

RAUTITAN – AZ ÚJ GENERÁCIÓ

MEGGYŐZŐ, PROFESSZIONÁLIS, KOMPROMISSZUMOK NÉLKÜL BIZTONSÁGOS

TARTALOM

Az új és a bevált optimális kombinációja

Egy sokoldalú rendszer minden alkalmazási területre 4

A RAUTITAN-ban rejtőzik az épületgépészet jövője 5

Bevizsgált márkaminőség a falban, a padlóban és a mennyezeten

Rejtett helyeken a magas minőség biztosítja a jövő biztonságát 8

Mi bizonyítjuk a minőséget – Szélsőséges körülmények között is bizonyít 10

Rendszerelemek

Optimális cső minden alkalmazáshoz 12

Idomok és toldóhüvelyek a tökéletes kötéshez 13

RAUTITAN PX – A jövő kötéstechnikája 14

Toldóhüvelyes kötés – Az előnyök 16

RAUTITAN rendszeráttekintés – A rendszerelemek áttekintése 18

Alkalmazási területek

Ivóvízvezeték-szerelés 20

Fűtésszerelés 22

Gázszerelés 24

Sprinklerszerelés 26

RAUTOOL szerszámkoncepció – Profi szerszámok a RAUTITAN rendszerhez 28

REHAU – Mindenben partner a szolgáltatások területén 30

Innovatív rendszerek az építőipar számára 32

RAUTITAN – Komoly megoldások a jövőért
A széles látókörű innovációk határozzák meg
gondolkodásmódunkat

EGY RENDSZER MINDEN ALKALMAZÁSI TERÜLETRE

A RAUTITAN SOKOLDALÚSÁGA NEM ISMER HATÁROKAT



Ivóvízvezeték-szerelés

Az ivóvíznek tisztán és frissen kell kifolyni a csapból. A RAUTITAN ehhez egy átfogó idom és csővezeték-rendszert kínál polimer alapanyagokból, valamint cinkkiválás-mentes sárgarézből és kiváló minőségű nemesacélból készült idomokat.



Fűtészzerelés

A RAUTITAN kellemes meleget hoz minden helyiségbe – robusztus rendszerelemekkel, amelyek a látható helyeken kiváló optikai megjelenésükkel is meggyőzőek. A RAUTITAN minden beépítési módhoz rendelkezik megoldással – mindegy, hogy a fűtőtest bekötése a falból, a padlóból vagy falszegélycsatornából történik.



Gázszerelés

A RAUTITAN a RAUTITAN gas sorozat új idomaival és a RAUTITAN gas stabil csőveivel biztosítja az épületen belüli biztonságos és hosszú élettartamú gázszerelés összes szükséges elemét. (Magyarországon nem forgalmazzuk)

* A RAUTITAN sprinkler rendszer 2009.01.01-től került bevezetésre Hollandiában. A németországi piacbevezetés 2010-re várható.



Sprinklerszerelés

Az épületen belüli tűzvédelem jelentősége egyre inkább tükröződik a törvényhozásban és a biztosítók által hozott rendelkezésekben.

A REHAU rendelkezik a megfelelő megoldással: A RAUTITAN sprinkler a RAUTITAN stabil és a RAUTITAN flex univerzális csőveivel és egy bevizsgált idomprogrammal a sprinkler rendszerek szereléséhez abszolút megbízható sprinkler rendszerek. (Magyarországon nem forgalmazzuk)

A RAUTITAN RENDSZERBEN REJTŐZIK AZ ÉPÜLETGÉPÉSZET JÖVŐJE

AZ ÚJDONSÁGOK OPTIMALIZÁLJÁK A BEVÁLT RENDSZERT

Az ivóvíz-, gáz- és fűtésszerelésnél, valamint a sprinkler rendszereknél a beépített rendszerelemek megbízhatósága döntő szerepet játszik. A minőség a döntő, és ez biztosítja az előnyt a versenyben.

A REHAU továbbfejlesztette a RAUTITAN rendszert:

- Új RAUTITAN PX polimer idomok és toldóhüvelyek
- RAUTITAN SX – átmeneti idomok nemesacélból
- Új felhasználás gáz- és sprinklerszerelés területén

Az újdonságok áttekintése:



RAUTITAN PX

RAUTITAN PX

Az új polimer idomok és toldóhüvelyek sokoldalúsága meggyőző:

Megfelelnek az ivóvízvezeték-szerelés magas higiéniai és korrózióállósági követelményeinek, és fűtésszerelésnél is megbízhatóan alkalmazhatóak.



RAUTITAN SX

RAUTITAN SX

A más gyártmányú nemesacél rendszerekre való áttéréshez használt RAUTITAN SX nemesacél idomok világos rendszer-elkülönítést és tiszta illeszkedési pontokat biztosítanak, valamint megakadályozzák az esetleges anyagúterhelést.



RAUTITAN gas

RAUTITAN gas

Az épületen belüli gázszerelés a TRGI-előírások szerint a RAUTITAN gas stabil ötrétegű csövekkel és a bevált sárgaréz toldóhüvelyes kötéstechikával megvalósítható. (Magyarországon nem forgalmazzuk)



RAUTITAN sprinkler

RAUTITAN sprinkler

Az épületen belüli tűzvédelem magasabb követelményeit kielégítve a RAUTITAN rendszer sárgarézből készült idomaival és toldóhüvelyeivel egy a VdS által bevizsgált és tanúsított rendszert kínál a sprinklerszereléshez. (Magyarországon nem forgalmazzuk)

Biztonságos és megbízható

A RAUTITAN rendszer minden kívánságot teljesít a felhasználás és a napi alkalmazás során. A legkiválóbb minőségű anyagok a sárgarézről a nemesacélra át az innovatív polimer alapanyagokig nemcsak a hosszú élettartamot, hanem a biztonságot szolgálják. Éppen a nemesacél és a polimer alapanyagok felelnek meg a legszigorúbb higiéniai előírásoknak – ma és a jövőben is.

Intelligens és univerzális

Az egymással tökéletesen összehangolt rendszerelemek rendkívüli választékával a RAUTITAN rendszer ideális minden követelményre és minden elképzelhető alkalmazási feltételre.

A rafinált toldóhüvelyes kötéstechnika O-gyűrűk nélkül biztosítja a tartósan tömör kötések, és érezhetően megkönnyíti a szerelést.

* A RAUTITAN sprinkler rendszer 2009.01.01-től került bevezetésre Hollandiában. A németországi piacbevezetés 2010-re várható.

A FEJLŐDÉS A RÉSZLETEKBEN REJLIK





A minőség nemcsak címszó, hanem valóban meg kell felelni a legkülönfélébb alkalmazások legmagasabb követelményeinek is. A legnagyobb teljesítmény és mindenekelőtt a tartós megbízhatóság igénye azért döntő feltétel, mert a legtöbb alkalmazásnál a rendszer utólagos hozzáférés nélkül eltűnik a fal vagy a padló szerkezetében. A RAUTITAN évtizedeken keresztül milliószor bizonyított és kiemelkedő teljesítményjellemzőivel kielégíti az összes minőségi mércét.

A legjobb minőség dönt

A teljesítőképességnek és az alkalmazási biztonság-
nak az ivóvíz-, fűtés-, gáz- és sprinklerrendszerek
szerelésénél egyértelműen döntő szerepe van.
Ezeknél az alkalmazásoknál senki sem engedhet
meg magának kompromisszumokat.
Kiforrott mérnöki megoldások a piacon elérhető
legjobb anyagokkal megvalósítva, kiváló feltételeket
biztosítanak a hosszú élettartamhoz és a megbíz-
hatósághoz. Ez döntő előny a szoros versenyben.
Minden felhasználó számára biztonságot jelent,
hogy a falban és a padlóban elrejtett technika
évtizedeken át hiba nélkül működik.

A minőség a REHAU-nál a legfontosabb

A REHAU a legmagasabb szintű mérnöki hozzáér-
téssel mindig új szakmai mércét állít fel a kutatás, a
fejlesztés és a gyártás területén.
A sokéves tapasztalat, a meggyőző innovációs erő
és a RAUTITAN folyamatos fejlesztései igazolják a
vezető technológiai pozíciót. Ezt az érett minőség-
menedzsment is támogatja.

Vizsgálatok és hosszú távú tesztek sokasága
biztosítja a teljes RAUTITAN rendszer kiváló kiváló
minőségét. Az idomok és a csövek termikus és me-
chanikusterhelhetőségét, valamint a csövek a belső
nyomás alatti viselkedését a REHAU kiterjedt hosszú
távú tesztekkel vizsgálja. A biztonság és az optimális
funkcionalitás rendkívüli üzemi feltételek mellett is
mindenkor biztosított.

Egy sikeres univerzális rendszer

A RAUTITAN alkalmazások sokaságához egymással
tökéletesen összehangolt rendszerelemek
sokaságát kínálja. A legjobb minőségű anyagokból
gyártva, amelyek tökéletesen illeszkednek a
mindenkori alkalmazás követelményeihez.
Az innovatív REHAU technológiák nemcsak a
megkövetelt biztonságot és hosszú élettartamot
biztosítják, hanem a kényelmes szerelést és a
gazdaságosságot is.

**Elsőosztályú márkaminőség
RAUTITAN – milliószor bizonyított**

A BELSŐ ÉRTÉK A DÖNTŐ

A REJTETT HELYEKEN A MAGAS MINŐSÉG BIZTOSÍTJA A JÖVŐ BIZTONSÁGÁT



REHAU nagyon nagy jelentőséget tulajdonít annak, hogy minden termék megfeleljen a legmagasabb minőségi követelményeknek – minden tekintetben. Mindenekelőtt a tartósságra és az élettartamra vonatkozóan. Ezért vetjük alá az összes RAUTITAN-rendszeremet újra és újra a legszigorúbb anyagvizsgálati teszteknek. Így pl. az összes RAUTITAN PX elemet többszöri lézeres bemérésnek vetjük alá.

A REHAU a polimer anyagokkal kapcsolatban több, mint 50 év tapasztalattal rendelkezik, számos kísérleti összeállítással és a legkülönfélébb terhelési vizsgálatok széles palettájával. A REHAU termékeket mindig a hatályos szabványok és előírások szerint vizsgáljuk – REHAU a saját tesztlaborjában és a neves, független minősítő intézetekben is.

A fajlagos ütőmunkát vizsgáló készülék bizonyítja, hogy mennyire ellenállóak a RAUTITAN PE-Xa csövek az erős mechanikai behatással szemben: Még -30°C -os csőhőmérsékleten is törés vagy repedés nélkül állja ki a kemény terhelési próbát.



Éveken át megbízható

Az épületgépészetben a minimális élettartam 50 év. Ennek bizonyítására a RAUTITAN rendszer csöveinek hosszútávú teszteken kell megfelelniük. Itt a hőingadozásokat, a nyomást és a mechanikai terhelést hosszú időn keresztül szimuláljuk.

Az ezt követő vizsgálat igazolja: A REHAU csövek több évtizeden keresztül ellenállnak a rendkívüli terheléseknek is.

MI BIZONYÍTJUK A MINŐSÉGET

SZÉLSŐSÉGES KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT IS BIZONYÍT



Csővek nyomás alatt

A repesztőnyomás vizsgálat során a REHAU csőben folyamatosan növelik a nyomást, a vizsgálat meggyőzően bemutatja a cső rendkívüli stabilitását. A megengedett maximális üzemi nyomás kb. hétszerese szükséges szobahőmérsékleten a RAUTITAN flex csövek szétrepesztéséhez. A RAUTITAN stabil csöveknél ez az érték még ennél is magasabb.



Szakítóvizsgálat a leginkább bevált

Egy szakítógéppel ellenőrzött körülmények között nyújtja a csövet anélkül, hogy a cső elszakadna. Ezzel egyértelművé válik: A REHAU térhálósított polietilénből készült csövei nyújthatóságban felülmúlják a fémeket és az egyéb cső-alapanyagokat. A toldóhüvelyes kötéstechnika is bravúrosan kiállja a szakítópróbát: A csövet még rendkívüli erővel sem lehet kihúzni a kötésből.

Jónevű intézetek igazolják a RAUTITAN rendszer kiváló minőségét.



Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH



A RAUTITAN PX tágtási vizsgálata

A RAUTITAN csövek mellett természetesen a kötőelemeket - a toldóhüvelyeket és az idomokat - is kemény terhelési próbáknak vetjük alá. Itt nemcsak a fémből készült rendszer elemek bizonyítják a legnagyobb mértékű biztonságot és minőséget. Az új RAUTITAN PX polimer idomok és toldóhüvelyek semmiben sem maradnak el ezektől. Egy példa erre a RAUTITAN PX toldóhüvely tágtási vizsgálata: A polimer toldóhüvely tágtási vizsgálata bizonyítja a sokévi tapasztalatot a fröccsöntésben és a helyes anyagválasztásban. A toldóhüvely a -10°C -os legalacsonyabb szerelési hőmérsékleten jóval az összenyomáskor fellépő valós tágtulás mértékét túllépve kitágtul.

A BIZTONSÁGOS SZÁLLÍTÁS

OPTIMÁLIS CSŐ MINDEN ALKALMAZÁSHOZ

A RAUTITAN rendszerben a cső nem csak egy cső. A teljes program különböző csőtípusai mindig az optimális tulajdonságokat kínálják a mindenkori beépítési feladathoz.

Csak a megfelelő alapanyag-kombináció kiválasztása és az átgondolt csőfelépítés biztosítja a feltételeket a hosszú élettartamú és biztonságos termékhez, amely a legnehezebb feltételek mellett is megbízhatóan teljesít.



Univerzális RAUTITAN stabil cső

RAUTITAN stabil

Ötrétegű cső ivóvíz-, fűtés- és sprinklerszereléshez. Az önhordó, nyomásálló haszoncső térhálósított polietilénből készül. Ezt veszi körül egy alumíniumréteg és egy polietilén külső köpeny. Az eredmény: a legnagyobb fokú alakstabilitás és vonzó külső megjelenés látható helyen történő szerelésnél.



Univerzális RAUTITAN flex cső

RAUTITAN flex

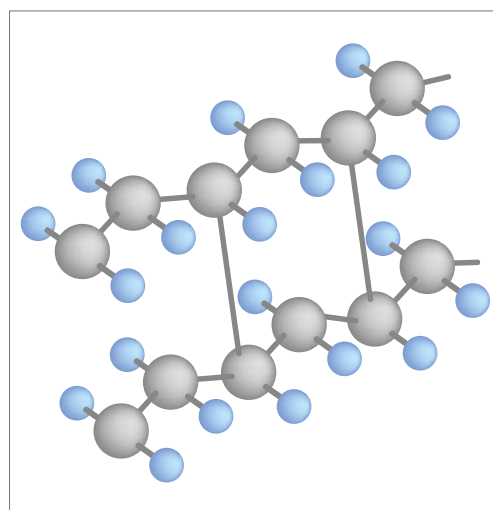
A cső felépítése a peroxidosan térhálósított polietilén (PE-Xa) és egy oxigéndiffúzió-záró réteg – különösen jól alkalmazható ivóvíz- és fűtési rendszerek, valamint sprinkler rendszerek flexibilis szereléséhez.



RAUTITAN gas stabil gázcső

RAUTITAN gas stabil

Speciálisan az épületen belüli gázszelvények kifejlesztett, alaktartó, sárga ötrétegű cső, önhordó, térhálósított polietilénből készült bélésű csővel. DVGW-TRGI 2008 előírás szerint alkalmas földgáz (éghető gázok a G 260-as DVGW-munkalap szerint, kivéve folyékonygáz) szállítására.



Térhálósított polietilén (PE-X)

RAUTITAN stabil és RAUTITAN gas stabil haszoncső

A RAUTITAN stabil és a RAUTITAN gas stabil csövek haszoncsöve, amely az átfolyó közeggel érintkezik, haszoncsőnek nevezzük. A haszoncső anyaga térhálósított polietilén (PE-X).

TÖKÉLETES MINDEN ALKALMAZÁSRA

MEGTEREMTJÜK A KÖTÉST A MINŐSÉG ÉS AZ INNOVÁCIÓ KÖZÖTT

Polimer:

Az új generációs toldóhüvelyes kötéstechika.

A toldóhüvelyeknél a PVDF (polivinilidénfluorid) és az idomoknál a PPSU (polifenilszulfon) a RAUTITAN PX rendszer felhasználja a jövőbe mutató nagy teljesítményű alapanyagok tulajdonságait. Rendkívül robusztus és hosszú élettartamú, a polimerek a rugalmasságuknak köszönhetően leegyszerűsítik a szerelést – akár -10°C hőmérsékleten is. A nehézfém-mentes polimer-idomok már ma túlteljesítik a jövő higiéniaiával szemben támasztott megnövelt követelményeit és megfelelnek problémás ivóvízminőség esetén is.



Alkalmazási terület:

- ivóvízvezeték-szerelés
- fűtőcsatlakozás

Nemesacél:

Garancia a biztonságos rendszerátmenethez

A rendelkezésre álló idomok biztosítják a RAUTITAN rendszer kompatibilitását a más gyártmányú nemesacél rendszerekkel. A rendszeresemények lehetővé teszik a világos rendszer-szétválasztást és a tiszta kapcsolatot, valamint biztosítják a biztonságos menetes kötést.



Alkalmazási terület:

- ivóvízvezeték-szerelés
- fűtőcsatlakozás

Sárgaréz:

Messzemenően bevált és sokoldalúan alkalmazható

A RAUTITAN sárgaréz idomok az alkalmazások széles sávjához rendelkezésre állnak. A cinkkiválasztás-mentes különleges sárgaréz rendszeresemények felhasználhatók az épületen belüli ivóvíz- és fűtőcsatlakozásnál, valamint a RAUTITAN gas és RAUTITAN sprinkler* rendszereknél is.



Alkalmazási terület:

- gázszerelés
- sprinklerszerelés
- ivóvíz- és fűtőcsatlakozás:
 - toldóhüvelyes és idomok az 50–63-as méreteken
 - menetes idomok
 - falszegély alatti idomok

* A RAUTITAN sprinkler rendszer 2009.01.01-től került bevezetésre Hollandiában. A németországi piacbevezetés 2010-re várható.

Példa: RAUTITAN gas alkalmazás

Vevőink évtizedek óta megbíznak a RAUTITAN professzionális szerelési rendszer meggyőző minőségében, egyszerűelkészíthetőségében és a toldóhüvelyes kötéstechikában.

A REHAU kutatás és alapanyag-fejlesztés eredményei eközben folyamatosan beépülnek a RAUTITAN rendszer termékválasztékába, ezért a RAUTITAN egy olyan csővezetékrendszer, amely halad a korrallal. Meggyőzően sokoldalú és eközben kompromisszumok nélkül biztonságos.



Unlimited Polymer Solutions

A polimer anyagok világszerte elismert specialistájaként a REHAU sokéves tapasztalattal rendelkezik a különösen robusztus és nagy igénybevételeknek megfelelő műanyagok fejlesztése terén. A RAUTITAN profitál ebből a tudásból: A PE-X alapú RAUTITAN rendszert a REHAU most polimer toldóhüvelyekkel és idomokkal egészíti ki.

A RAUTITAN PX a tiszta jövő jelképe

A RAUTITAN PX program polimer rendszerlemeivel a REHAU már ma megfelel a jövőbeni követelményeknek.

A polimer RAUTITAN csövek és idomok az épületgépészeti csővezetékrendszerek között a lehető legjobb ivóvízminőséget biztosítják. A problémás ivóvízminőségre a RAUTITAN PX már ma is tudja a megoldást.

A RAUTITAN PX a legjobb minőség.

RAUTITAN PX

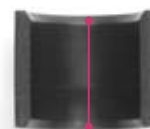
A JÖVŐ KÖTÉSTECHNIKÁJA



Lendületbe hozzuk az innovációt

A polimer toldóhüvely

A klasszikus, sárgarézből készült RAUTITAN toldóhüvelyektől eltérően a polimer alapanyagúak mindkét oldalról felhúzhatók. Az anyag rugalmasságának köszönhetően csak kis erő szükséges a felpréseléshez. Az előny: hosszabb akkumulátor üzemidő. A nemesacélból (RAUTITAN SX) és a sárgarézből (RAUTITAN MX) és vörösrézöntvényből (RAUTITAN RX) készült idomokhoz is a polimer toldóhüvelyeket használja.



*Rugalmasan alkalmazható:
Mindkét oldalról felhúzható a toldóhüvely*

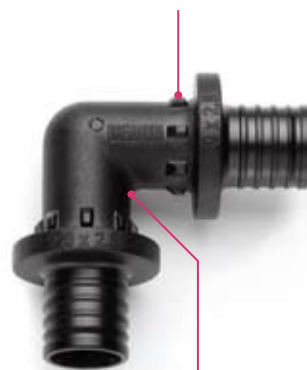


Az ötlettől a tökéletes megoldásig

A polimer idom

Csekély súlyuk ellenére a PPSU anyagból készült RAUTITAN PX idomok rendkívül robusztusak és sokoldalúan terhelhetők. A nagy belső átmérő biztosítja az idom optimális hidraulikai tulajdonságait. Korróziós jelenségek - mint a fémeknél - a RAUTITAN PX idomok esetében kizártak. A PPSU anyag nem hajlamos a lerakódásképződésre és higiéniai szempontból is teljesen megfelelő – így az ivóvízvezeték rendszerek ideális idoma.

*A biztonságos szerelés érdekében:
Központosító bütykök a RAUTOOL szer-
számok pontos felhelyezéséhez*



*Könnyű és mégis különösen ütésálló:
A RAUTITAN PX könnyedén elviseli az
igen nagy terhelést*

A RAUTITAN PX toldóhüvelyek PVDF (polivinilidenfluorid), az idomok PPSU (polifenilszulfon) anyagból készülnek. Mindkét műanyag már sokszor bebizonyította sokoldalú minőségi tulajdonságait többek között a repülőgépgyártásban és a tisztatér-technikában.

Ezek az alapanyagok magas fajlagos ütőmunkájukkal, vegyszer- és öregedésállóságukkal tűnnek ki. Előnyök a felhasználó számára: a RAUTITAN PX idomok különösen könnyűek és még szélsőséges hőmérséklet mellett is, -10 °C -ig, szerelhetők.

Kiváló minőség az utolsó részletig

A RAUTITAN PX funkcionalitása és biztonsága is meggyőző. És ez nem minden. Messzemenően értékes kellemes optikai megjelenésének és tapintásának a RAUTITAN PX a formatervezés területén is új mércét állít fel a piacon.



Utolérhetetlenül megbízható O-gyűrű nélkül is

A RAUTITAN rendszer tömör kötését kizárólag a cső, az idom és a toldóhüvely biztosítja. További O-gyűrű vagy egyéb tömítőanyag, ami a tartós üzem során gyakran gyenge pontnak bizonyul, felesleges. Ehelyett maga a cső anyaga a tömítőanyag.



Kompromisszumok nélkül biztonságos egyszerűen szemrevételezéssel ellenőrizhető

A biztonság területén nem szabad kompromisszumokat kötni – ezért kell minden csőkötésnek száz százalékosan tömörnek lennie. Erről a RAUTITAN rendszernél a toldóhüvelyes kötéstechnika gondoskodik. Már a nyomáspróba előtt egy egyszerű szemrevételezéses ellenőrzéssel meggyőződhet a kötés tömörségéről.



A cső méretre vágása



A toldóhüvely felhúzása



A csővég feltágítása

A TOLDÓHÜVELYES KÖTÉSTECHNIKA

MEGBÍZHATÓ, BIZTONSÁGOS, HATÉKONY ÉS UNIVERZÁLIS

Kiváló hatékonyság az optimális szabad keresztmetszetnek köszönhetően

Részletekig átgondolt és hatékony üzemre méretezett: a különösen rafinált feltágítás technikája minimalizálja a RAUTITAN rendszernél a keresztmetszetcsökkenést a kötés tartományában, és ezzel közel akadálytalan átfolyást biztosít.



Verhetetlenül sokoldalú, univerzálisan alkalmazható

A RAUTITAN összehasonlíthatatlan alkalmazási sokrétűségével az ivóvíz-, fűtés-, gáz- és sprinkler rendszerek univerzális komplett rendszere. Az egyes rendszerelemek tökéletesen összehangoltak. Meggyőzőek a jól kigondolt műszaki megoldások, amelyek nemcsak üzem közbeni biztonságukkal és megbízhatóságukkal tűnnek ki, hanem a szerelést is jelentősen megkönnyítik.



Az idom bedugása



A villásfejek felhelyezése





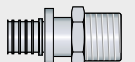
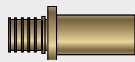


A toldóhüvely felpréselése az idomra

Méretetek	16	20	25
-----------	----	----	----





RAUTITAN univerzális rendszer ivóvízhez és fűtészerezéshez



Cső		Univerzális RAUTITAN stabil cső Univerzális RAUTITAN flex cső
Toldóhüvely		RAUTITAN PX PVDF
Idom		RAUTITAN PX PPSU
		RAUTITAN MX cinkkiválás-mentes különleges sárgaréz
		RAUTITAN SX nemesacél
		RAUTITAN RX vörösöntvény

RAUTITAN gas gázrendszer



Cső		RAUTITAN gas stabil gázcső
Toldóhüvely		RAUTITAN gas sárgaréz sárga jelöléssel
Idom		RAUTITAN gas cinkkiválás-mentes különleges sárgaréz sárga jelöléssel
		és W/G 100 jelöléssel

RAUTITAN sprinkler sprinklerrendszer


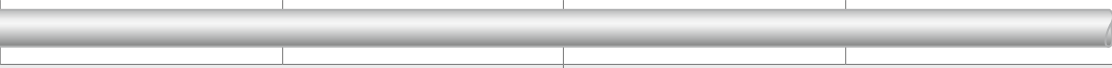

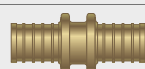



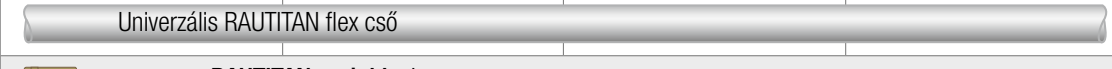

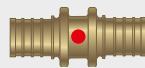
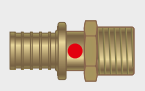


Cső			
Toldóhüvely			
Idom			

Méretetek	16	20	25
-----------	----	----	----

RAUTITAN RENDSZERÁTTEKINTÉS

A RENDSZERELEMEK

32	40	50	63
			
			
		RAUTITAN MX sárgaréz	
		RAUTITAN MX cinkkiválás-mentes különleges sárgaréz	
			
			
			
			
	RAUTITAN sprinkler* sárgaréz		
	RAUTITAN sprinkler* cinkkiválás-mentes különleges sárgaréz piros jelöléssel		
			
32	40	50	63

* A RAUTITAN sprinkler rendszer 2009.01.01-től került bevezetésre Hollandiában.
A németországi piachevezetés 2010-re várható..



A víz élet – és a tiszta ivóvíz az egyik legértékesebb kincsünk. Az egészségtudatos emberek ma nagyobb jelentőséget tulajdonítanak az igényes higiéniai szabványoknak megfelelő ivóvíznek, mint bármikor.

A cinkkiválás-mentes különleges sárgarézből készült RAUTITAN MX idomokkal történő ivóvízvezeték-szerelés már sok éve bevált. A nemesacél RAUTITAN SX és a RAUTITAN PX sorozatok ultra-modern idomaival kiegészítve a rendszer megteremti a jövő higiénikus ivóvízellátásának feltételeit.

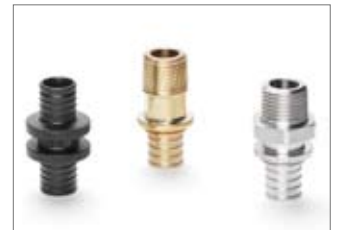
IVÓVÍZVEZETÉK-SZERELÉS

HIGIÉNYIA A RENDSZERBEN

A RAUTITAN PX idomprogram céltudatosan kihasználja a polimer alapanyagok előnyös anyagtulajdonságait ivóvizünk tisztántartására. Már ma gondol a problematikus ivóvízminőségre, és ezzel véd a korrózióval és a lerakódásokkal szemben. Központi jelentőségű a kiváló minőségű RAUTITAN flex PE-Xa cső és az ötrétegű RAUTITAN stabil cső is. A sima belső csőfelület tartósan megakadályozza a lerakódásokat. A toldóhüvelyes kötéstechnikával kombinálva további előnyt jelent a nagy hőállóság – üzemzavar esetén rövid ideig 100 °C-ig.



Szerelvénybekötés RAUTITAN-nal



Optimális előfeltételek az ivóvízvezeték-szereléshez. Az ivóvízminőségnek megfelelően különféle anyagból készült idomok állnak rendelkezésre: RAUTITAN PX polimer alapanyagból, RAUTITAN MX cinkkiválás-mentes különleges sárgaréz-ből és RAUTITAN SX nemesacélból.

Biztonságosan a vízcsapig

„Az ivóvíz ivóvíz marad” – ezt várja el minden felhasználó és üzemeltető a vízvezetékrendszertől. Mi elköteleztük magunkat ennek az igénynek. Minden RAUTITAN-rendszerem megfelel az ivóvízre, mint minőségi termékre és annak épületen belüli szállítására vonatkozó szabványoknak és irányelveknek.



Hidegvízvezetékek RAUTITAN-nal

Ésszerű szerelés következetes rendszerrel:

- gyárilag előszigetelt csövek
- az építkezés körülményeinek megfelelő rögzítés a tartóprogramnak köszönhetően bekötésrögzítés a tartóprogrammal
- a csatos félbilincs csökkenti a hőmérsékletfüggő hosszváltozást, és nagyobb csőbilincs-távolságot tesz lehetővé
- bevizsgált és engedélyezett tűzvédelmi megoldások, amelyek megbízhatóan megakadályozzák a füst és a tűz terjedését (Magyarországon nem forgalmazzuk)



A lakás komfortérzetének a megfelelő helyiség hőmérséklet is része. A jó fűtési rendszer az alapja a klimatizálás optimalizálásának és ezzel a komfortérzetnek, ehhez a RAUTITAN rendszer megteremti a feltételeket - az. A RAUTITAN megteremti ehhez a feltételeket – idomok, csövek széles asztékával és sokoldalú beépítési lehetőségeivel..

Hosszú élettartamú, gazdaságos és megfelel az építkezés mostoha körülményeinek – ezek a RAUTITAN fűtészerezés előnyei a robusztus PE-Xa- és ötrétegű csövekkel. Mint az ivóvízvezeték szerelésnél, a fűtési rendszerénél is a toldóhüvelyes kötéstechnika gondoskodik a tartósan biztonságos csőkötésről.

FŰTÉSSZERELÉS

SOKOLDALÚ MEGOLDÁS AZ ÖSSZES BEÉPÍTÉSI HELYZETRE

Azért, hogy a meleg pontosabban érkezen

A RAUTITAN rendszer a hőt a hőtermelőtől a legutolsó fűtőtestig megbízhatóan osztja el. Az összes szokványos fűtőtesttípushoz megfelelő bekötési lehetőség teszi teljessé. A bevizsgált REHAU rendszerelemekkel és a kiváló minőségű toldóhüvelyes kötéstechikával biztonságos.



Egyedi fűtőtestbekötés

Mindegy, hogy a fűtőtest bekötése a falból, a padlóból vagy a falszegélycsatornából történik – a REHAU rendelkezik a megfelelő megoldással.

Padlóból

A nemesacél garnitúrák tetszetős külső megjelenése, valamint a csatlakozóidomok egyedi lakkozásának lehetősége lehetővé teszi az optimális illesztést a környezethez.



Falból

A bekötések eltűnnek a falban, és teljesen szabaddá teszik a padlót az akadálymentes takarításhoz.



Falszegély csatornából

Az ideális felújítási megoldás igényes juhar, világos bükk, és fehér dekorral. A RAUSOLO és a RAUDUO falszegély-rendszerek meggyőző érve az egymással optimálisan összehangolt csatorna- és idomprogram.

A fűtési és az elektromos kamra termikus szétválasztásának köszönhetően a RAUDUO még a fűtési és az elektromos vezetékek egyidejű fektetését is lehetővé teszi.



A kisebb külső átmérő miatt a falszegély rendszernél továbbra is a sárgaréz toldóhüvelyek kerülnek alkalmazásra. Ezek az idomokkal együtt, készletben kaphatók.



Az épületen belüli gázszerelésnél mindig teljesen biztosra kell menni. A súlyos üzemzavarok okozta veszélyek tartós elkerülése érdekében az összes rendszerelemnek éveken keresztül megbízhatóan ellen kell állni minden terhelésnek. A RAUTITAN gas rendszer DVGW-által bevizsgált idomai a legnagyobb mértékű biztonságot és szerelési kényelmet biztosítják:

A RAUTITAN gas is profitál a praktikus és biztonságos toldóhüvelyes kötéstechnikából.

A RAUTITAN gas rendszert Hollandiában már 2002 óta alkalmazzák és 2008 májusa óta Németországban is engedélyezett és szállítható. A RAUTITAN gas rendszerek az adottságokhoz jól alkalmazkodva fektethetők és elképzelhetetlenül egyszerűen méretezhetők.

**Ezzel a REHAU most már a gázszerelésben is készen áll a jövőre.
(A RAUTITAN gas rendszert Magyarországon nem forgalmazzuk)**

GÁZSZERELÉS

BIZTONSÁGOS ÉPÜLETEN BELÜLI GÁZELLÁTÁS



A gázszerelésnél az új, sárga színű RAUTITAN gas stabil ötrétegű csövek és a biztonságos RAUTITAN gas idomok és toldóhüvelyek biztosítják a csőkötéseket

Bevizsgált biztonság

A DVGW által bevizsgált RAUTITAN gas komplett rendszer minden műszaki termékkövetelménynek megfelel. A gázáramlás-jelzővel és a termikusan működésbe lépő elzárószerveléssel mint biztonsági berendezésekkel együttműködve érhető el a tűz és az idegen beavatkozás hatásával szembeni biztonság.

Idő- és pénzmegtakarítás

A RAUTITAN gas rendszerrel gyorsan és rugalmasan szerelhet épületen belül földgázvezetéseket 100 mbar üzemi nyomásig.

Nyereség minden szempontból:

- Aknában, csatornában és zárt terekben történő idommentes fektetésnél nem szükséges a kiszellőztetés
- Ideális tetőtéri kazánházak bekötéséhez is
- Csekély idomszükséglet a tekercsből történő csőfektetésnél
- Egyszerű fektetés a nyers padlóra, szabadon, vagy vakolat alá szerelve
- Egyszerű és gyors rendszerméretezés, mindenekelőtt egy REHAU gázelosztóval együtt
- Gazdaságos diszpozíció és raktárgazdálkodás
- Szerelés a bevált RAUTOOL szerszámmal

Egy mozdulat elegendő: RAUTITAN gas idomok és toldóhüvelyek készletben

A speciálisan gázszállítás számára kifejlesztett idomprogrammal a már milliószor bevált toldóhüvelyes kötéstechnika kerül alkalmazásra. Azért, hogy az Ön számára a helyszínen az előkészítést megkönnyítsük és megelőzzük a felcserélést, a RAUTITAN gas idomokat a megfelelő számú és méretű, hozzá tartozó RAUTITAN gas toldóhüvelyekkel együtt csomagoljuk és szállítjuk. Így rögtön az összes szükséges alkatrész kéznél van.



A biztonságos és egyszerű kezelés érdekében az idomok és a megfelelő toldóhüvelyek készletben kaphatók.



A RAUTITAN gas idomok W/G 100 jelöléssel vannak ellátva. Azért, hogy ezek még jobban megkülönböztethetők legyenek az egyéb RAUTITAN idomoktól, a RAUTITAN gas idomok és toldóhüvelyek továbbá még egy sárga ponttal is meg vannak jelölve.



Mindig váratlan esemény: Ha egy épületben tűz üt ki, gyorsan kell cselekedni. A sprinkler rendszer képes a tüzet önállóan felfedezni, a riasztást leadni és a keletkező károkat a tűzoltók megérkezéséig korlátozni. A sprinkler rendszer egy olyan kifizetődő befektetés, amely életet menthet és segít az anyagi károk csökkentésében.

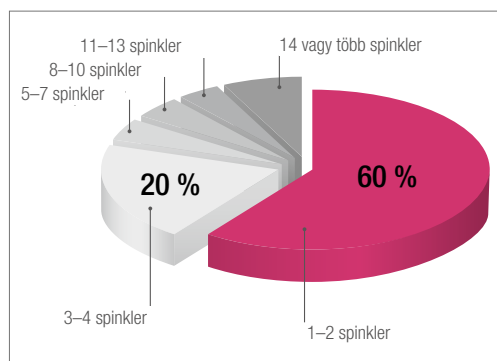
A törvényhozók és a biztosítók felismerték az épületen belüli tűzvédelem jelentőségét, a sprinkler rendszerek beépítését már sok helyen kötelezővé tették. Németországban is nő a kereslet a sprinkler rendszerek iránt – nemcsak a középületekben, ipari és kereskedelmi épületekben, hanem a lakóépületekben is.

Az esetek 60%-ában már egy-két sprinklerfej is elegendő egy tűz teljes eloltásához.

SPRINKLERSZERELÉS*

KOMOLY ESETBEN MEGBÍZHATÓ

A szükséges sprinklerfejek száma az oltási sikerhez tűz esetén



Forrás: bvfa

Tűz felismerése – jelzés – tűz korlátozása

A RAUTITAN épületgépészeti csővezetékrendszer 2010-től épületen belül betonfödémbe beépíthető, nagy teljesítményű tűzvédelmi rendszert is jelent a RAUTITAN sprinkler idomokkal és az ezüst színű RAUTITAN stabil és RAUTITAN flex csövekkel. A RAUTITAN sprinkler is profitál a biztonságos toldóhüvelyes kötéstechnikából.

Bevizsgált biztonság

A RAUTITAN sprinkler komplett rendszert a VdS bevizsgálta és tanúsította. Kielégít minden műszaki követelményt, amelyet egy ilyen rendszerrel szemben támasztanak.



Az előnyök egy pillantásra:

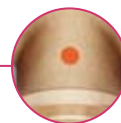
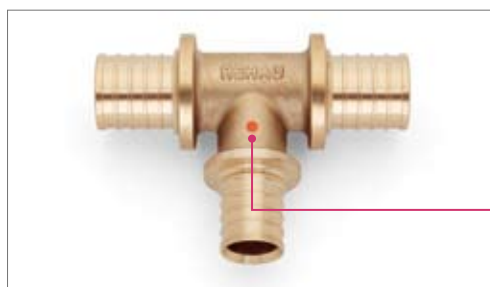
- VdS által bevizsgált és tanúsított komplett sprinklerrendszer, amely a következőkből áll:
 - RAUTITAN flex és RAUTITAN stabil csövek
 - idomkészletek toldóhüvelyekkel
 - sprinkler doboz
 - sprinkler adapter
- Újrafelhasználható sprinkler rögzítőkészlet a sprinkler doboz biztonságos és egyszerű rögzítéséhez és a szerkezetépítési fázisban a fa zsaluzatra történő felszereléshez
- Felszálló-, elosztó-, kör- és egyedi bekötővezetékek szereléséhez beton födémekben
- Gazdaságos diszpozíció és raktárgazdálkodás



Egy speciális rögzítőkészlet lehetővé teszi a szerkezetépítési fázisban sprinkler doboz egyszerű rögzítését a fa zsaluzatra.

Nem történhet felcserélés

Egyértelmű viszonyok a RAUTITAN sprinkler rendszerénél: Azért, hogy valóban csak az odaillő rendszer elemek kerüljenek beépítésre, REHAU a RAUTITAN sprinkler idomokat a toldóhüvelyekkel együtt, készletben szállítja. Így a szerelésnél mindig minden szükséges elem azonnal kéznél van.



Azért, hogy a RAUTITAN sprinkler rendszer idomai még egyszerűbben megkülönböztethetők legyenek a RAUTITAN MX idomaitól, ezeket továbbá még egy piros pont is jelöli.

* A RAUTITAN sprinkler rendszer 2009.01.01-től került bevezetésre Hollandiában. A németországi piacbevezetés 2010-re várható.



Praktikus: A RAUTITAN rendszer elemeinek kényelmes szereléséhez létezik egy univerzális profi szerszámkoncepció, amelyet a REHAU folyamatosan optimalizál. Csak a RAUTOOL szerszámok biztosítják az egyszerű beépítést és az abszolút tömör kötések, mert a RAUTOOL-t speciálisan a REHAU toldóhüvelyes kötéstechnikához fejlesztettük ki.

Kompakt kialakítása megkönnyíti a kezelést és lehetővé teszi a szerelést kedvezőtlen építési szituációkban is. Az egyedi igényeknek megfelelően a moduláris szerszámkoncepciónak köszönhetően azok a szerszámok, amelyekre valóban szükség van. Egy további jőpönt a szerszámok karbantartásmentes kivitele. További biztonság a változatlan minőséghez.

A RAUTOOL SZERSZÁMKONCEPCIÓ

PROFI SZERSZÁMOK A RAUTITANHOZ

Univerzális, mint a REHAU RAUTITAN megoldásai: a RAUTOOL profi szerszámkoncepció

A bevált toldóhüvelyes kötéstechnika elkészítéséhez a REHAU rögtön több szerszámot kínál.

A különféle szerszámváltozatok és meghajtási módok lehetővé teszik a felhasználó számára, hogy kiválassza a RAUTITAN mindenkori alkalmazási területéhez optimális szerszámot.

Kerek megoldás a beépítéshez

A RAUTOOL szerszámokat számos tartozék egészíti ki: az egyes vagy kettős villásfejektől a RAUTITAN stabil csövek hajlításához használható belső hajlítórugón át a tágitófejekig és csővágó ollókig.

RAUTOOL A-light – az akkus-hidraulikus meghajtás a jövő

A RAUTOOL A-light vezeték nélküli szerszámot egy akkumulátoros meghajtású hidraulika hajtja meg, amely közvetlenül a szerszámhengeren található. Az utóbbi használható hidraulikus tágításra is.

A nagy teljesítményű akku egy feltöltéssel akár 120 kötést is létrehozható. A RAUTOOL A-light ergonomikus kialakításával is kitűnik: a viszonylag csekély súly és az L-alakú kialakítás megkönnyíti a használatot kedvezőtlen beépítési helyzetekben.

Alkalmazási terület: minden beépítési helyzet
16–40 mm-es méretekből



RAUTOOL H1 – Hidraulika áram nélkül

Robusztus hidraulikus szerszám olyan beépítési helyzetekhez, amelyekben nincs elektromos csatlakozási lehetőség. A meghajtás egy kézi-/lábpumpa segítségével történik. Kettős villásfejek esetén két csőméretet lehet átszerelés nélkül feldolgozni.

Alkalmazási terület: minden beépítési helyzet
16–40 mm-es méretekből



RAUTOOL M1 – a kézi induló modell

A robusztus kézi szerszámmal kettős villásfejekkel történő használat esetén két csőméretet lehet átszerelés nélkül feldolgozni.

Alkalmazási terület: minden beépítési helyzet
16–40 mm-es méretekből



Információk a REHAU további professzionális szerszámairól: www.rehau.de



A KOMPLEX POLIMER-MEGOLDÁSOK PRÉMIUM MÁRKÁJÁKÉNT A REHAU OLYAN TERMÉKEKET KÍNÁL, AMELYEK MEGFELELNEK A LEGMAGASABB MINŐSÉGI IGÉNYEKNEK IS. MÁR A TECHNOLÓGIAI ELŐRELÉPÉST CÉLZÓ ÉS AZ EGYRE TELJESÍTŐKÉPESEBB INNOVÁCIÓKRA IRÁNYULÓ SOHA MEGNEM SZÚNÓ TÖREKVÉS IS LÉNYEGESEN KIEMELI A REHAU-T A VERSENYTÁRSÁK KÖZÜL. DE A TERMÉK KISZÁLLÍTÁSÁVAL A REHAU TEVÉKENYSÉGE MÉG KORÁNTSEM ÉRT VÉGET.

Tanácsadás az építkezés minden fázisában

A szakágakat átfogó REHAU komplett megoldások a szerelőknek, építészeknek, tervezőknek döntő előnyöket kínálnak – pontosan ugyanúgy, mint az átfogó támogatás.

A REHAU nagy hangsúlyt fektet arra, hogy minden projektfázisban értékes partnerként álljon a vevők oldalán. A REHAU szolgáltatások és a tanácsadás széles palettájával támogatja az építkezés minden egyes tervezési és megvalósítási lépését.

A kényelmes tervezőszoftvertől a REHAU

Akadémia továbbképzési lehetőségein át a praktikus információs anyagokig – a REHAU gondoskodik róla, hogy vevői mindenkor pontosan azt a támogatást kapják, amelyre éppen szükségük van. Értékesítési irodánkkal és területi képviselőinkkel a REHAU az Ön közelében is jelen van. Így Ön minden információt, amelyre az építkezésnél szüksége van, közvetlenül a helyszínen kapja meg.

REHAU – A MINDENES PARTNER

KOMPLEX TÁMOGATÁS ÉS ÁTFOGÓ SZERVIZ



REHAU Akadémia:

A tudás előnye

Látogasson el a REHAU Akadémia előadásaira Biatorbágyra, vagy profitáljon helyszíni oktatásainkból. A tanfolyamszervezőktől vagy a www.rehau.hu/vallalat/akademia címen erről többet is megtudhat.



REHAU vevőportál –

Gyors, átfogó és minőségi információ

Jelentkezzen be, és hasznosítsa a jelszóval védett területen található kiegészítő információkat. Ön a REHAU vevőportállal mindig az aktuális információs szinten van, így biztosabban tervezhet és vevőinek is professzionális tanácsokat adhat. Ezzel kapcsolatban a REHAU értékesítési iroda ad közelebbi információt.



RAUCAD tervezőszoftver –

Gyors és precíz tervezés

A RAUWIN méretező szoftverrel és a RAUCAD-del a REHAU professzionális támogatást nyújt a tervezéshez, projekttervezéshez és a pályázatkészítéshez. Győződjön meg szoftvereink teljesítőképességéről. A RAUWIN demóverzióját letöltheti a REHAU honlapjáról (német nyelven).



Felhatalmazott REHAU-partner –

A sikeres jövő koncepciója

Felhatalmazott REHAU partnerként az Ön versenyképességét erősítjük és ott avatkozunk közbe, ahol a határidők szorítása és a napi üzleti tevékenység kapkodása gyakran háttérbe szorítja a túléléshez szükséges vállalati stratégiát. Ezzel kapcsolatban a REHAU értékesítési iroda ad közelebbi információt.



INNOVATÍV RENDSZEREK AZ ÉPÍTŐIPAR TERÜLETÉN

AZ ENERGIAHATÉKONY ÉPÍTÉSTŐL KEZDVE A TERMÉSZETES ERŐFORRÁSOKAT KÍMÉLŐ VÍZGAZDÁLKODÁSIG

A REHAU integrált megoldások vezető gyártója az építőipar területén, átfogó szervizszolgáltatással a tervezésben, a kivitelezésben és az üzemeltetésben, pl. az energiahatékony építés és a haladó ellátó- és elvezető koncepciók területén.

Ablak- és homlokzatechnika

Rendszerek a következőkhöz:

- 1 ablakok
- 2 erkélyajtók
- 3 homlokzatok
- 4 bejárati ajtók
- 5 redőnyök és zsalugáterek
- 6 télikertek
- 7 szellőzéstechnika
- 8 belső ablakpárkányok
- 9 bejárati ajtó kitöltések
- emelő tolóajtók
- passzívház-tanúsított megoldások

Épületgépészet

Rendszerek a következőkhöz:

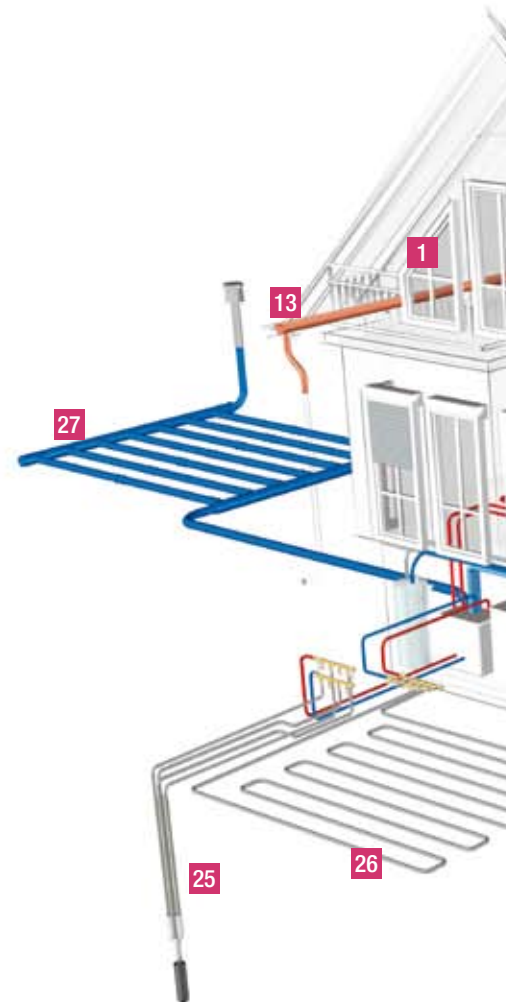
- 10 felületfűtés/-hűtés
- 11 falfűtés
- 12 ivóvízvezeték- és fűtésszerelés
- 13 esővízelvezetés
- 14 elektromos szerelés
- 15 napkollektoros rendszer
- 16 központi porszívó rendszer
- 17 hangszigetelt házi szennyvízelvezetés
- gázszerelés
- sprinklerszerelés
- épületszerkezet-temperálás

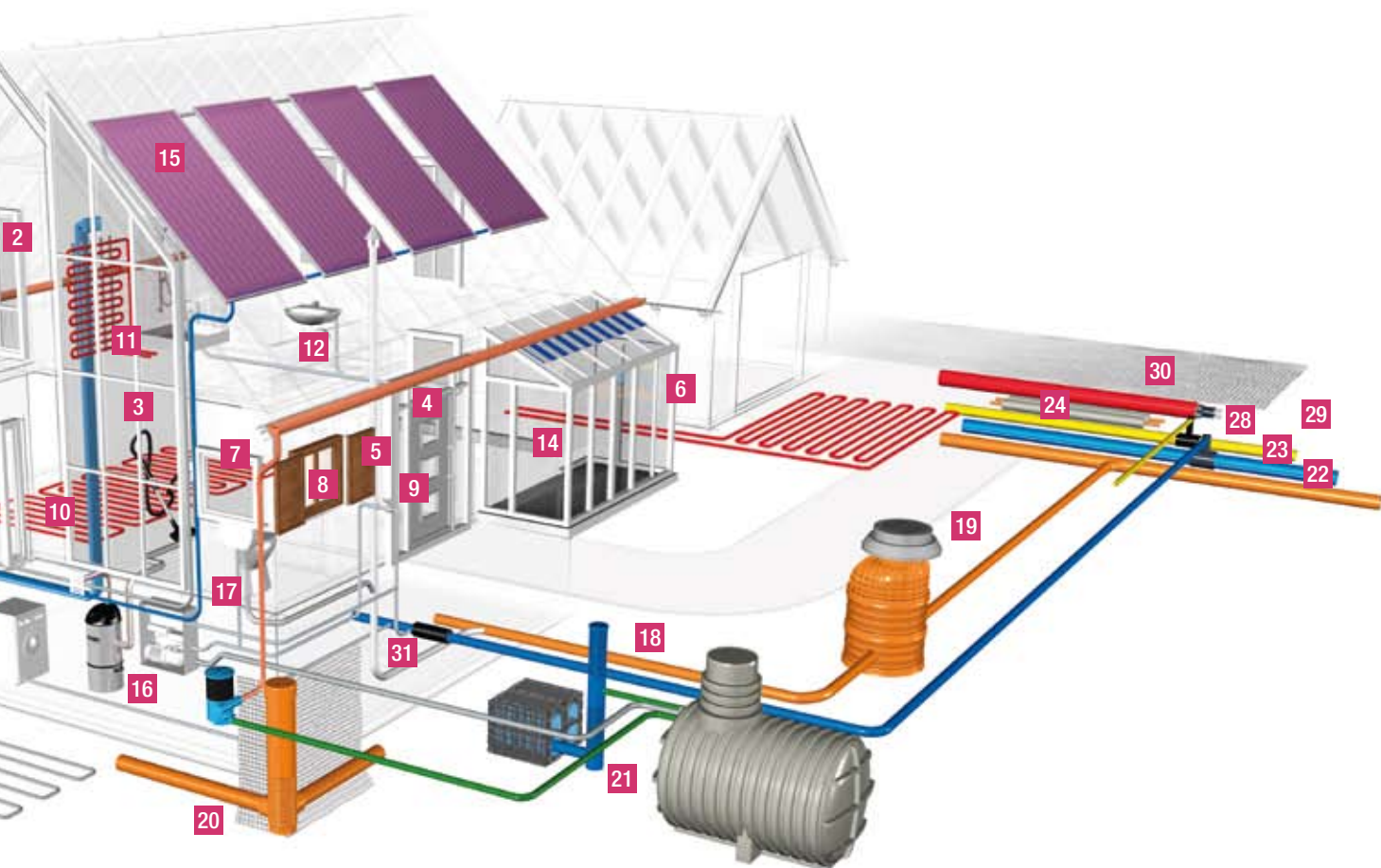
Mélyépítés & infrastruktúra

Rendszerek a következőkhöz:

- 18 szennyvíz- és csapadékvíz-csatornák
- 19 szennyvízagnák
- 20 szivárgó és drénvezetékek
- 21 esővíz-gazdálkodás
- 22 ivóvíz-vezetékek

- 23 gázvezetékek
- 24 helyi és távhőellátás
- 25 talajhő-hasznosítás talajszondákkal
- 26 talajhő-hasznosítás talajkollektorokkal
- 27 talaj-levegő hőcserélők
- 28 távközlési vezetékek
- 29 árokmentes vezetékfektetés
- 30 föld- és közútépítés
- 31 falátvezetékek





Nyílászáró- és homlokzatechnika

Profilrendszerek ablakokhoz, bejárati ajtókhöz, redőnyökhöz, zsalugáterekhez, télikertekhez és homlokzatokhoz. Mindegy, hogy felújítás vagy új építés: Rendszer megoldások és első osztályú ügyfélszolgálat minden építési fázisban, a létesítménytervezéstől egészen a megvalósításig.

Épületgépészet

A felületfűtés/-hűtésről a víz-, fűtés- és gázszervezésen, a napenergia-hasznosításon, villanszerelésen át egészen az ipari cső- és sűrített levegő-hálózatokig.

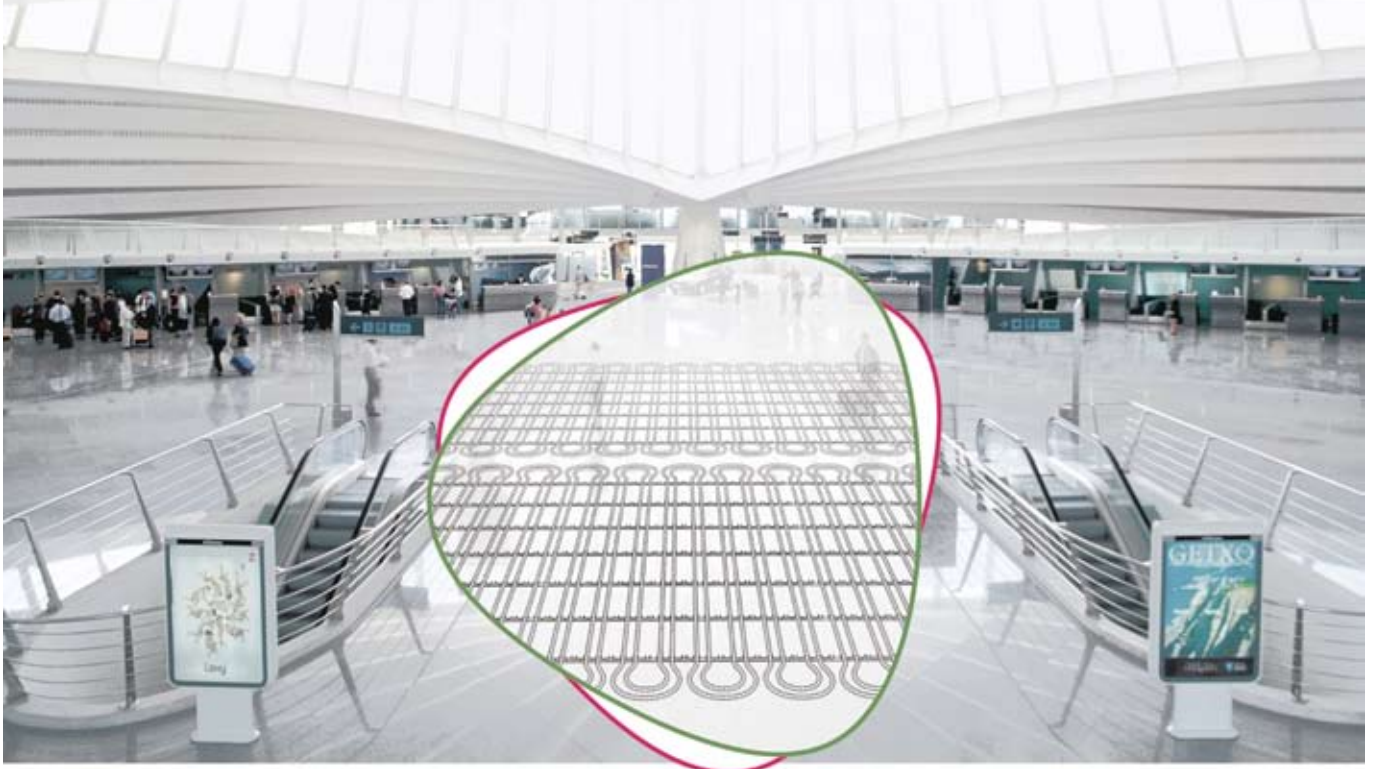
Mélyépítés & infrastruktúra

A közművezetésektől a távközléstechnika rendszereitől a geotermikus energián, valamint az esővízgazdálkodáson át egészen a közútépítés, a földépítés és alapozási rendszer megoldásokig és az ártalmatlanításig.



REHAU ÉPÜLETGÉPÉSZET

ÉRTÉKTÖBBLET INNOVÁCIÓ ÁLTAL



Az épületgépészeti ágazat olyan integrált és komplett rendszer megoldásokat kínál, amelyek megfelelnek az ökológia, a gazdaságosság, a formatervezés és a funkcionalitás, a biztonság és a komfortérzés követelményeinek. Ez szinergiákat és értéktöbbletet hoz létre.

A szabványosított megoldások éppúgy rendelkezésre állnak, mint a célcsoport-specifikus szolgáltatások. A fő hangsúlyt a következő témák kapják:

A fűtés/hűtés, a gáz- és vízvezetékrendszer, az ipari cső- és sűrített levegő-hálózatok, valamint a villanyszerelés. Ezeket az alkalmazásokat kiegészíti a VACUCLEAN központi porszívórendszer, a RAURAIN esővíz-hasznosítás és a megújuló energiák rendszerei: a napkollektoros HMV-előállítás a REHAU SOLECT-tel, valamint a RAUGEO a talajhő-hasznosítás.

Több évtizedes tapasztalatunk alapján és decentralizált struktúránk következtében képesek vagyunk partnereinknek közel valamennyi piacon érett rendszereket kínálni a tervezéshez a kiíráshoz, a kivitelezéshez és az üzemeltetéshez. Az építészek, szaktervezők, szakiparosok és szak-nagykereskedők bízunk az erős partneri kapcsolatban. Ezeket a magas követelményeket termékeink funkcionalitásának és robusztusságának az építkezések durva hétköznapjainak megfelelő következetes fejlesztésével elégítjük ki. Európában az épületgépészeti rendszerek vezető gyártóihoz tartozunk – a családi házas alkalmazástól a nagy létesítményekig.

Partnereink számára a növekedést és az értéktöbbletet innovációval, műszaki hozzáértéssel, versenyképességgel és professzionális minőségmenedzsmenttel biztosítjuk.