



Magyarország Kft.
1118 Budapest Sasadi út 66..

HKSF-PE típusú
PN 10 nyomásfokozatú
KPE gömbcsap

Névleges átmérő				
DN	DN	DA	L	I
zoll	mm	mm	mm	mm
1	25	32	320	75
1 1/4	32	40	370	100
1 1/2	40	50	370	100
2	50	63	370	110
3	80	90	530	160
4	100	110/125	530	160
6	150	160/180	680	130
	180	200	680	165

A HKSF-PE típusú gömbcsap lehetővé teszi, hogy egy PN 10 nyomásfokozatú ellátóhálózatot DA 200 méretig az elzárószerelvénnyel együtt kompletten, hegesztve, PE-HD anyagból lehessen fektetni.

Ezáltal elmaradnak a költséges szigetelési munkák. Ez a gömbcsap egy homogén, korróziómentes földbe fektetett berendezés, amelynek élettartama magasabb, mint a csővezetéké.

A számos kísérletsorozattal kifejlesztett szerkezeti kialakítású gömbcsap kitűnik hosszirányú terhelhetőségével, tömörséggel és alakváltozással szembeni szilárdsággal. A ház gömbformája lehetővé teszi minden fellépő külső erő felvételét anélkül, hogy ez működőképességét befolyásolná.



Magyarország Kft.

1118 Budapest Sasadi út 66..

- 2 -

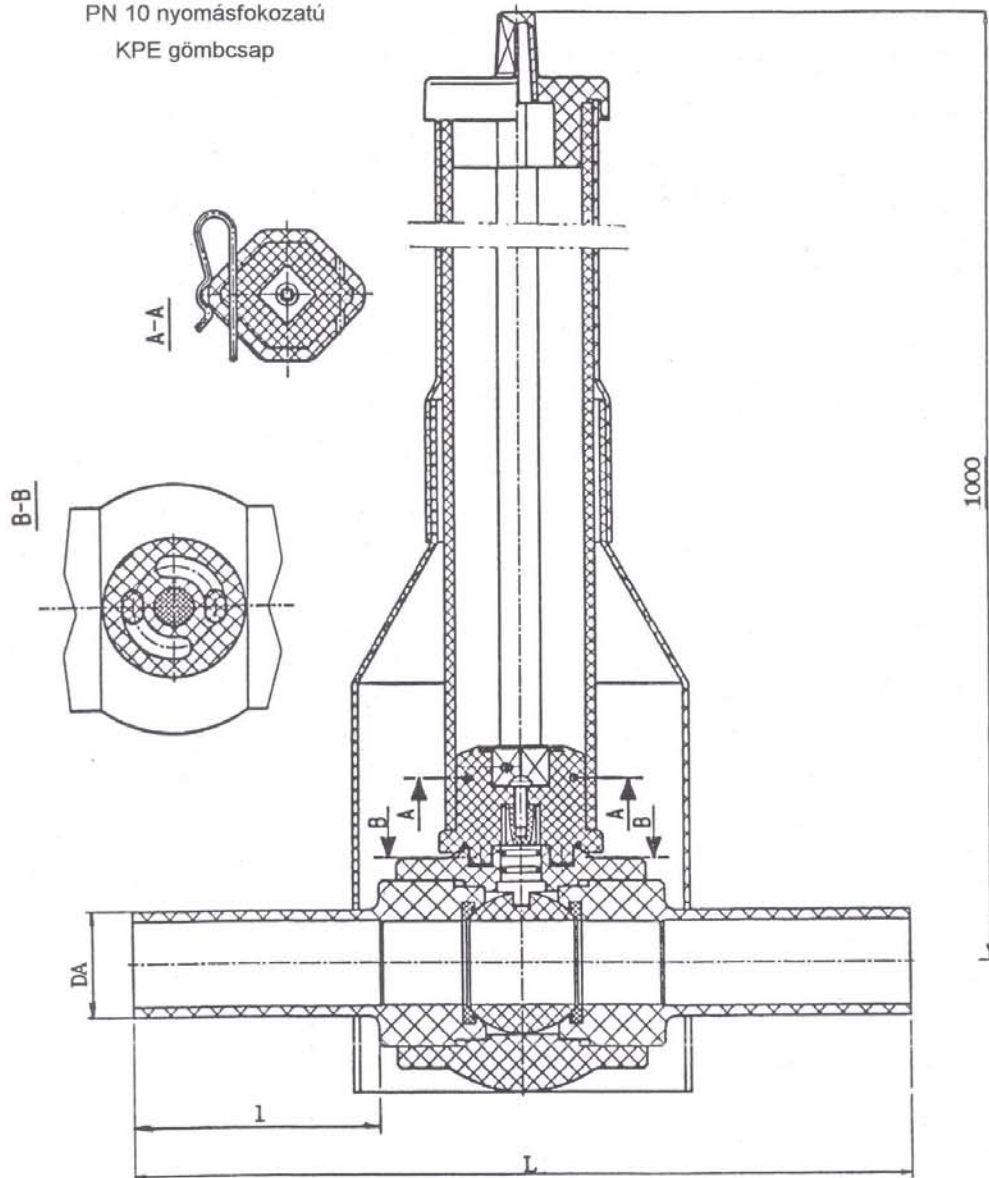


Magyarország Kft.

1118 Budapest Sasadi út 66..

- 2 -

HKSF-PE típusú
PN 10 nyomásfokozatú
KPE gömbcsap



IPU Magyarország Mérnökiroda, Kereskedelmi Korlátolt Felelősségű Társaság H-1118 Budapest, Sasadi út 66.
Tel.: (06-1)206-1989, 206-1990, Fax: (06-1)206-2004, e-mail: budapest@ipu.hu
H-3792 Sajóbáony, Gyártelep, Pf. 1., Tel.: (06-46)549-208; Fax: (06-46)549-233, email: sajobabony@ipu.hu
Fájl neve: \\szerver\ipumunka\irma doksik\hu\hksf-pehunkat09.doc



Magyarország Kft.
1118 Budapest Sasadi út 66..

- 3 -

Gömbcsap jellemzők

üzemi nyomás:	max 10 bar
üzemi hőmérséklet:	- 10....+ 50 °C
működtetőnyomaték	
szükséges	< 50 Nm
megengedett	max 500 Nm
átömlőkeresztmetszet:	
DN25/DA32, DN40/DA50, DN80/DA90	azonos DN
DN32/DA40, DN50/DA63, DN100/DA110	egy fokozattal kisebb DN
DN150/DA160, DN 180/DA200	DN90

Magyarországi PN 10 szerinti bevizsgálás

Szabványok, vizsgálati előírások:	eredmény:
Megjelölés	megfelelt
MSZ 7908/1-83, 6. fejezet:	
Klimakamrás vizsgálat:	megfelelt
+ 70 °C, 24 óra után tömörségi vizsgálat mindkét oldalról 12 bar-on	
Visszahűtés után ismételt nyomáspróba	megfelelt
- 20 °C, 24 óra után tömörségi vizsgálat mindkét oldalról 12 bar-on	megfelelt
Tartóssági vizsgálat:	megfelelt
az előbbieket szerint klímázott gömbcsapokon 10000 nyitás-zárás után fentiek szerinti tömörségi vizsgálat	



Magyarország Kft.
1118 Budapest Sasadi út 66..

- 4 -

Hegeszthetőségi vizsgálat:

tokos hegesztésre
ÉMI M-134/1995.

megfelelt

Laboratóriumi nyomáspróba
MSZ 13631:1986

megfelelt

Laboratóriumi késleltetett
repszóvizsgálat
MSZ 7908-2:1984 szerint

24 bar nyomáson, 20°C-on,
1 órán keresztül vízfürdőben
megfelelt

Laboratóriumi azonnali
repszóvizsgálat
MSZ 7908-2:1984 szerint

40 bar túlnyomásnál a
hozzáhegesztett csőszakasz
ment tönkre,
a gömbcsap gáztömör maradt

Gyári egyedi nyomáspróbák:

Egyedi szilárdsági próba
DIN 3230/5. rész szerint

1,5x névleges=15 bar és
0,5 bar nyomáson
megfelelt

Egyedi tömörségi próba:
DIN 3230/5. rész szerint

1,5x névleges=15 bar és
150 mbar nyomáson vízfürdőben
megfelelt



Magyarország Kft.

1118 Budapest Sasadi út 66..

- 5 -

A HKSF-PE gömbcsap sima belső kialakítása következtében igen kis nyomásvesztés adódik optimális áramlási sebesség mellett. A résmentes belső felület nem teszi lehetővé a lerakódásokat és biztosítja a szerelvény problémamentes működtetését többéves üzem után is.

A gömbcsap belsejében nincs semmiféle fém, ami korrodálódhatna a gáz nedvességtartalmának és kéntartalmának hatására így működőképessége korlátlan ideig megmarad.

A robusztus, nagyszilárdságú gömbcsap rendkívül nagy nyomásállóságú. Laborkísérletek során tokos hegesztéssel együtt vízfürdőben 24 bar mellett is teljesen tömör, megfelel a szabványelőírásoknak, a késleltetett repesztővizsgálat során 40 bar nyomásnál tönkrement a hozzáhegesztett csődarab, de sem a gömbcsap, sem a tokoshegesztés nem sérült meg.

A HKSF-PE gömbcsapok szerkezetük alapján csekély működtetőnyomatékot igényelnek. A záróelem tömítése olyan formájú, hogy hosszantartó használat után sem tud beragadni. Ezt egy speciális, profilos, elasztomergyűrű mandzsettával érjük el, amely viszonylag kis felfekvő felülettel és nagy felületi nyomással rendelkezik.

A zárógömb a nyit ↔ zár működtetés folyamán nem változtatja centrikus helyzetét, *nem úszógömb*, ezért nem tud zárt helyzetben beszorulni, a záró és a nyitó nyomatékigény gyakorlatilag azonos, és messze a megengedett értékek alatt van. 22 °C mellett DN 180 gömbcsapnál sem éri el a 30 Nm értéket.

A gömbcsap szállítható asszimetrikus 1 m hosszú PE vagy teleszkópos horganyzott acél hatszögszelvényű szárhosszabbítóval, a csapkulcshoz alkalmas kezelőfejjel.

A működtetőfej kettős ütközői illesztetten vannak a házba süllyesztve és nagy forgatónyomatékokat viselnek el, a csapház deformációja nélkül. Az elviselt forgatónyomaték lényegesen nagyobb, mint amit a szabvány megenged, egy DN 150-es gömbcsap esetében pl. 500 Nm. Ezáltal a gömbcsap kapcsolótengelyét nem terheli a nyitás-zárásnál előforduló túlhúzásból származó nyomaték. A nyomatékot a szárhosszabbító és a működtetőfej közvetlenül a háznak adja át. A szárhosszabbítót lehúzás, lecsúszás ellen egy rozsdamentes acél rugós biztosító védi.



Magyarország Kft.
1118 Budapest Sasadi út 66..

- 6 -

Az RMA HKSF-PE gömbcsapokat komplett készletként szállítjuk, amely az alábbiakból áll:

- gömbcsap
- 14, ill. 27/32 méretű - csapkulcshoz alkalmas kezelőfej
- 1000 mm hosszú asszimetrikus hatszögszelvényű KPE szárhosszabbító, vagy
- horganyzott acél teleszkópos működtető szár 0,6 – 1,0 m vagy 0,8 – 1,3 m állítási lehetőséggel
- külső PVC védőcső.

Külön beépítési előírás a stabil szerkezet következtében nem szükséges. A HKSF-PE típusú RMA gömbcsapok **abszolút karbantartásmentesek**.

A konstrukció jellegzetességei: A ház és a hegeszvégek anyaga KPE (PE 100), a csapkulcshoz alkalmas kezelőfej anyaga a KPE szárhosszabbítónál üvegszál erősítésű Keripol, a teleszkópos szárhosszabbítónál acél, a kapcsolótengely anyaga Hostaform (POM), a golyó anyaga Hostaform (POM), a tömítések anyaga bármely gáznak ellenálló Perbunan, a nyomásfokozat PN 10, a védőcső anyaga PVC:

A felhasznált KPE (PE 100) jellemzői megfelelnek a magyar szabványban előírtaknak, ezáltal a gömbcsapok kifogástalanul hegeszthetők az MSZ 7908/1-84 szerinti csövekhez **tokos, elektrofittinges, DA110 mm átmérőnél és felette automatikus tompa hegesztéssel is.**

Akna nélkül telepíthetők közvetlenül földbe.

A gömbcsapok megfelelnek az MSZ 7908-2:1984 szabvány szerinti késleltetett, és azonnali repesztő-vizsgálati előírásoknak is.

A HKSF-PE gömbcsapok széles referenciával rendelkeznek; Németország, Svájc, Franciaország, Belgium, Ausztria, Ausztrália, Irán, Korea, Lengyelország, itthon: DDGÁZ, ÉGÁZ-DÉGÁZ, KÖGÁZ és TIGÁZ területén több mint 10000 darab.

Engedélyezések: DVGW, Gaz de France, ÖVGW, Ásványolaj- és Gázipari Intézet Krakkó/Lengyelország, stb.

ÁEEF engedély száma: 13344-Be / 1993

MBH engedély száma: 1084/2003.

ÉMI-TÜV Bayern szakértői vélemény száma:M-134-1995.

Műszaki változtatások joga fenntartva