

## 1. Általános leírás

A DHP szelep egy tűzoltó rendszerben használható alkatrész, ami nem alkalmas más beépítéshez vagy egyéb célra. A szelep nem megengedett alkalmazása súlyos balesetekhez vagy sérülésekhez vezethet.

A szerelést és karbantartást csak kiképzett szakember végezheti el.

FireDeTec közvetlen nagy nyomású szelep tűzoltó rendszerhez (DHP)

Termékcsoport	B0703
Csatlakozás a palackhoz	lásd a B0703 termékcsoport változatokat
Csatlakozás a FireDeTec csavarkötéshez	G1/8"
Csatlakozás a manométerhez	M10x1
Csatlakozás a nyomáskapcsolóhoz	M10x1

### 1.1. Opciók:

Második golyósszelep a kisnyomású oldalhoz

Illesztett ellenőrzőszeleppel ellátott adapter a kisnyomású oldalhoz, a manométer vagy a nyomáskapcsoló csatlakoztatásához

Különböző hasadó tárcsa nyomások

Különféle palack becsavaró menetek (lásd a B0703 termékcsoport változatokat)

### 1.2. A B0703 termékcsoport változatai

Termékszám	Változatok	Rövidítések
B07030000 – B07030099	Becsavaró menet W28,8x1/14"	FT/DHP/B0703
B07030100 – B07030199	Becsavaró menet M25x2	FT/DHP/B070301
B07030200 – B07030299	Becsavaró menet W19,8x1/14"	FT/DHP/B070302
B07030300 – B07030399	Becsavaró menet 1 1/8"-12 UNF-2A	FT/DHP/B070303

## 2. Műszaki jellemzők

Használati engedély	BM OKF
Becsavaró csomak	W28,8x1/14"; M25x2; W19,8x1/14"; 1 1/8"-12 UNF-2A
Felszálló cső csavarmenet	M10x0,75
Töltő csomak a záró anyával	W21,8 x 1/14"
Átömlési keresztmetszet	Ø 3 mm
Szeleplés átmérő	Ø 3 mm
Átömlési együttható	---
Átáramlás CO <sub>2</sub> -vel	Kb. 1 kg/min a nyomáscsökkentőn keresztül, nincs külön szelep kimenet
Oltóanyag	CO <sub>2</sub> , Inert gáz, Tűzoltógáz

Üzemi nyomásértékek: CO <sub>2</sub> 20 °C-nál Inert gáz 20 °C-nál Tűzoltógáz 20 °C-nál	60 bar 200 bar 20 bar
Hasadó tárcsa biztonsági nyomásértékkel	250 bar, Engedélyszám: 10 L 46 190 bar, Engedélyszám: 10 L 31 200 bar
Biztonsági szelep	35 bar +/- 5 bar, Engedélyszám: SV 35-100
Nyomáscsökkentő	A szekundernyomás p <sub>N</sub> . amelyre kisnyomású oldal beáll, az a primer nyomás (palacknyomás) függvénye p <sub>B</sub> $P_N = 0,022 * p_B + 14 \text{ bar}$
Szivárgási veszteség héliummal az integral módszer szerint 20 bar-nál 200 bar-ig	10 <sup>-4</sup> mbar l/s
Üzemi hőmérséklet tartomány	-20 °C-tól 60 °C-ig
Anyagok: Szeleptestek, Adapter, Csavarok, Dugattyúk, Tömítéalátétek, Anyák Üléstömítések Primertömítések Egyéb O-gyűrűk Hasadó tárcsa Golyós vissza csapószelep Rugók	Sárgaréz PCTFE (poliklórtetra-fluór-etilén) Rézgyűrűs tömítések, „O” gyűrűk EPDM-ből EPDM Nikkel POM Acél
Tömeg a kivitelezés szerint Kb.	1100 g

### 3. Beépítési előírások

#### 3.1. Szerelés

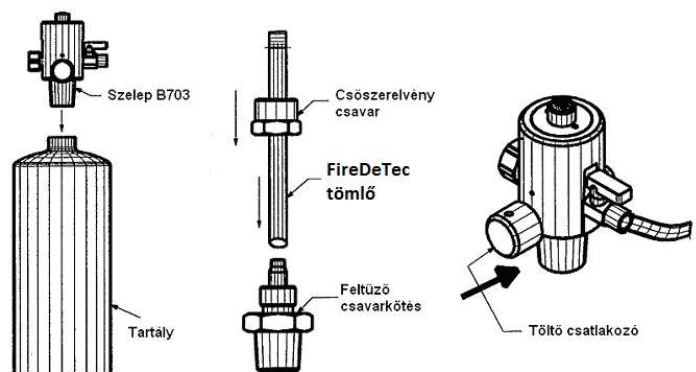
Változatok	A szelep maximális becsavarási forgatónyomatéka a nagynyomású palacknál
Becsavaró menet W28,8x1/14"	200 Nm 3 réteges teflonszalaggal
Becsavaró menet M25x2	100 Nm
Becsavaró menet W19,8x1/14"	100 Nm 3 réteges teflonszalaggal
Becsavaró menet 1 1/8"-12 UNF-2A	100 Nm

A felszállító csövet a szelepre szereljük és a szelepet a palackba csavarozzuk.

Maximális forgatónyomaték: 40 Nm

FireDeTec tömlőt később szerelhetjük fel. Ennek során a következőként kell eljárni:

Nyomtatvány: FT 90 5



Egyszerű szerelés kivételezése céljából a tömlő közvetlenül a szerelés előtt +25°C hőmérsékletű legyen.

Az egyenesen levágott tömlődarabot ütközésig húzzuk fel a csavarkötésre.

Az anyát max. 7 Nm-rel meghúzzuk.

### 3.2. Töltés

Kisnyomású oldalon lévő szelepet elzárjuk.

A töltőcsonk záró anyát lecsavarjuk.

A különleges töltő adaptert a töltőcsatlakozásra W21,8 x 1/14" csavarozzuk fel (narancs színű).

A töltés csak a szelep töltőcsatlakozáson keresztül lehetséges.

A töltési művelet befejezése után a töltőcsatlakozást a záró anyával 023400002 kézi erővel lezárjuk.

A szelepet a tömítettség szempontjából ellenőrizzük.

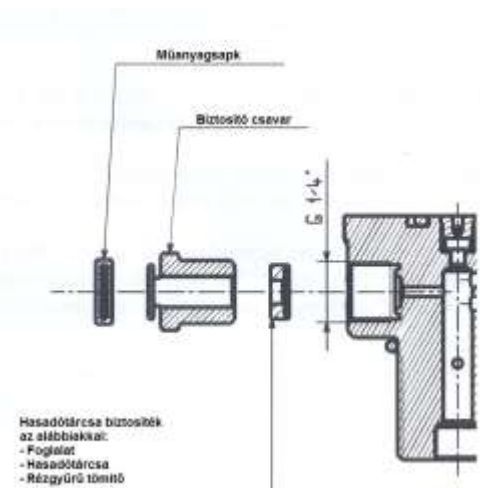
### 3.3. Működtetés

A B0703 termékcsoporthoz tartozó szelepek a FireDeTec tömlőn keresztül automatikus módon kerülnek kioldásra, működtetésre.

A FireDeTec cső az DHP szelep B0703 kisnyomású oldalán lévő golyósszelepehez csatlakozik és a műszaki objektum tűzveszélyes tartományában, kerül elhelyezésre. Mikor ebben az objektumban a különböző fajta meghibásodás, sérülés következtében hőmérsékletemelkedés következik be, akkor a FireDeTec tömlő megolvad. A detektáló tömlőben mutatkozó relatív nagy belső nyomás következtében egy hasadási hely képződik. Ebből a hasadási réshelyből az oltógáz közvetlenül a tűzfészekre áramlik és inertizálja (inaktívvá teszi az objektumot).

### 3.4. Hasadó tárcsa berendezés

- Csak azokat a hasadó tárcsákat lehet alkalmazni, amelyeket a gyártó a B0703 termékcsoport szelepeihez határozott meg.
- A hasadó tárcsa berendezés szerelésekor a hasadó tárcsa foglatát, alátámasztását úgy kell az erre előírányzott menetfuratba G1/4" behelyezni, hogy a rézgyűrű tömítő betét a szelep irányába mutasson (lásd 4-2. ábrát).
- A biztosítócsavart 20 Nm-től 25 Nm-ig terjedő forgatónyomatékkal kell meghúzni.
- A műanyagsapka a hasadó tárcsa berendezés kioldott állapotának jelzésére szolgál.

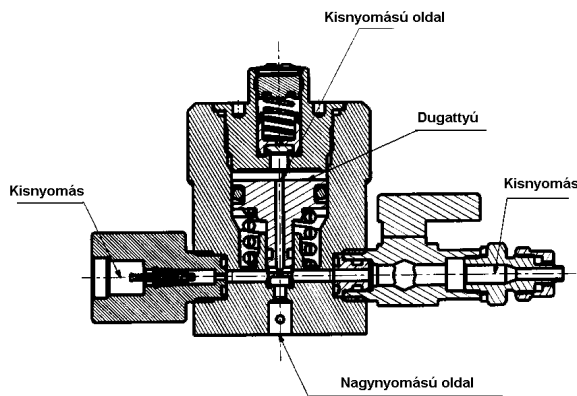


## 4. Működési zavarok

A szelep működési zavarait szennyeződések okozhatják, amelyek a kioldást követően a palackból a szelepbe kerülnek. Ezért feltétlenül ügyeljünk arra, hogy kizárólag tiszta palackokat használjunk, és az oltóanyagban se forduljon elő szennyeződés.

További lehetséges zavarok:

A zavar fajtája	Lehetséges ok	Orvoslás
Szivárgás a töltőcsonknál a palack töltés során	A homlokoldali „O” gyűrű tömítés hiányzik	„O” gyűrűt szerelünk be
Szivárgás a töltőcsonknál miután felhelyeztük a záró anyát	A homlokoldali „O” gyűrű tömítés hiányzik	„O” gyűrűt szerelünk be
A töltés kezdetekor kinyit a szelep	A golyóscsap nincsen elzárva	A golyóscsapot elzárjuk



9-1. ábra Dugattyús nyomásesőkkentő

A nyomásesőkkentő utólagosan nem állítható. Az a nyomás, ami a kisnyomású oldalon beáll az a nagynyomású oldalon lévő nyomás függvénye.

Számítás:

$$p_N = 0,022 \cdot p_B + 14 \text{ bar}$$

$p_N$  = Nyomás, szekunder oldali

$p_B$  = Nyomás, primer oldali

