

MOZAIK

2024 | 4. (89. szám)

Tisztelt Partnereink!

Magam és az EUROFLOW Zrt minden munkatársa nevében kívánok Önöknek békés Karácsonyt és egészségben, szerencsében bővelkedő Újesztendőt!

Ha röviden kellene összefoglalnom a nemsokára magunk mögött hagyott 2024-es évet, azt tudom mondani, hogy cégünket nagyon sokféle hatás érte, melyek alapjaiban befolyásolták az EUROFLOW ideai működését.

A szokásos kérdés: a jó-, vagy a rossz hírrel kezdjem?

A világban zajló konfliktusok, az infláció és emiatt iparágaink helyzete (gyártóink és vásárlóink tekintetében is) kihívások elé állították működésünket.

Ugyanakkor (proaktív módon) cégünk olyan termék-, beszállítói- és személyzeti rendszereket hozott létre, mely pont az ilyen jellegű problémák esetén adnak hatékony megoldásokat.

Gondolok itt a gáz- és olajipari felhasználói piacra szánt termékek felkutatására, továbbá arra, hogy döntés született egy kifejezetten erre a termékkörre és piaci kapcsolatokra specializálódott Kolléga munkába állásáról is. Erre tekintettel még az ISO9001 szabvány szerinti tanúsítási területünk pontosítására is sor került, hogy az teljes mértékben lefedje ezeket az új tevékenységi formákat is.

Cégfejlesztésünk részeként a műszaki- és minőségirányítási vezető munkáját 2024.04.01-től új Műszaki menedzser is segíti.

Továbbra is kiemelt figyelmet fordítunk arra, amiben az EUROFLOW mindig is erős volt, és piaci versenytársai előtt járt: ez pedig a folyamatos belső- és külső szakmai képzések rendszere, utóbbit kifejezetten a kiemelkedő partnerkapcsolatinkra alapozva. Hisszük ugyanis azt, hogy csak a legmagasabb szinten képzett Kollégákkal lehet eredményesen együtt dolgozni, de természetesen ez ugyanígy igaz Partnereinkre is, mivel üzleti együttműködésünk hatékonyságának is az egyik (ha nem a legfontosabb) alapja a tökéletes és teljes körű információ-átadás.

Ezen gondolatok jegyében kívánok Önöknek még egyszer áldott Ünnepeket:

Bojkó Gábor
CEO

PLASSON polietilén csőkötés technológiák



60 Years of Innovation

PLASSON

A **PLASSON** 60 éves történelme során tudatosan törekedett az általa fejlesztett polietilén csőkötéstechnológiai elemek diverzifikálására. Ennek a termékfejlesztési folyamatnak az lett az eredménye, hogy a „klasszikus” elektrofúziós kötés-típusok mellett a **PLASSON** folyamatosan jelent meg a piacon a különböző mechanikus kötés-típusaival is. Ez a „történelmi fejlődés” képekben:



Line 7 Grey:



Silver Line:



Plasscom:



Line 4:



Mindegyik fent látható kötéstípus esetén, függetlenül a csővég előkészítés kötelező technológiájától, az a közös jellemző (és ugyanez megfigyelhető majdnem minden konkurens termék esetén is), hogy **NEM ELEGENDŐ** egy egyszerű csővég-behelyezés (-betolás) az idomba, hanem a végeken levő, anya-típusú elemeket beszereléskor lazítani, majd meghúzni, kiszerelekor pedig ismét meglazítani szükséges.

A fenti megállapítás egy rövid mondatba összesűríthető fejlesztési célt tűzött ki a **PLASSON** elé:

Létre kell hozni az úgynevezett „push fit” típusú idomcsaládot!



Ez a két rövid angol szó azt jelenti, hogy a fent részletezett lazítási / meghúzási folyamatokat **TELJES MÉR-
TÉKBEN ELHAGYVA**, egy mozdulattal a csővég az idom belsejébe legyen tolató, megvalósítva ezzel a
húzásbiztos és cseppmentes csőkötetést, akár 16bar-ig!

Így jött létre a PLASSON Series 1 (röviden: ser1 / s1) termékcsalád:



Habár az idom homloklapfelületein itt is megfigyelhetők azok a bordázott elemek, melyekhez egy speciális célszerszám („kőrmös kulcs”) illeszkedik, ennek használata azonban hálózat-építés, azaz összeszerelés során semmilyen formában **NEM SZÜKSÉGES!** A „push fit” elv, mint kezdeti célkitűzés szerint, az egy mozdulattal történő csővég-betolás azonnal létrehozza a húzásbiztos és cseppmentes csőkötetést a homlok-elem meglazítása nélkül.

Ennek az alkatrésznek és a már említett kőrmös kulcsnak – amennyiben erre szükség van – kizárólag az idom visszabontásakor van szerepe.

Kis történelmi áttekintésünket azzal zárjuk, hogy a fenti képeket és azok értelmezését még egyszer áttekintve jól nyomon követhető az az „evolúciós folyamat” mely elvezetett a **PLASSON s1** csőkötések megjelenéséig.



Az előző írásban röviden felvázolt evolúciós folyamat után, mely elvezetett napjaink piacvezető PLASSON mechanikus szorítógyűrűs csőkötéseihez, a ser1 családhoz, lássuk annak méret- és formaválasztékát.

 **PLASSON**®

1., alaptípus: polietilén cső kötése polietilén csővel

A kezdeti célkitűzésekből egyértelműen az az első feladat körvonalazódott, hogy kössünk össze (az előző írásban már részletezett módon) POLIETILÉN csövet POLIETILÉN csővel. Ennek (jelenlegi) felső mérethatárát a gyártó d63mm -ben jelölte meg.



Lássuk a rendelkezésre álló formaválasztékot!

egyenes összekötő



szűkítő összekötő



külső menetes
egyenes összekötő



belső menetes
egyenes összekötő



csővégzáró



90°-os egál könyök



90°-os szűkítő könyök



90°-os könyök
külső menettel



90°-os könyök
belső menettel



45°-os egál könyök



45°-os könyök
külső menettel



90°-os könyök
belső menettel és fali tartóval



90°-os egál „T”



90°-os szűkítő „T”



90°-os „T” belső menettel



az alaptípus variációi: elzáró szerelvények ser1 csatlakozással

- STOPTAP család

STOPTAP szelep
s1 csatlakozással



- ser1 gömbcsap-család

PLASSON ser1 gömbcsap



A **PLASSON ser1** csőkötések alkalmazása egy többfordulatos szelep csatlakozó végén.

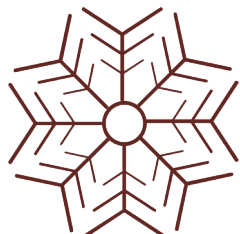


A **PLASSON ser1** csőkötés és hollandi anya alkalmazása egy negyedfordulatos gömbcsap csatlakozó végén.

A zárás-nyitás funkció kiegészíthető vízteleltető és/vagy visszacsapó szelep funkcióval is. Házi vízmérő bekötéshez ideális.

2., továbbfejlesztett típus: polietilén cső kötése bármilyen csőanyaggal

Teljesen jogos fejlesztési igényként jelent meg a hálózati anyagok átmeneti pontjainál alkalmazható kötéstípus, melynek egyik oldala a már jólismert **PLASSON ser1** kötésforma, melybe értelemszerűen csak polietilén cső helyezhető be, másik oldala viszont univerzális, tehát csőanyagtól függetlenül bármilyen, az adott kötésre jellemző tól-ig határok közötti csővég-méret betolható.



PLASSON fél-univerzális csőkötés



3., extra módon továbbfejlesztett típus: bármilyen csőanyag kötése bármilyen csőanyaggal

Ezt az evolúciós folyamatot úgy folytatta a **PLASSON**, hogy megjelent az „Univerzális Áttoló Javító Karmantyú”. Lássuk sorban e hosszú név magyarázatát:

- univerzális, mert képes bármilyen csőanyagot bármilyen csőanyaggal összekötni
- áttoló, mert az idomban nincsen középen ütköző, ezáltal, kiváltásos javítás esetén a betoldott csődarab végeire húzható az idom, azután pedig visszahúzható az eredeti csővégekre
- javító: fentiek miatt kiváltásos csőjavításra rendkívül alkalmas
- karmantyú, mint csőkötés



PLASSON Univerzális Áttoló Javító Karmantyú



A variációs lehetőségek száma szinte végtelen, melynek csak a képzelet, az aktuális piaci igények és a fejlesztésre szánt eszközök szűkössége / bősége szab határt.



Érdekességgéppen bemutatjuk a **Plasson** legújabb fejlesztését, melynek esetében a ser1 csőkötést (vagy akár az elektrofúziós csőkötést) egy külső menetes kialakítású, üvegszállal megerősített poliamid csatlakozó elemmel egészítette ki a gyártó. Ennek megkülönböztetése a hagyományos menetes csatlakozástól egy piros gyűrűvel történik.

Mikor előnyös és miért előnyös egy üvegszálal poliamid menetsatlakozás?

Például ott, ahol ez a „műanyag” orsómenet egy fém anyamenettel találkozik, például gömbcsap, vagy megfúró idom bekötésekor.

Az extra erős üvegszálal poliamid orsómenet teljes biztonsággal köthető a fém anyamenethez, **MENETSZAKADÁS NÉLKÜL**



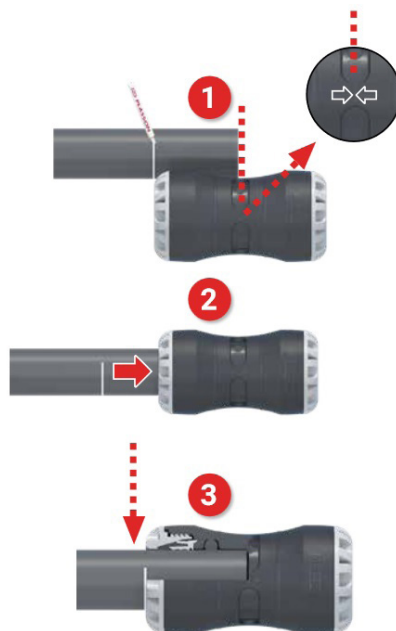
Fentiek után tekintsük át röviden a különböző PLASSON ser1 családok szerelési utasításait.

PLASSON[®]

Azt már korábban is jeleztük, hogy a polietilén csövet polietilén csővel összekötő legegyszerűbb s1 idom esetében a húzásbiztos és cseppmentes összeszerelés gyakorlatilag egy egyszerű összetolást jelent, a bordázott homlok-elem meglazítása és meghúzása NÉLKÜL. Pont ez az a tulajdonsága, mely a **PLASSON s1** idomokat versenytársai fölé pozicionálja.

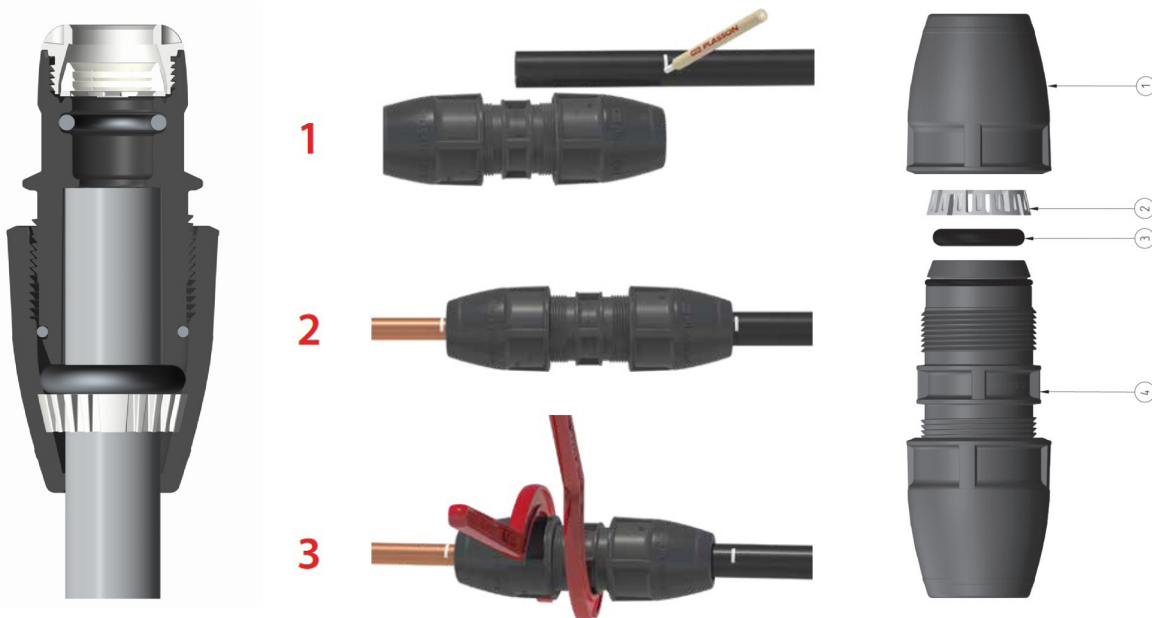
Azaz:

- a betolási mélység lemérése
- betolás ütközésig
- **ÉS KÉSZ!**



Az előbb bemutatott PLASSON fél-univerzális csőkötés és az Univerzális Áttoló Javító Kar-
mantyú tudása is nagyobb az előzőnél, ezért szerelése is egy fokkal összetettebb:

Ebben az esetben az „univerzális oldal” meghúzásához már két körmöskulcs is szükséges, ugyanis ez az ára annak, hogy ez az idom (az előzőekben leírtak szerint) a megadott tól-ig határok között képes **KÜLÖNBÖZŐ** csőanyagok **KÜLÖNBÖZŐ** külső csőátmérőit is húzásbiztos és cseppmentes módon befogni.



A kiváló ár-érték arány és az egyszerű szerelés mindenképpen vonzóvá teszi ezt a PLASSON idomot.



PLASSON ser1 / hollandi anyás gömbcsapjainak szerelése (a hollandi anya szerelése a vízmérőhöz)

Az előzőekben bemutatott PLASSON ser1 / hollandi anyás csatlakozású gömbcsapjainak szerelésekor, a hollandi anyának a vízmérő menetes csonkjára történő felcsavarása, valamint annak szivárgásmentes meghúzása

**NEM IGÉNYEL SEM EXTRA TÖMÍTŐANYAGOT,
SEM SZERSZÁMHASZNÁLATOT!**

1.,

A gömbcsap zárt fóliatasakja a gömbcsapon kívül tartalmaz 1 db lapos tömítést. Ezt a tömítést kell behelyezni a hollandi anya fészkebe a lehető legmélyebb pozícióba.

2.,

A hollandi anyát mindenféle kenő- és tömítőanyag használata nélkül közvetlenül rá kell illeszteni a vízmérő menetes csonkjára, ügyelve arra, hogy eközben a lapos tömítés ne mozduljon el, ne deformálódjon, valamint a hollandi anya akadálytalanul elforduljon a vízmérő menetes csonkján. A hollandi anya menet-méretezése annyira lazára lett tervezve és gyártva, hogy kézzel érezhető az akadálymentes elfordulás. Bármilyen elakadás esetén ½ - 1 menettel vissza kell fordítani a hollandi anyát és újra megindítani záró irányba, erőltetés nélkül, mert az erőltetett ráfeszítés menet-károsodást okozhat.

3.,

A hollandi anya szivárgásmentes meghúzásához is elegendő a kézi erő használata (felütkezés után még plusz ½ - 1 menetfordulattal történhet a cseppmentes meghúzás), amennyiben a fenti előírások maradéktalanul betartásra kerültek. Szerelőkulcs használata csak végső esetben szükséges, a cseppenés megszüntetése érdekében, akkor is a lehető legkisebb szükséges nyomaték alkalmazásával.

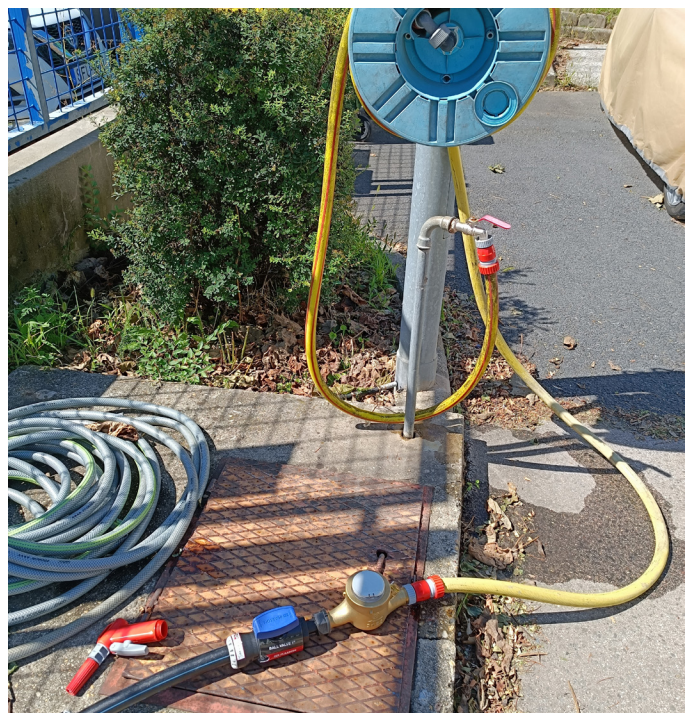
Az **EUROFLOW Zrt** erre vonatkozó teszteket, vizsgálatokat végzett a fentiek szerint kivitelezve, hálózati nyomás alkalmazásával,

pusztán kézi erővel szerelve,

és így is

elérve a teljes szivárgásmentességet

a hollandi anyás kötésnél.



Írásunk következő része a **PLASSON ser1** termékcsaládot bemutató filmeket gyűjti egy csokorba.

PLASSON[®]

Így kell beépíteni és visszabontani az alapkivitelű, polietilén csövet polietilén csővel összekötő **PLASSON ser1** idomot.

Kiemelendő a beépítés fázisában a szerszámhasználat teljes mellőzése, azaz a húzásbiztos és PN-16bar -ig cseppenés-mentesen nyomásálló kivitel készre szerelése egyetlen betoló mozdulattal.

A visszabontás is rendkívül egyszerű a körmös kulcs segítségével. Visszabontás után a termék még nagyon sokszor újra hasznosítható. Ez a tulajdonság kifejezetten jól alkalmazható az ideiglenes („repülő”) vezetékek gyors összeszerelésekor, szétszerelésekor, és egy következő munkaterületen történő ismételt felhasználásakor!



Milyen a **PLASSON ser1** idomok belső felépítése? Hogyan működik az idom? Melyek a fő funkciókat megvalósító legfontosabb alkatrészek? Ezekre a kérdésekre ad kielégítő választ következő filmünk.

Egy különleges megoldás – mechanikus szorítógyűrűs kötés kombinálása gömbcsuklóval. Habár nem ser1 idommal történő felépítést mutat a film, de a gömbcsukló használata rendkívül innovatív és sok esetben jelent kiváló megoldást a hálózatépítési problémák esetén.

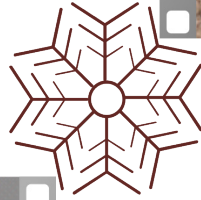


PLASSON Univerzális Áttoló Javító Karmantyú: a **PLASSON** mechanikus kötéscsalád csúcsterméke. Képes a hálózaton belüli csőátmenetek gyors megoldására, de ugyanígy képes a hibás csőszakasz eltávolításával, valamint egy betolt új csődarab alkalmazásával elvégzett hiba-elhárításra is!

PLASSON ser1 gömbcsap: sokféle kialakítás – sokféle alkalmazás. Külön kiemeljük a ser1 és hollandi anya csatlakozású gömbcsap beépítését teljes nemfémes rendszerbe, kompozit mérről:

Threaded 'Free Nut'

connecting to water meter or other components with 'G' type thread



Plasson Série 1 VS tube PE

+ de 60.0 bar

Következő filmünk a **PLASSON ser1** idom és a nyomás alatti polietilén cső „küzdelmét” mutatja be. Nem akarjuk a végsőig csigázni az Olvasó érdeklődését – eláruljuk, hogy 60bar nyomáson a **PLASSON ser1** idom győz! Aki nem hiszi el, nézze meg a filmet!

Következő összeállításunkban egy csokorba gyűjtöttük az előbbieken már bemutatott, üvegszállal erősített poliamid menetkialakítású idomokról szóló filmjeinket. Kicsit kilóg a sorból, de talán nem baj, hogy ezt a szupererős menetsatlakozást a **PLASSON** nem csak ser1 idomok, hanem elektrofúziós csőkötések esetén is alkalmazza – ezeket is mutatják filmjeink. Belül ivóvíz-tisztaság, kívül a legdurvább szennyező és korrozív körülmények: ezt tudja a **PLASSON ser1!**

Corrosion Resistant

Suitable for harsh environmental conditions



Rotatable

Enables precise alignment post-installation

Műanyag és fém menetek egymással történő problémamentes összekötése, elforgatható formában – mi az? **PLASSON ser1!**



És itt az egész család, ahogyan ígértük.



Végezetül pedig következzenek az **EUROFLOW Zrt** „saját gyártású”, **PLASSON ser1** filmjei. Közös bennük a **húzásbiztosítási képesség tesztelése** akár autóvontatással, akár egy vidám hangulatú „kötélhúzással”, vagy egy többmázsás öntvény emelésével. Ugyancsak közös elem mindhárom filmben: a **PLASSON ser1** idomok még a legszélsőségesebb helyzetekben is bizonyítanak.



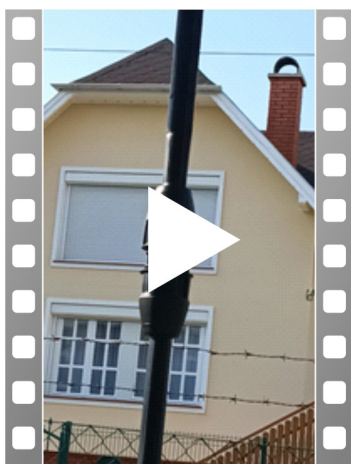
Nincs kéznél vontatókötél? Semmi gond – a **PLASSON ser1** csőkötés kiségit a bajban!



Ki győz? A szuper erős Kollégák, vagy a **PLASSON** Univerzális Áttoló Javító Karmantyú? Az utóbbi!



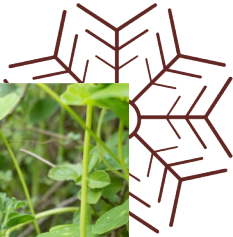
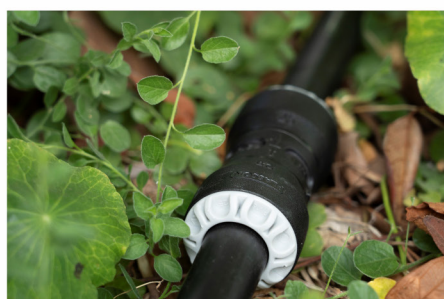
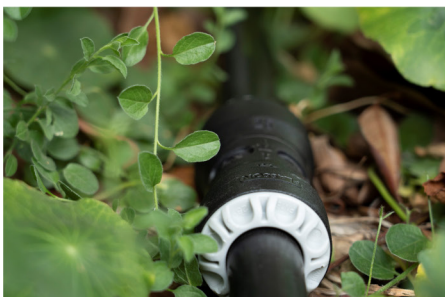
És a végső megmérettetés, egy közel 400 kg-os gömbgrafitos öntvény idom sikeres felemelése egy d32mm méretű **PLASSON** univerzális áttoló javító karmantyúval és 2db d32mm / SDR11 méretű polietilén csődarabbal, egy villástargonca segítségével!

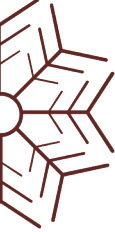
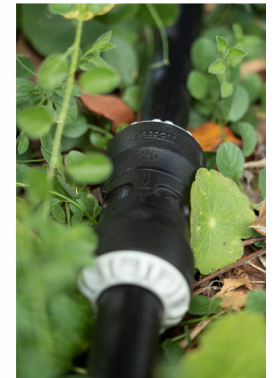


Karácsonyi számunk befejezéseképpen, felelevenítve kicsit a nyári üde zöld, természet-közeli hangulatot, összeállítottunk Olvasóink számára egy olyan gyűjteményt, melyben mind-mind **PLASSON ser1** témájú képek szerepelnek.

A fényképek készülhettek egy ideiglenes „repülő” vezeték építése során, vagy egy mezőgazdasági célú öntözővezeték gyors összeállításakor is.

Ezt mindenki eldöntheti maga – az **EURFLOW Zrt** csapata addig is kellemes nézelődést és boldog ünnepeket kíván.





PLASSON G-PLASS mechanikus csőkötés földgáz közege



Egyértelműen látszik a **PLASSON** fejlesztési iránya: az elektrofúziós polietilén csőkötéstechnológia több évtizedes sikertörténete után az utóbbi évek során a mechanikus kötések felé is hatalmas figyelem fordult.

G-PLASS



Így született meg már több mint egy évtizede az ivóvízes csőhálózatok számára kifejlesztett ser1 család (ld. karácsonyi lapszámunk első felében részletesen bemutatva), most pedig a G-PLASS idomcsalád földgáz közege.

Adódnak a kérdések:

miért? hogyan? melyek az előnyök?

Lássunk mindent, sorjában!



A válasz a miért-re, azaz a fejlesztés motivációja a gyors és egyszerű munkavégzés igénye, az elvárható legmagasabb szakmai színvonalon! A hogyan-ra sem egyszerű a választ megadni. Itt a földgáz közege által megkívánt konstrukciós / tömítési kialakításé, valamint a pentánálló anyagjellemzők a főszerep.

Az előnyök tekintetében pedig talán a legfontosabbak az alacsonyabb elvárt felhasználói tudásszint, valamint a roncsolásmentes visszabonthatóság, összevetve az elektrofúziós csőkötés-technológiával.

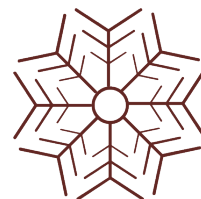
A **PLASSON G-PLASS** idomok kialakításában a magas szintű biztonság a vezető jellemző, amely a jól kiválasztott, extra minőségű, pentánálló, azaz a földgázt és annak kondenzátumait maximálisan tűrő anyagokon, valamint az összekötendő cső külső és belső felületén is megvalósuló többszörös tömítőrendszeren alapul.

A termék fő tulajdonsága az egyszerű és gyors szerelési eljárás:



Jellemzők és előnyök:

- Az **ISO 17885** szabvány szerinti gázrendszerekben való használatra tervezték, tesztelték és jóváhagyták.
- Átmérők d32-63 mm, különböző kialakításokban: egyenes és szűkítő csatlakozók, könyökök, T idomok és orsómenettel rendelkező átmeneti idomok.
- Gyors és egyszerű összeszerelés, ideális házibekötésekhez.
- Kompakt méret – lehetővé teszi a szűk helyeken történő összeszerelést is.
- A **PLASSON EFV** (Excess Flow Valve = csőtörés-gátló szelep) befogadására is alkalmas.
- Több tömítőelem biztosítja a szivárgásmentes összeszerelést.
- Teljes végterhelési teljesítmény.
- Jóváhagyások: **ISO 17885** gázra, valamint **DVGW G 5600-2**



Alkalmazástechnikai videó:



A BANIDES gyártmányú gáz gömbcsapok egy különleges tulajdonsága

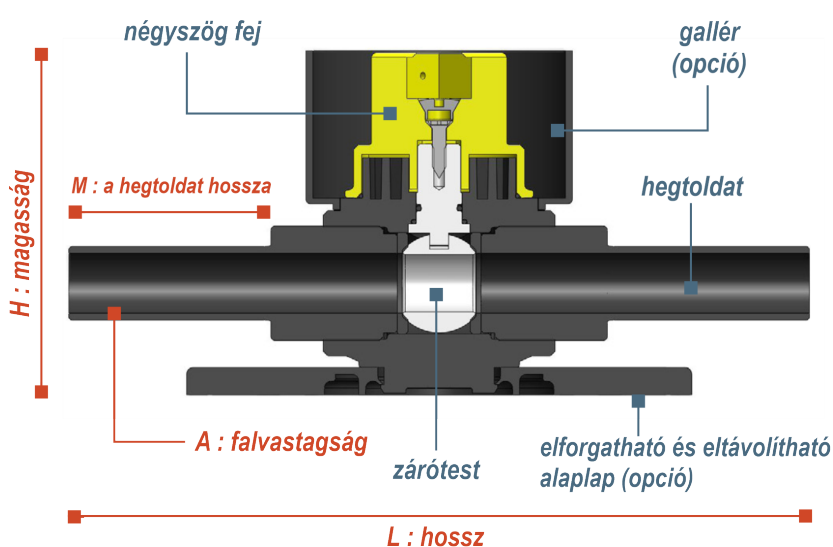


Francia székhelyű gáz-gömbcsap gyártónk, a **BANIDES** hívta fel figyelmünket egy olyan extra tulajdonságra, mely **MINDEN** nemfém alapanyagból (főképpen polietilénből) készült gömbcsapjuk sajátja, és egy olyan kuriózum, mely más gömbcsap-márkák esetén nem értelmezhető.

Mi ez a különleges képesség, mely a **BANIDES** gyártmányú gázipari gömbcsapokat versenytársai fölé pozicionálja?

Minden **BANIDES** gyártmányú gömbcsap közös jellemzője (egyéb funkcióitól és konstrukciós kialakításától függetlenül) az, hogy egy gömb alakú zárótest elfordításával nyitja, vagy zárja a földgáz áramlását abban a polietilén csővezetékben, melybe beépítésre került.

A termék metszeti rajzán figyelhető meg a zárótest (egy átfúrt gömb), az alábbi fényképeken pedig az a szabványos (sárga) záróelem, „négyzet fej”, mely segítségével az elfordulás megvalósítható:



A fent már említett különleges és egyedülálló jellemző az, hogy a **BANIDES** gyártmányú PE gáz gömbcsapoknak nincsen szükségük a 100%-os gáztömör záráshoz a teljes 90°-os elfordulásra!

Ezt a műveletet teljes mértékben befejezik a gömbcsapok már 83° alatt, ami más szavakkal azt jelenti, hogy az utolsó 7 fokon belül a gömbcsap már gáztömör, zárt állapotban van.

Hogyan lehet ezt konstrukciósan és gyártástechnológiai szempontból megvalósítani?

A „titok” a gömb átfúrásában és a célnak megfelelő geometriai kialakításában rejtezik.

Miért előnyös ez?

Akár elszennyeződés, lerakódás miatt, akár kezelői hanyagság miatt nem történhet / nem történik meg a teljes 90°-os elfordulás, a gömbcsap rendelkezik ezzel a 7°-os „vésztartalékkal” mely még ezekben a kritikus esetekben is biztosítja a szerelvény gáztömör zárását.



A 2024-es év egyik kiemelkedő képzése zajlott az **E.ON Hungária Csoport** gáz üzletágánál dolgozó kollégáknak.

Az oktatás témája a **CANUSA** gyári bevonatos acélcsöveken alkalmazott, hőre zsugorodó, terepi korrózióvédő technológia volt.

A képzés elméleti részében a két- és háromrétegű terepi korrózióvédő rendszereket, azok szerkezeti felépítését, rétegrendjét és helyes felhordását ismer tettük. Az utóbbihoz szükséges eszközöket, számo kat és segédanyagokat is áttekintettük. Majd gyakorlatban mutattuk be a legfontosabb szakmai fogásokat.



A továbbképzés a **Dunagáz Gázipari Oktatási és Minősítő Zrt.** és az **EUROFLOW Zrt.** közös szervezésében zajlott. Köszönjük a szervezést és a kollégák figyelmét!

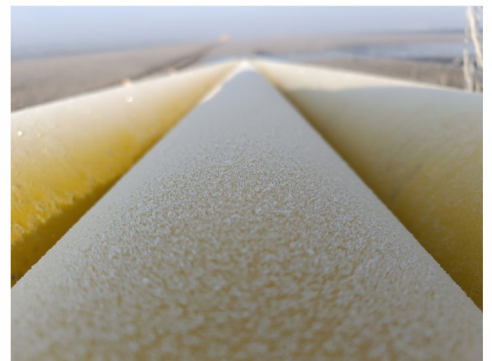


Csőszállítás az egyik legnagyobb hazai gázszolgáltató részére

A fagyos, télies körülmények sem jelentettek akadályt az **EUROFLOW Zrt** számára a 2024-es év egyik legnagyobb csőszállításánál. A gyárilag szigetelt acélcsövek szállítmányozását (az átrakások miatti sérülések elkerülése érdekében) cégünk úgy oldotta meg, hogy a gyártóműből egyenesen a munkaterületre szerveztük meg a kiszállítást, az ottani szakszerű lerakással és helyszíni tárolással együtt.

Képriportunk a legérdekesebb pillanatokát bemutatva került összeállításra – megörökítve így a műszaki részletek mellett a helyszínek télies hangulatát is.





KÖSZÖNI FIGYELMÉT AZ

 **EUROFLOW**® Zrt.
CO.
AG.

CSAPATA

