, akik elsőként REHAU rendszerek felhasználásával valósítják meg a víz és csatorna strangok cseréjét.

Az épület legalább 4 szintes és 12 lakásos kell legyen.

Ajánlatunk 2 hónapig érvényes!

Az Ön szakértő partnere



KUGLER GÉZA
épületgépész mérnök

+36 30 933 4350
Geza.Kugler@rehau.com

REHAU Kft
2051 Biatorbágy, Rozália park 9.