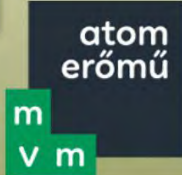


MÁTÉSZALKAI
SZERELVÉNYGYÁRTÓ KFT.



Az MSG Kft

Bemutató anyag

Termékeinkről,
fejlesztéseinkről
röviden

1967



2018

Az MSG Kft. bemutatása

A **Mátészalkai Szerelvénygyártó Kft.** Magyarország egyik legnagyobb szerelvénygyártási múlttal és gyakorlattal rendelkező vállalkozása, mely az ipar számos területére fejleszt és gyárt **szigorúan ellenőrzött, minőségi** szerelvényeket. A társaság jogelődje az **Ipari Szerelvény és Gépgyár Mátészalkai Szerelvénygyára**, mely tevékenységét 1967-ben kezdte. Gyárunkban a csővezetéki szerelvények széles palettájában megtalálható különböző típusú termékeket **tervezünk és gyártunk.**



A megbízhatóságért...



A **Mátészalkai Szerelvénygyártó Kft.** 1996 óta működtet minőségirányítási rendszert. Jelenlegi rendszerünk az **ISO 9001:2015** szabvány követelményein túl kielégíti a **118/2011. (VII. 11.)** Kormányrendelet mellékleteként megjelent Nukleáris Biztonsági Szabályzatok első, második és harmadik köteteinek vonatkozó előírásait, valamint a **44/2016. (XI.28.) NGM rendelet** és a **2014/68/EU (PED)** előírásait. Ennek keretében megfelelő szervezetekkel rendelkezünk a szerelvények gyártásával kapcsolatos szervező, tervező, előkészítő, kivitelező és ellenőrző tevékenységek elvégzéséhez.

Hazai referenciáink:

- BorsodChem Zrt.
- MOL Nyrt.
- MVM Paksi Atomerőmű Zrt.
- Richter Gedeon Nyrt.
- Mátrai Erőmű Zrt.
- OPAL Üzemanyag tartálypark Zrt.
- Procter&Gamble HYGINETT Kft.
- Magyar Cukor Zrt.
- E.ON Földgáz Storage Zrt.
- HUNGRANA Zrt.
- Dunamenti Erőmű Zrt.
- HEAT-Gázgép Kft.
- FramoChem Kft.
- PETROL Kft.



Külföldi referenciáink: Ukrajna, Szlovákia, Oroszország

Az általunk gyártott gömbcsapok jellemzői:

Méret, nyomás és hőfoktartomány szerint:

Mérettartomány:	DN15-250	DN15-150
Nyomástartomány:	PN6-40	PN64-160
Hőfoktartomány: (anyagminőségtől függően)	-40°C-tól +230°C-ig	-40°C-tól +230°C-ig



Kivitel szerint: szerelhető és hegesztett. **Anyagminőség szerint:** szénacél (acélöntvény), saválló acél.

Csatlakozás szerint: karimás, menetes és hegesztő toldatos. **Átömlő furat szerint:** szűkített és teljeskeresztmetszetű.

Működtetés szerint: kézi, hajtóműves és motoros.

Egyedi igények szerint: hosszabbított száras, csapágyazott, fémülékes, antisztatikus, tűzbiztos, lakatolható, fűthető köpenyes, három illetve 4 járatú változatban, egyéb vevői elvárásnak megfelelően.



Az általunk gyártott szelepek jellemzői:

Méret, nyomás és hőfoktartomány szerint:

Mérettartomány:	DN15-200	DN15-100
Nyomástartomány:	PN6-40	PN64-160
Hőfoktartomány: (Anyagminőségtől függően)	-40°C-tól +450°C-ig	-40°C-tól +450°C-ig



Kivitel szerint: elzáró és fojtó.

Anyagminőség szerint: acélöntvény, saválló acél.

Csatlakozás szerint: karimás.

Zárás kialakítása szerint: kúp, lap, és gömb-él zárású.

Működtetés szerint: Kézi, hajtóműves és motoros.

Egyedi igények szerint: csőmembrános, lakatolható, helyzetjelzővel ellátott, egyéb vevői elvárásnak megfelelő.

Az általunk gyártott szelepek jellemzői:

Méret, nyomás és hőfoktartomány szerint:

Mérettartomány:	DN15-350	DN15-100
Nyomástartomány:	PN6-40	PN64-160
Hőfoktartomány: (Anyagminőségtől függően)	-40°C-tól +450°C-ig	-40°C-tól +450°C-ig

Csatlakozás szerint: karimás, karima közé építhető.

Anyagminőség szerint: acélöntvény (szénacél), saválló acél.

Zárás kialakítása szerint: kúp, lap, és gömb-él zárású.

Működtetés szerint: rugós és rugó nélküli.

Egyedi igények szerint: PTFE vagy gumi zárású, dugattyúfékes és egyéb vevői elvárásnak megfelelő.





Az általunk gyártott szennyiszűrők jellemzői:

Méret, hőfok és nyomástartománya szerint:

Mérettartomány:	DN15-200
Nyomástartomány:	PN16-40
Hőfoktartomány: (Anyagminőségtől függően)	-25°C-tól +300°C-ig

Csatlakozás szerint: karimás

Anyagminőség szerint: acélöntvény (szénacél), saválló acél.

Kivitel szerint: Ferdeállású, egyenes állású, kosaras.

Egyedi igények szerint: fűtőköpenyes



Egyedi szerelvények:

- Gőznyomáscsökkentő szelep
- Folyadékállás-mutató
- Légbeszívó, légtelenítő
- Leeresztő szelep



Több mint



HETI HÍRLEVÉL

AZ MVM PAKSI ATOMERŐMŰ ZRT. HETI SZÓ TALKOZTATÁSA

XX. ÉVFOLYAM 17. SZÁM
2021. MÁR. 12.

MINŐSÍTETT BESZÁLLÍTÓINK - MÁTÉSZALKAI SZERELVÉNYGYÁRTÓ KFT.

Cékkorozatunkban szeretnénk röviden bemutatni az atomerőmű minősített beszállítóit, tevékenységi körüket, illetve az atomerőmű területén elvégzett jelentősebb munkáikat. Beszélgetésünk Ács Norbert minőségirányítási főmérnök, aki bemutatja röviden a Mátészalkai Szerelvénygyártó Kft.-t.

Kérem, röviden mutassa be céget, annak főbb tevékenységi körét!



A Mátészalkai Szerelvénygyártó Kft. Magyarország egyik legnagyobb szerelvénygyártási művelet és gyakorlati rendelkező vállalkozása, mely az ipar számos területére fejleszt és gyárt szigorúan ellenőrzött, minőségi csövezetési szerelvényeket. A létesítési jogelődje az Ipari Szerelvény és Céggyár Mátészalkai Szerelvénygyártó, mely tevékenységét 1967-ben kezdte. Gyárunkban különböző típusú csövezetési szerelvényeket tervezünk és gyártunk, valamint ezek minőség felügyelése is (gyártói függetlenül) elvégezzük. A Mátészalkai Szerelvénygyártó Kft. 1996 óta működik minőségirányítási rendszert. Jelenlegi rendszerünk az ISO 9001:2015 szabvány követelményein túl kiegészíti a 118/2011. (VII. 11.) Kormányrendelet melletteként megjelent Nukleáris Biztonsági Szabályzatok első, második és harmadik kötetének vonatkozó előírásait, valamint a 44/2016. (XII.28.) NGM-rendelet

és a 2014/68/EU (PED) előírásait is.

Hogyan kerültek kapcsolatba az atomerőművel, és milyen terület(ek)re szereztek meg a minősített beszállítói elismerést az atomerőmű részéről?

A kft. jogelődje (ISG) 40 évvel ezelőtt szállított először csövezetési szerelvényeket a Paksi Atomerőmű részére. Az akkoriiban ilyen módon atomerőmű-be telepített szerelvényeink és azok

megbízhatósága keltették fel az erőmű szakembereinek figyelmét, melynek következményeként személyes megkeresést kezdeményeztek iránjukban. Különösen mondható partnerkapcsolatunk azóta is titrően Közvetlen, illetve közvetlen beszállításunk is egyre inkább növekvő tendenciát mutat. Minősítésünk ABOS 2 és ABOS 3 biztonsági osztályba sorolt termékekre terjed ki.

Melyek voltak a legjelentősebb atomerőművi projektjeink?

Számos atomerőművi projektjehez szállítottunk gömbosopokat, szelepeket hagyományos működetésű és hajtóművel ellátott kivételben is. Az alkalmazott hajtóművek jellemzően ALUMA, illetve SCHIEBEL típusúak voltak. Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. jelenleg is kiemelt partnerünk, aho az általunk szállított termékek ABOS2, ABOS3 i-

levele nem biztonsági osztályba sorolt helyekre kerülnek beépítésre. Termékeink az FBOS1 és FBOS2 osztályba sorolt termék követelményeket is kielégítik.

Más hasonló profittal működő cégek közül miben látja cégek egyediségét, erősségét?

Általánosan elmondható, hogy cégünk nem tud és nem is akar versenyezni az olcsó tömeggyártásban előállított termékekkel. A megbízható, biztonságos minőségi termékek mellett tettük le a voksunkat. Erősségünkkel és egyediségünkkel az egyedi vevői igények teljesítésében látjuk. Manapság számunkra a legnagyobb feladatok ezek adják, legyen szó akár meglévő termékek módosított fejlesztéséről, vagy esetleg teljesen új termék kifejlesztéséről. A tervezés a mindenkor szabványoknak és jogszabályoknak megfelelően történik, melyek természetesen az illetékes hatóság jóváhagyott terveiellenőrzése után kerülnek gyártásra. Ennek érdekében megfelelő szervezettel rendelkezőnk a szerelvények gyártásával kapcsolatos tervező, előkészítő, kivitelező és ellenőrző tevékenységek elvégzéséhez.

Milyen jövőbeni terveivel, munkákkal kapcsolódnak az atomerőműhöz, és mi a cégek jövőképe?

Rendelvényeink szerinti minőségi termékeknek folyamatos beszállításával hosszú távra biztosított minőségünk fenntartása. A tavalyi évben eszközbeszerzéses pályázataink segítségével új forgácsológépeket telepítettünk, melyek beüzemlése az idei évben és jövőre is szándékoltuk lesz. Kifejezetten az atomerőműbe történő termékek gyártásánál minden alkatrészt egyedileg jelölünk a visszavezettség érdekében, amihez létező gravírozógépet használunk. A jövőben gépparkunk jelentős részét új forgácsológépek alkotják majd, melyek termékeink mérőpontosságát és minőségét még versenyképesebb szintre emelik. Bizunk benne, hogy az atomerőmű bővítésénél is lehetőségünk leszünk minőségi termékeink beszállítására.

BR

MINŐSÍTETT BESZÁLLÍTÓ



AZ MVM PAKSI ATOMERŐMŰ ZRT. IGAZOLJA, HOGY KÖVETELMÉNYEINEK A

MÁTÉSZALKAI SZERELVÉNYGYÁRTÓ KFT.

MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI RENDSZERE

MEGFELEL.

MINŐSÍTETT TERÜLET:

ABOS 2, 3 biztonsági osztályokba sorolt gépész technológiai rendszerek és rendszereszközök átalkotásával, javításával, karbantartásával összefüggőben csövezetési rendszereszközökkel kapcsolatos gyártási, javítási tevékenységek végzése.

A MINŐSÍTÉS ERVENYESSÉGI IDEJE: 2022. 03. 15.

A MINŐSÍTÉS SZÁMA: KM 05/2019

EZEN MINŐSÍTŐ LAP A MELLÉKLETTEL EGYÜTT ÉRVÉNYES.

Paks, 2019. március 13.

PUSKÁS LÁSZLÓ
főosztályvezető

HORVÁTH GYÖRGY
osztályvezető



Több mint



50 éve Szolgálatban!

Tanúsítvány

Szabvány ISO 9001:2015

Tanúsítvány jegyzésk. 01 100 1724243

Tanúsítvány birtokosa **Mátészalkai Szerelvénygyártó Kft.**
Jármi u. 55.
4700 Mátészalka
Magyarország



Alkalmazási terület: ipari csövezetési szerelvények tervezése, gyártása, javítása, forgalmazása.

A tanúsítási audit során bizonyítást nyert, hogy a rendszer megfelel az ISO 9001:2015 követelményeinek.

Érvényesség: A tanúsítvány érvényes 2021.01.02-áig 2024.01.01-ig.

2021.01.02.

TÜV Rheinland Cert Övölát
Am Grauen Stein · 51105 Köln

www.tuv.com



EGYÉB TANÚSÍTVÁNYAINK



TANÚSÍTVÁNY

Minőségügyi rendszer a 44/2016. (XI.28.) NGM rendelet és a 2014/68/EU direktíva szerint

Tanúsítvány szám: H/Q-10 0608

Gyártó neve és címe: **Mátészalkai Szerelvénygyártó Kft.**
4700 Mátészalka, Jármi út 55.

Ezennel igazoljuk, hogy a Gyártó a 44/2016. (XI.28.) NGM rendelet és a 2014/68/EU direktívának megfelelő minőségügyi rendszerrel vezetett be és alkalmaz. A gyártó fel van jogosítva arra, hogy az általa gyártott és a minőségügyi rendszere érvényességi tartományának megfelelő nyomtároló berendezéseken a kijelölt szervezet azonosító jelét használja.

CE 1008

Minősítés jellege: **Minőségirányítási rendszer (Modul D)**
(A D modul szerinti minőségirányítási rendszer magába foglalja az E1, E és D1 modulokat is.)

Auditjelentés száma: **E 122/0597/2019**

Érvényességi tartomány: **Ipari csövezetési szerelvények tervezése, gyártása és forgalmazása a csatolt melléklet szerint.**

Gyártóhely: **4700 Mátészalka, Jármi út 55.**

Érvényesség: **A tanúsítvány 2022.11.14-ig érvényes.**

Az első tanúsítvány 2010.10.29-én lett kiadva.

Budapest, 2019.11.21.



TÜV Rheinland InterCert Kft.
Ipari szolgáltatások üzletág

Paluska Gyula
Tanúsító

Bejelentett szervezet: TÜV Rheinland InterCert Kft.
Bejelentett szervezet száma: 1008

TÜV Rheinland InterCert Kft. Ipari szolgáltatások üzletág – H-1132 Budapest, Váci út 48/a-b
tel: +36-1/4611-100; fax: +36-1/4611-199; e-mail: tuv@rh.tuv.com; honlap: www.tuv.tuv

IP 54-G_7_0

1 / 1

(rev. 2016.12.01-áig)

Több mint



50 éve Szolgálatban!

Tanúsítvány

A 8/2018.(VIII.17.) ITM rendelet alapján

Tanúsítvány száma: B/18 21 1085

Gyártó neve és címe: **Mátészalkai Szerelvénygyártó Kft.**
4700 Mátészalka,
Jármű út 55.

A gyártó a rendelet hatálya alá tartozó hegesztett szerkezetek gyártására, szerelésére, átalakítására és javítására alkalmas.
A 8/2018.(VIII.17.) ITM rendelet 4. §-ban meghatározott, az MSZ EN ISO 3834-2:2006 szabvány szerinti hegesztéssel kapcsolatos minőségi követelményeket teljesíti.
Rendelkezik a rendelet 4. §-ban meghatározott személyi, tárgyi és technológiai feltételekkel.

Vizsgálati jelentés száma: E 122/0529/2021

Érvényességi terület: A hegesztési tevékenység érvényességi tartományát az érvényes eljárásvizsgálatok terjedelme határozza meg.

Érvényes: 2024.05.11-ig

Budapest, 2021.05.17.

Paluska Gyula

Paluska Gyula
Tanúsító



TÜV Rheinland InterCert Kft.
Ipari Szolgáltatások Üzletág
Hatósági engedély száma:
BP/D102/1302-1/2018

TÜV Rheinland InterCert Kft. Ipari szolgáltatások üzletág – H-1143 Budapest, Gizella út 51-57.
tel.: +36-1/4611-100; fax: +36-1/4611-199; e-mail: tuv@rh.tuv.com; honlap: www.tuv.hu
UA 20-Q_8_1 1/1 (rev. 2020.07.01.)

www.tuv.com

TÜVRheinland®
Precisely Right.

EGYÉB TANÚSÍTVÁNYAINK

Tanúsítvány

MSZ EN ISO 3834-2:2006 szerint

Tanúsítvány száma: MSZ EN ISO 3834-2 15 1108

Gyártó neve és címe: **Mátészalkai Szerelvénygyártó Kft.**
4700 Mátészalka,
Jármű út 55.

A gyártó bizonyította, hogy:

- az MSZ EN ISO 3834-2:2006 szerinti hegesztéssel kapcsolatos teljeskörű minőségirányítási követelményeket teljesíti.
- rendelkezik a megfelelő személyi és tárgyi feltételekkel és az MSZ EN ISO 9001:2015 szerinti tanúsított minőségirányítási rendszert működtet.

Vizsgálati jelentés száma: E 122/0529/2021

Érvényességi terület: Ipari csövezeteki szerelvények tervezése, gyártása, javítása.

Továbbá a tanúsítás érvényességi tartományát az érvényes eljárásvizsgálatok terjedelme adja meg.

A tanúsítvány 2024.05.11-ig érvényes.

A tanúsítvány először 2015.08.16-án lett kiállítva.

Érvényes:

Budapest, 2021.05.17.

Paluska Gyula

Paluska Gyula
Tanúsító



TÜV Rheinland InterCert Kft.
Ipari szolgáltatások üzletág

TÜV Rheinland InterCert Kft. Ipari szolgáltatások üzletág – H-1143 Budapest, Gizella út 51-57.
tel.: +36-1/4611-100; fax: +36-1/4611-199; e-mail: tuv@rh.tuv.com; honlap: www.tuv.hu
UA 20-Q_8_1 1/2 (rev. 2020.07.01.)

www.tuv.com

TÜVRheinland®
Precisely Right.

atom
erőmű

m
v m

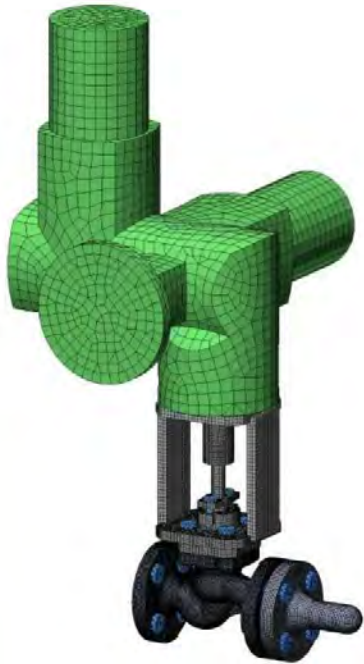


atom
erőmű

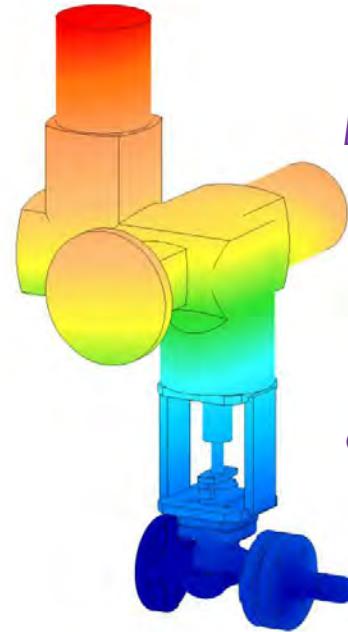
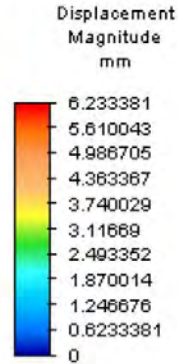
m
v m



- **Átmeneti szelep statikus és földrengés-állósági megfelelőségének vizsgálata.**



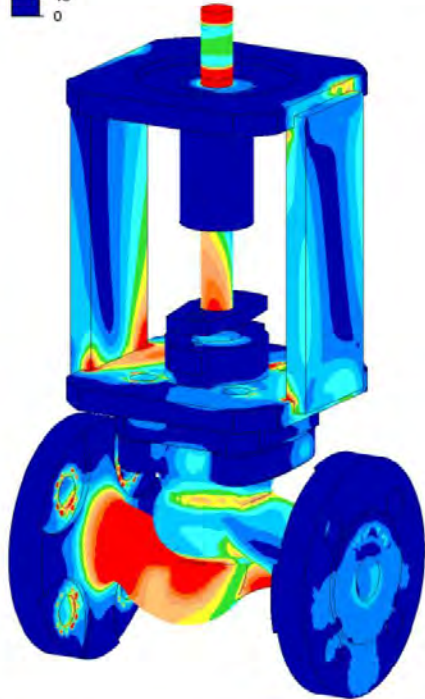
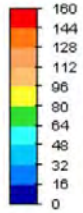
Végelem
modell (VEM):
összefüggő
mechanikai
(szilárdságtani
és lengéstani)
számítások
elvégzésére



Elmozdulások az
armatúra
jellegzetes
pontjaiban
rendkívüli
terhelések
esetén (Level D)

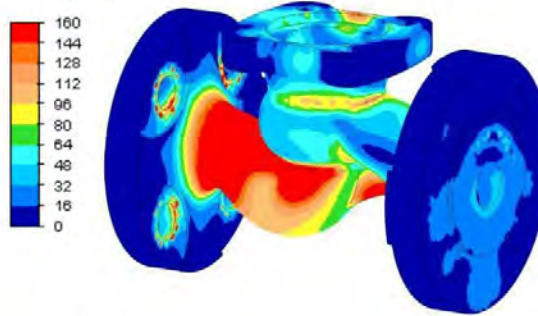
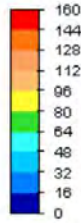
Földrengésállósági analízis

Stress
von Mises
N/(mm²)



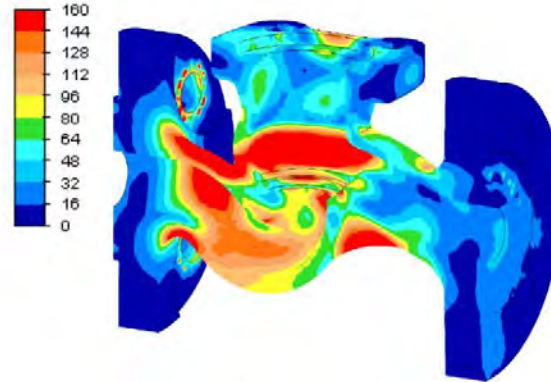
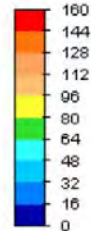
Az armatúrák egyenértékű feszültségei rendkívüli terhelések esetén (Level D)

Stress
von Mises
N/(mm²)



A szelepház egyenértékű feszültségei rendkívüli terhelések esetén (Level D)

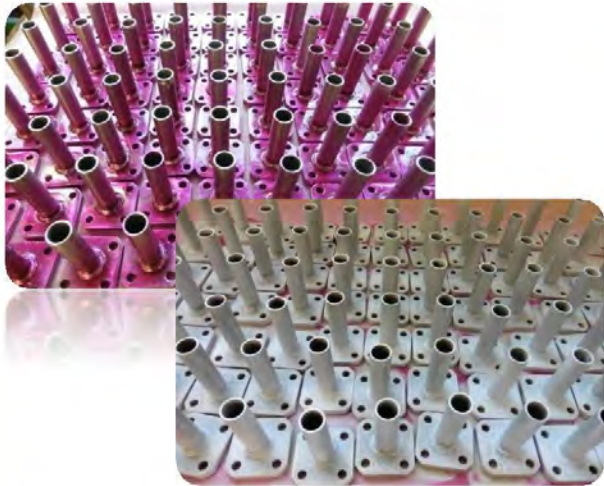
Stress
von Mises
N/(mm²)



Roncsolásmentes vizsgálatok



NYÍREGYHÁZI
EGYETEM



Folyadékbehatolási vizsgálat



Röntgenvizsgálat

Kemény krómozás előnyei:

- kemény, kopásálló, korrózióálló réteget biztosít
- a krómbevonat jól ellenáll gázok, savak sók, lúgok korróziós hatásának- sav- és korrózióálló felületek is kialakíthatók
- a bevonat növeli a munkadarabok kopásállóságát csúszó és súrlódó igénybevételek esetén





A vizsgálat eredménye:

- A gömbcsap 6000 (nyit-zár) ciklus után is megfelelő nyomatékklal volt működtethető és zárástömörsege is megfelelt az MSZ EN 12266-1 szabvány „A” szintjének (a vizsgálat ideje alatt nem volt szemrevételezéssel megállapítható tömörtelenség.)

Élettartam vizsgálat PTO szelepen



A vizsgálat eredménye:

- A PTO szelep **üzemi körülmények között** 600.000 (nyit-zár) ciklus után is megfelelő nyomatékkal és tömörséggel volt működtethető.







Gömbcsapok tartályfalra szerelt kézi működtetéssel.

Fejlesztések

Zárógömb palástfelületének ellenőrzése felületi érdesség mérővel.

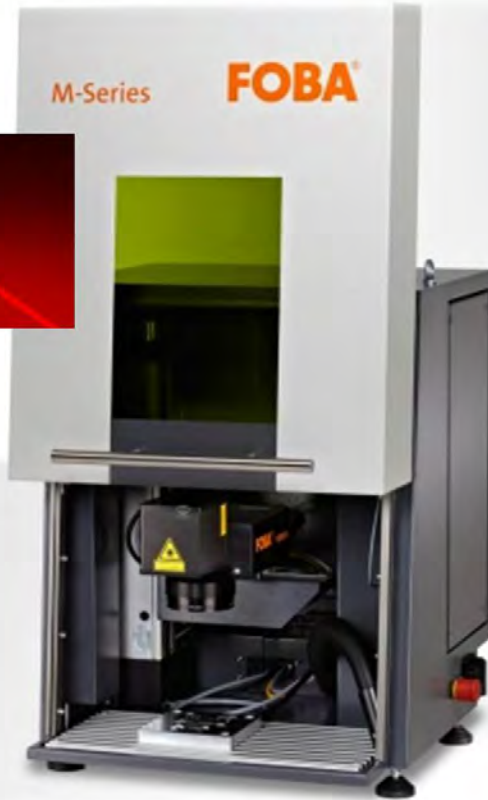


Orsó felületi érdességének mérése a tömítőfelületen.



Digitális nyomatékmérés

Lézeres jelölés, lézergravírozás



FOBA M1000
lézergravírozó



Gépi forgácsolás, üzem

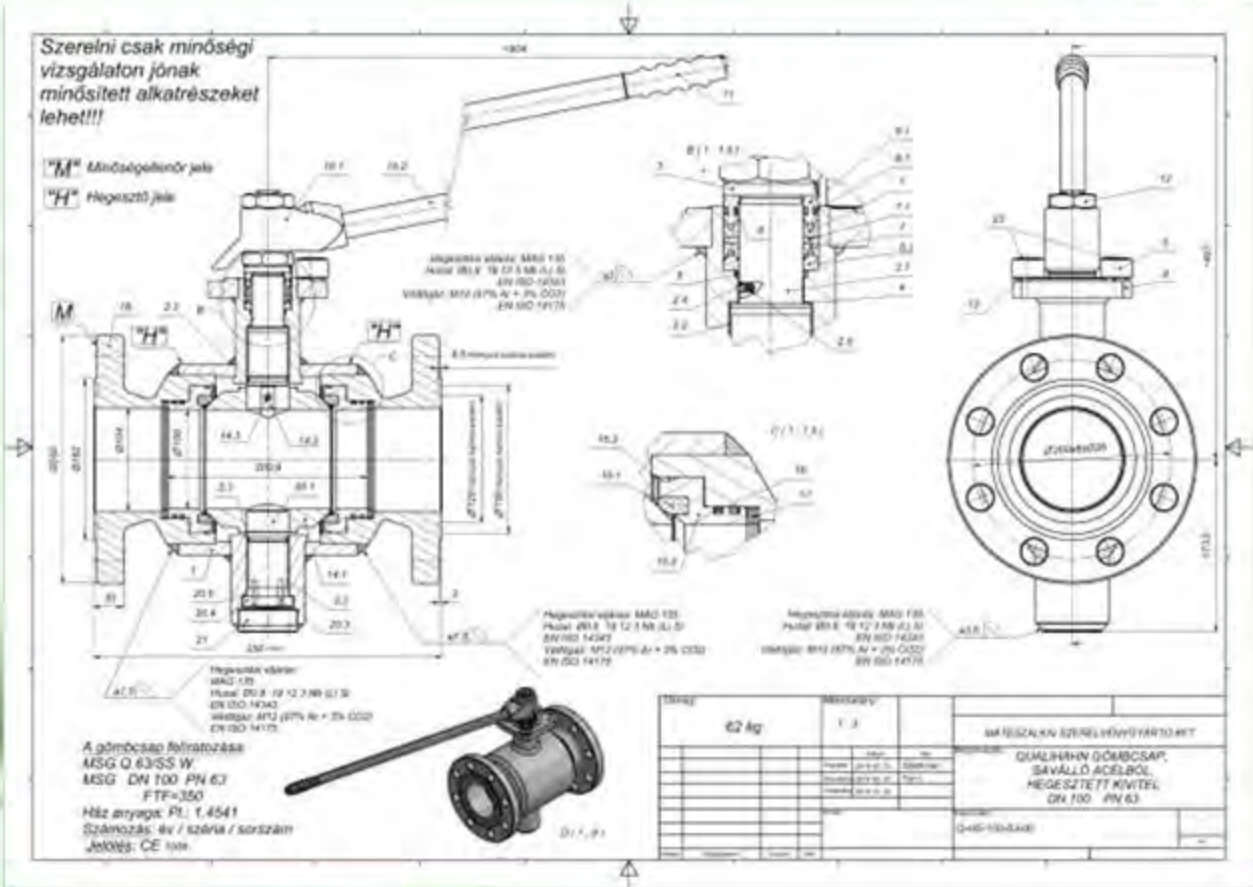


Folyamatos termék és eszköze fejlesztések szerelvényeink élettartamának és minőségének növelése érdekében.

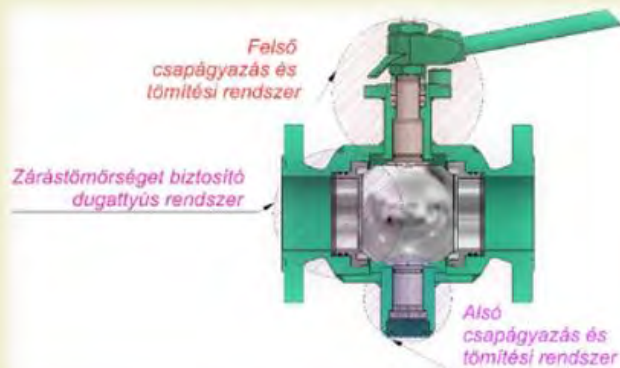
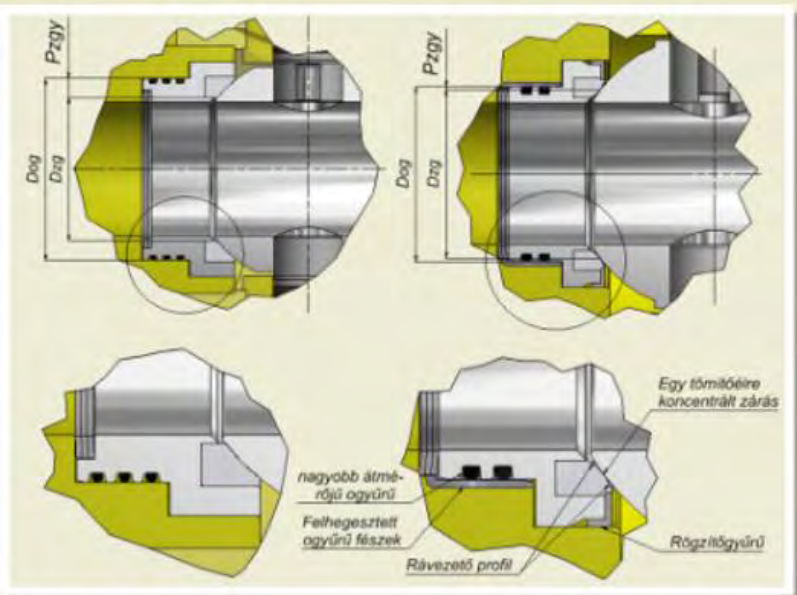


Folyamatos termék és eszköze fejlesztések szerelvényeink élettartamának és minőségének növelése érdekében.

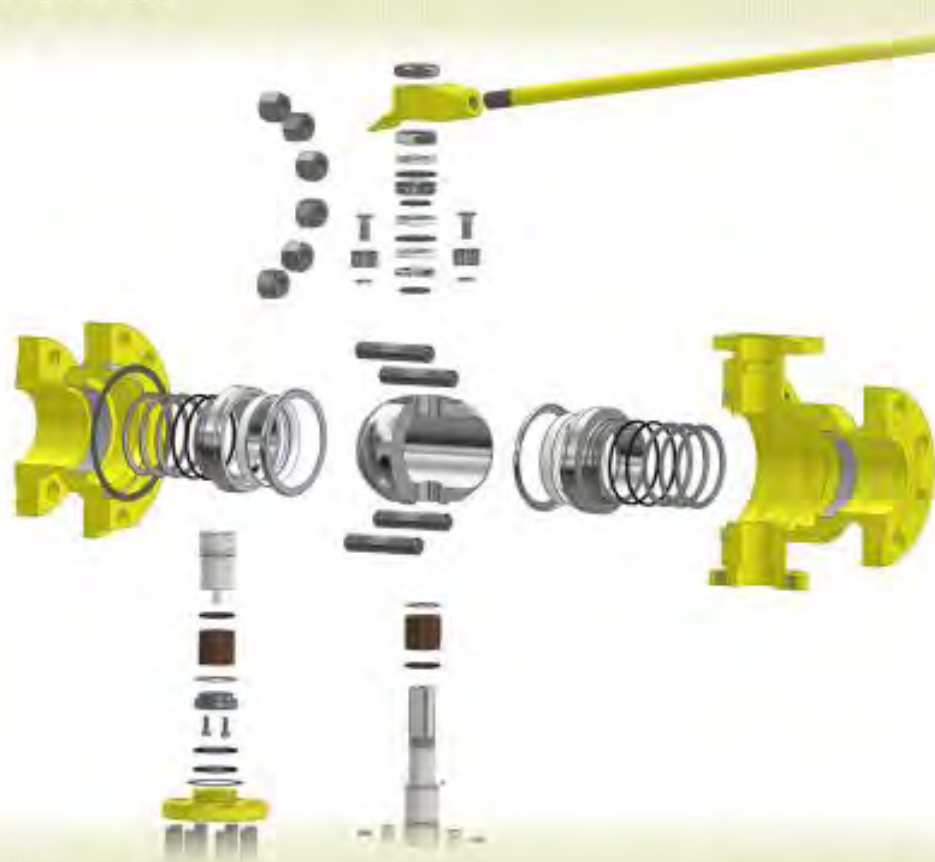
Az új szerelvényeink
közül szeretnénk
felhívni a figyelmet a
QualiHahn
gömbcsapunkra, mind
szerelhető mind pedig
hegesztett kivitelben
gyártjuk.
A minőséget nem
csak a nevében,
hanem a gyártás
során is biztosítjuk.



A QUALIHAHN gömbcsap szerkezeti felépítése



QualiHahn



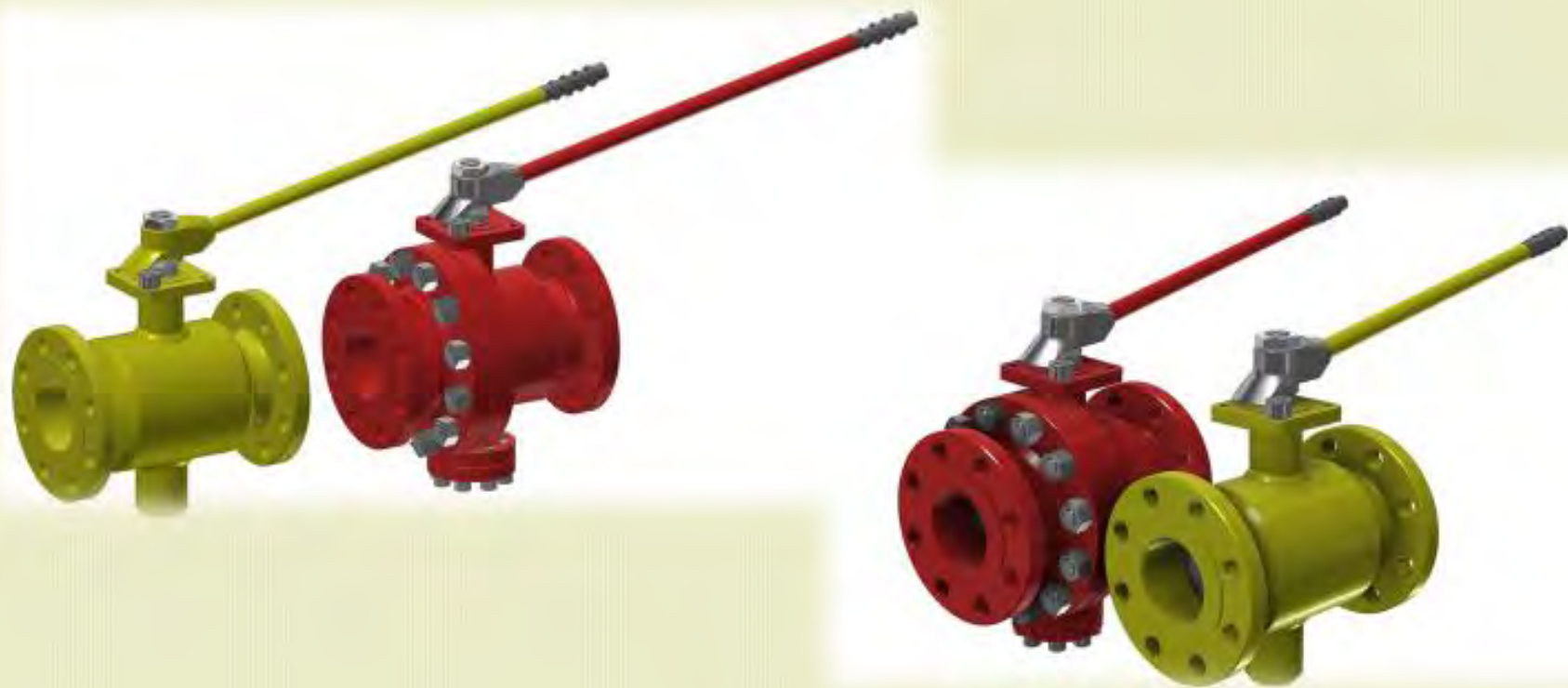
GINOP-2.1.7-15-2016-00264

QualiHahn



GINOP-2.1.7-15-2016-00264

QualiHahn



GINOP-2.1.7-15-2016-00264

Gömbcsap zárógyűrűk

Zárógyűrű tervezés

Zárógyűrű gyártás

Zárógyűrű ellenőrzés



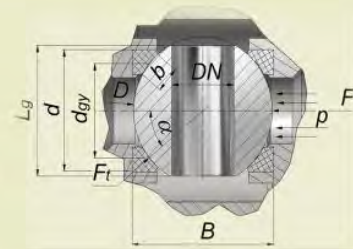
Zárógyűrű tervezése

A gömbcsapok alkatrészeinek szerkesztése a zárógömb méretének meghatározásából indul ki.

$$D = 1,544 \times DN + 5,5 \text{ mm}$$

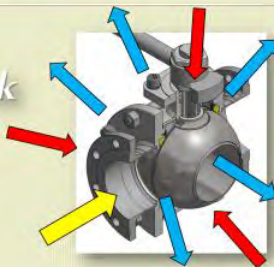
A gömb külső átmérője és a DN átömlési méret függvénykapcsolat alapján!

Az ábra paramétereiből meghatározhatók az alkatrészeket terhelő erők, a működtetés nyomatékigényének egy része!



Anyagkiválasztási szempontok

- **Átáramló közeg**
- **Vegyszerállósági szempontból**
 - savas, lúgos, semleges
- **Halmazállapot szempontjából**
 - gáz, folyadék, por
- **Üzemi hőmérséklet**
- **Nyomás**



Méretbeállítás
etalon szerint



Összehasonlító mérés



Zárógömb



Mérési adatok:

Mérés helye: MSG Kft. Mérésüzobája Mérés ideje: 2018.04.18

Mérést végzők: Szabó László, Barna Zoltán, Mérés tárgya: Zárógömb
Dobai Sándor, Tulpas Lajos

Mért alkatrészek adatai:

Megnevezés	Méret (DN)	Anyagminőség
Zárógömb	100/100	1.4301

Alkalmazott mérőeszközök:

Megnevezés	Mérési tartomány	Pontosság	Azonostószám
Mikrométer	150-175	0,01	MSG/M/040
Tolómérő	0-150	0,05	MSG/T/052
Tolómérő	0-450	0,05	MSG/T/087

Alkatrésztáraz alapján mért főbb méretek:

		1. számú alkatrész										
Mérési pont		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
Mért érték (mm)	1.mérés	242,96	42,00	146,15	100,00	60,10	14,10					
	2.mérés	242,99	42,00	146,16	100,1	60,15	14,05					
	3.mérés	242,97	42,05	146,10	100,1	60,10	14,10					

Nyomatékmérés



Mérési adatok:

Mérés helye: MSG Kft. szerelője Mérés ideje: 2018.03.28.

Mérést végzők: Mérés tárgya:
• Paragh Béla Működető nyomatékmérés
• Paragh László

Mért gömbcsap adatai:

Megnevezés	DN (mm)	PN/Class (bar)
QUALIFIAHN típusú gömbcsap, teljeskeresztmetszetű, szénacélból, karimás	150	16

Alkalmazott mérőeszközök:

Megnevezés	Mérési tartomány	Típus
Nyomatékkulcs	60-360	skálás
Nyomatékkulcs	0-300	órás

Mért nyomatéértékek

Mérés száma	/1				
Mért érték (Nm)	1.mérés	227			
	2.mérés	220			
	3.mérés	221			







QualiHahn

GINOP-2.1.7-15-2016-00264

