



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 szerszámkonceptió – 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.



Fűtésszerelés

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 piachevezetés 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 csővekkel 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 anyagútlérhelést.



RAUTITAN gas

RAUTITAN gas

Az épületen belüli gázszerelés a TRGI-előírások szerint a RAUTITAN gas stabil ötrétegű csövekkel és a bevált sárgaréz toldóhüvelyes kötésteknikával 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 kötésteknika 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 legkülönbébb 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 teljesítményjellemzővel 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-rendszerelemet 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 legkülönbébb 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 szakítógép 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 kötéstechika 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 tágitási vizsgálata

A RAUTITAN csövek mellett természetesen a kötőelemeket - a toldóhüvelyeket és az idomokat - is kemény terhelési próbáknak vetjük alá. Itt nemcsak a fémből készült rendszerelemek 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 tágitási vizsgálata: A polimer toldóhüvely tágitási 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 tágulás mértékét túllépve kitágul.

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 mindenkor beépítési feladathoz.

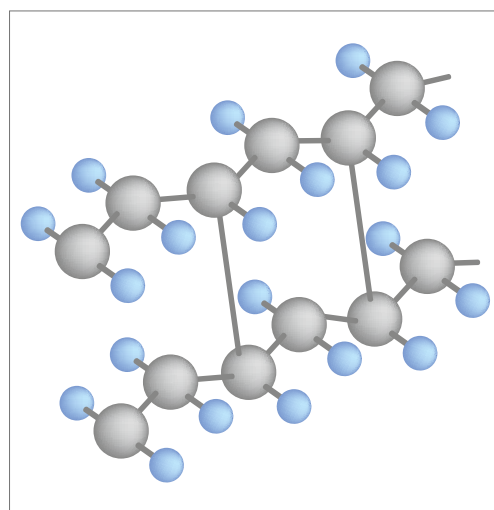
Csak a megfelelő alapanyag-kombináció kiválasztása és az átgondolt csőfelépítés biztosítja a feltételeket a hosszú élettartamú és biztonságos termékhez, amely a legnehezebb feltételek mellett is megbízhatóan teljesít.



Univerzális RAUTITAN stabil cső

RAUTITAN stabil

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



Térhálósított polietilén (PE-X)



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 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).



RAUTITAN gas stabil gázcső

RAUTITAN gas stabil

Speciálisan az épületen belüli gázszereléshez 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.

TÖKÉLETES MINDEN ALKALMAZÁSRA

MEGTEREMTJÜK A KÖTÉST A MINŐSÉG ÉS AZ INNOVÁCIÓ KÖZÖTT

Polimer:

Az új generációs toldóhüvelyes kötéstechnika.

A toldóhüvelyeknél a PVDF (polivinilidenfluorid) 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 nehéz-fém-mentes polimer-idomok már ma túlteljesítik a jövő higiéniaiával szemben támasztott megnövelt követelményeit és megfelelnek problémás ivóvízműsítés esetén is.



Alkalmazási terület:

- ivóvízvezeték-szerelés
- fűtősszerelés

Nemesacél:

Garancia a biztonságos rendszerátmenethez

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



Alkalmazási terület:

- ivóvízvezeték-szerelés
- fűtősszerelés

Sárgaréz:

Messzemenően bevált és sokoldalúan alkalmazható

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



Alkalmazási terület:

- gázszerelés
- sprinklerszerelés
- ivóvíz- és fűtősszerelés:
 - 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 kötéstechnikában.

A REHAU kutatás és alapanyag-fejlesztés eredményei eközben folyamatosan beépülnek a RAUTITAN rendszer termékválasztékába, ezért a RAUTITAN egy olyan csővezetékrendszer, amely halad a korral. 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 rendszerelemeivel 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

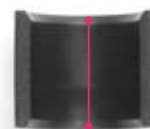
A JÖVŐ KÖTÉSTECHNIKÁJA



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*

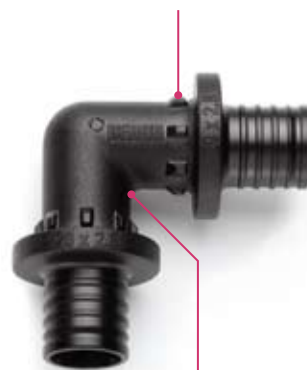


Az ötlettől a tökéletes megoldásig

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 ütmunkájukkal, 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 keresztmetszetsökkenést a kötés tartományában, és ezzel közel akadálytalan átfolyást biztosít.



Verhetetlenül sokoldalú, univerzálisan alkalmazható

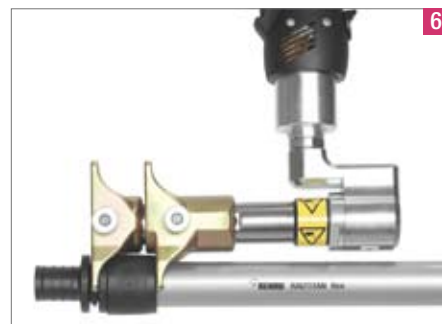
A RAUTITAN összehasonlíthatatlan alkalmazási sokrétűségével az ivóvíz-, fűtés-, gáz- és sprinkler rendszerek univerzális komplett rendszere. Az egyes rendszerelemek tökéletesen összehangoltak. Meggyőzőek a jól kigondolt műszaki megoldások, amelyek nemcsak üzem közbeni biztonságukkal és megbízhatóságukkal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



Az idom bedugása



A villásfejek felhelyezése



A toldóhüvely felpréselése az idomra

Méret	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



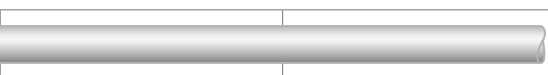
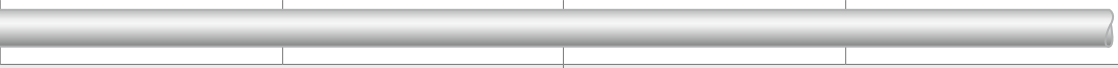
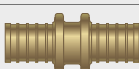
Cső			
Toldóhüvely			
Idom			

Méret	16	20	25
-------	----	----	----

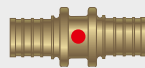
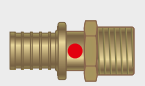
RAUTITAN RENDSZERÁTTEKINTÉS

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.

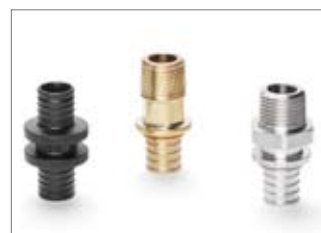
IVÓVÍZVEZETÉK-SZERELÉS

HIGIÉNY A RENDSZERBEN

A RAUTITAN PX idomprogram céltudatosan kihasználja a polimer alapanyagok előnyös anyagtulajdonosságait 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 kötésteknikával 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-rendszerelem 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 fűtőszerek előnyei a robusztus PE-Xa- és ötrétegű csövekkel. Mint az ivóvízvezeték szerelésénél, 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 kötésteknikával 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 csatlakozódíszek egyedi lakkozásának lehetősége lehetővé teszi az optimális illesztést a környezethez.



Falból

A bekötések eltűnnek a falban, és teljesen szabadá 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 rendszerénél 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 kötésteknikából.

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 csőkötések

Bevizsgált biztonság

A DVGW által bevizsgált RAUTITAN gas komplett rendszer minden műszaki termékkövetelménynek megfelel. A gázáramlás-jelzővel és a termikusan működésbe lépő elzárószerelénnel 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.

Nyerőség 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, mindennek előtt 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 kötéstechika 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.

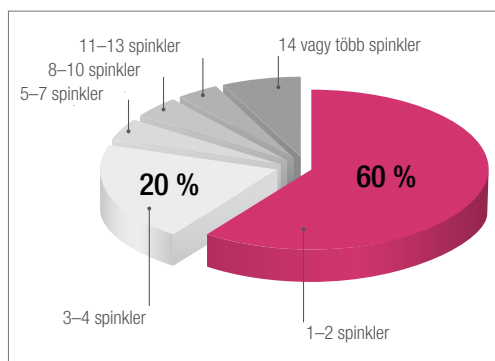
A törvényhozók és a biztosítók felismerték az épületen belüli tűzvédelem jelentőségét, a sprinkler rendszerek beépítését már sok helyen kötelezővé tették. Németországban is nő a kereslet a sprinkler rendszerek iránt – nemcsak a középületekben, ipari és kereskedelmi épületekben, hanem a lakóépületekben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

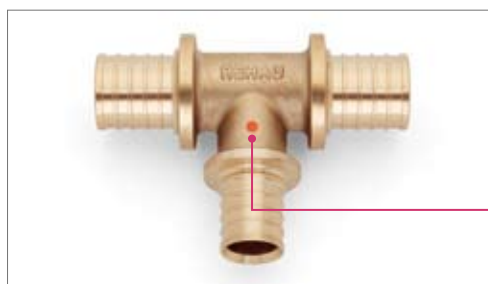
- VdS által bevizsgált és tanúsított komplett sprinklerrendszer, amely a következőkből áll:
 - RAUTITAN flex és RAUTITAN stabil csövek
 - idomkészletek toldóhüvelyekkel
 - sprinkler doboz
 - sprinkler adapter
- Újrafelhasználható sprinkler rögzítőkészlet a sprinkler doboz biztonságos és egyszerű rögzítéséhez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



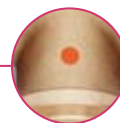
Egy speciális rögzítőkészlet lehetővé teszi a szerkezetépítési fázisban sprinkler doboz egyszerű rögzítését a fa szaluzatra.

Nem történhet felcserélés

Egyértelmű viszonyok a RAUTITAN sprinkler rendszerrel: 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 szerzőkészlet, amelyet a REHAU folyamatosan optimalizál. Csak a RAUTOOL szerzőkészlet biztosítja 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 helyzetekben is. Az egyedi igényeknek megfelelően a moduláris szerzőkészletnek köszönhetően azok a szerzőkészlet, amelyekre valóban szükség van. Egy további jó pont a szerzőkészlet 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 kötéstechika elkészítéséhez a REHAU rögtön több szerszámot kínál.

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

Kerek megoldás a beépítéshez

A RAUTOOL szerszámokat számos tartozék egészíti ki: az egyes vagy kettős villafejektől 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 tágitásra is.

A nagy teljesítményű akku egy feltöltéssel akár 120 kötést is létrehozhat. 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 méreteken



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 méreteken



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 méreteken



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



A KOMPLEX POLIMER-MEGOLDÁSOK PRÉMIUM MÁRKÁJAKÉNT 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-dal a REHAU professzionális támogatást nyújt a tervezéshez, projekttervezéshez és a pályázatkiráshoz. 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 homlokzattechnika

Rendszerek a következőkhöz:

- 1 ablakok
- 2 erkélyajtók
- 3 homlokzatok
- 4 bejáratok
- 5 redőnyök és zsalugáterek
- 6 télikertek
- 7 szellőztetőtechnika
- 8 belső ablakpárkányok
- 9 bejáratok kitöltések
- emelő tolóajtók
- passzív ház-tanúsított megoldások

Épületgépészet

Rendszerek a következőkhöz:

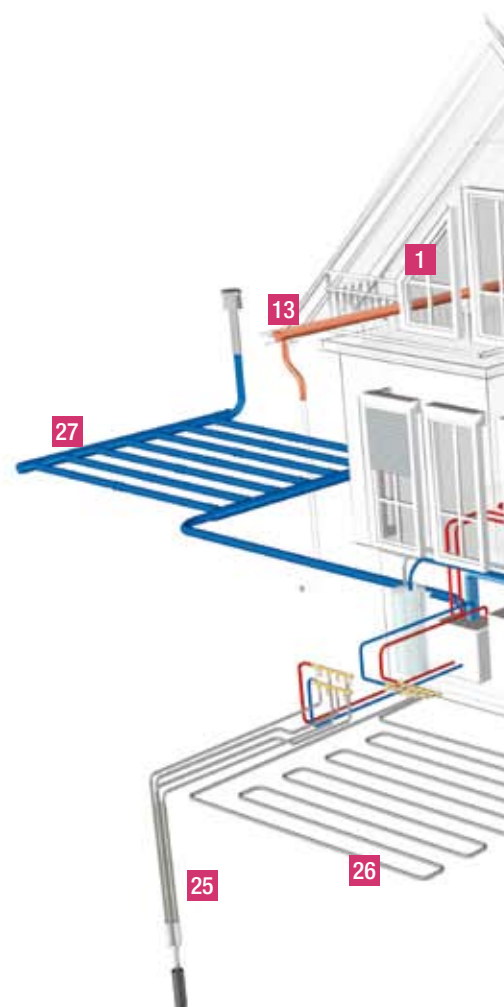
- 10 fűtési/fűtési/-hűtés
- 11 fűtési
- 12 ivóvízvezeték- és fűtési szerelés
- 13 esővízvezetés
- 14 elektromos szerelés
- 15 napkollektoros rendszer
- 16 központi porszívó rendszer
- 17 hangszigetelt házi szennyvízvezetés
- gáz szerelés
- sprinkler szerelés
- épületszerkezet-temperálás

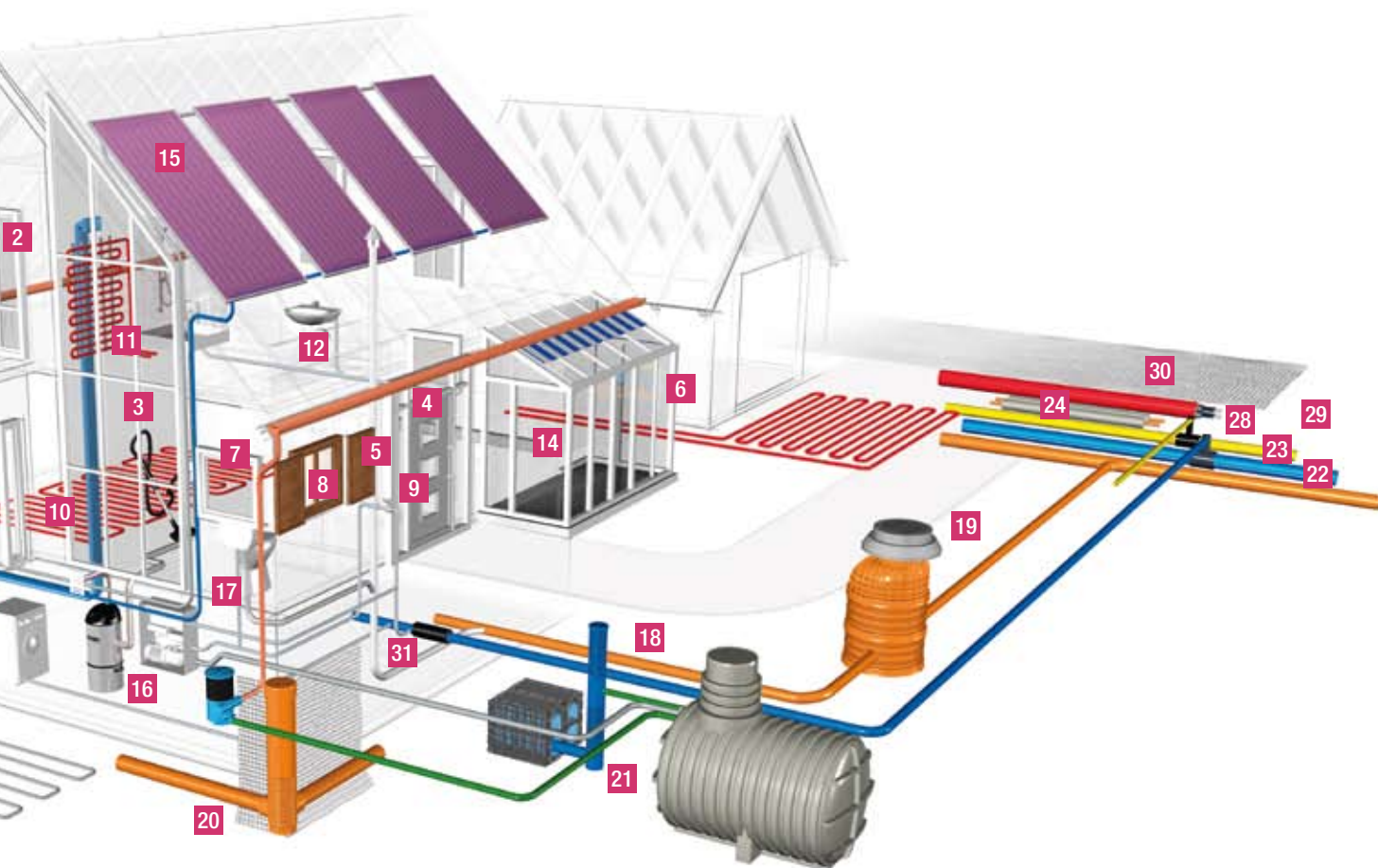
Mélyépítés & infrastruktúra

Rendszerek a következőkhöz:

- 18 szennyvíz- és csapadékvíz-csatornák
- 19 szennyvízvezeték
- 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 vezetékek
- 30 föld- és közútépítés
- 31 falátvezetékek





Nyílászáró- és homlokzatechnika

Profilrendszerek ablakokhoz, bejárati ajtókhöz, redőnyökhöz, zsalugáterekhez, télikertekhez és homlokzatokhoz. Mindegy, hogy felújítás vagy új építés: Rendszermegoldások 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 sűrítettlevegő-hálózatokig.

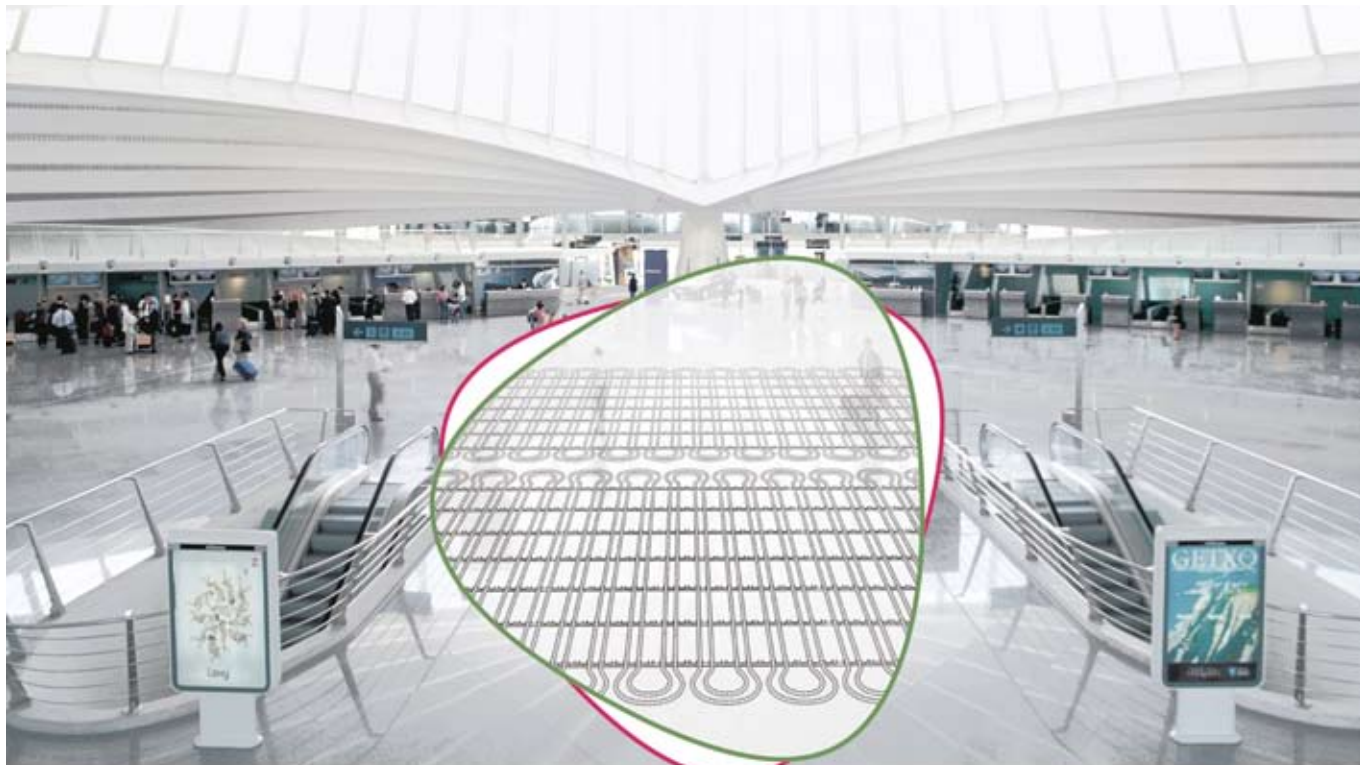
Mélyépítés & infrastruktúra

A közművezetésektől és a távközléstechnika rendszereitől a geotermikus energián, valamint az esővízgazdálkodáson át egészen a közútépítés, a földépítés és alapozási rendszermegoldásokig 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 vízvezetékrendszerelés, 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 építésszek, szaktervezők, szakiparosok és szak-nagykereskedők bízunk az erős partneri kapcsolatban. Ezeket a magas követelményeket termékeink funkcionalitásának és robusztusságának az építkezések durva hétköznapijainak 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.