



Karbantartási technológia - Karbantartási útmutató

TOTAL tűzoltó készülékekhez

FX1Euro, FX2Euro , FX6Euro, FX12Euro, PG6PDY, PG12PDY, KS2S, K2SE, KS2BG,KS5S, KS5SE, K5SE

TÜK-20170503 -P023-TOTAL-Oldalak száma:23-Verziószám:TÜK-04/2011-

Ebben a karbantartási technológiában ismertetett tűzoltó készülékeknek a karbantartását csak a vonatkozó rendeletek, előírások alapján kiképzett szakemberek végezhetik. A karbantartási útmutató betartása az üzembiztonsági előírások szerint előfeltétele a karbantartásnak. A karbantartási útmutató nem taglalja azokat az elvégzendő és végrehajtandó feladatokat, amelyeket bármely nemzeti jogszabály, szabvány szabályoz. A jogszabályokban, szabványokban rögzítettek a karbantartási technológián túlmutatóan is kötelező érvényűek. Ezen karbantartási utasítás a gyártó speciális, egyedi leírása és technológiája amely Total tűzoltó készülékekre vonatkozik.

A karbantartás alkalmával csak olyan eredeti, ellenőrzött oltóanyag és alkatrész használható fel, amely az engedélyezés alapjául szolgált. A felhasznált hajtóanyagoknak összhangban kell lennie a gyártó előírásaival.

TOTAL tűzoltó készülékek karbantartásával az foglalkozhat, aki illetve ami

- Minősített szakműhely, szervizbázis, amely műszakilag képes megfelelően elvégezni az alap-, közép-, és teljes körű, karbantartást, újratöltést, egyéb javítást, rendelkezik az előírt műszaki, technológiai, szakmai háttérrel
- Jogosult személy, aki tűzvédelmi szakvizsgával, megfelelő gyakorlattal rendelkezik és képes elvégezni a karbantartási (ellenőrzési és javítási) műveleteket.
- Eredeti, gyári, cégre szóló javítási technológiával rendelkezik

Amennyiben az ellenőrzés alkalmával károsodott, ill. biztonságtechnikai szempontból aggályos alkatrészeket talál, illetve ha a készülék bármely kötelező alkatrésze hiányzik akkor ezek engedéllyel rendelkező eredeti alkatrészekre cserélendők.

A karbantartás engedélyhez illetve regisztrációhoz kötött tevékenység, ezért csak az a szakvállalat, szervezet vagy személy végezheti, amely az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóságnál regisztrált karbantartó szervezet és készülék típusonként a gyártói karbantartási technológiával valamint a tevékenység végzéséhez szükséges valamennyi speciális felszereléssel és műszaki útmutatással rendelkezik, valamint az előírt képesítéseket megszerezte. Mindezek közül bármelyik hiánya, vagy érvénytelensége esetén, jelen technológiát az erre jogosult TOTAL partner képviselője haladéktalanul köteles visszajuttatni a tulajdonoshoz.

1.1 Külsőszemle/szemrevételezés (minden alap-, közép-, és teljes körű karbantartáskor)

A teljes készülék, de különös tekintettel a tartály és a szelep külső részének ellenőrzése (általános állapot, korrózió, festék folytonosság, mechanikai sérülések, feliratok olvashatósága, a műanyag alkatrészek külső/szemrevételezése, szemléltető ellenőrzése: úgy mint elváltozások, repedések, elszíneződés, stb.)

A Total Feuerschutz GmbH által gyártott bármilyen típusú TOTAL tűzoltó készüléken elvégzett alap-, vagy közép-, vagy teljeskörű javítással, újratöltéssel, alkatrész cserével, (javításokkal) a vállalkozás, egyéni vállalkozó, magánszemély az előzőekben leírt munkafolyamatokat elvégzésével automatikusan és visszavonhatatlanul hozzájárul ahhoz, hogy a Total Feuerschutz GmbH magyarországi képviseletként megbízott TÜK Partner Kft ellenőrizze és felügyelje, hogy az elvégzett munkafolyamatok a gyártó elvárásainak és előírásainak megfelelően történtek-e és, hogy rendelkezik-e a szükséges berendezésekkel, szerszámokkal, eszközökkel, technológiákkal és alkatrészekkel, képzettséggel, jogosultsággal.



A plomba sértetlenségének ellenőrzése.

Ha ezek alapján a készülék megfelelő akkor a további karbantartási folyamatok elvégzéséhez a tűzoltó készüléket a megfelelő szerkezetben rögzíteni kell.

1.2. Tömlő

A tömlőt a szelepről lecsavarni. Ellenőrizni a szakadást, törést, elváltozást valamint a szabad átjárhatóságát. A kötéseknek szorosan kell illeszkedniük, és nem lehet rajtuk semmilyen sérülés. Amennyiben a tömlőn van fúvóka, annak az átjárhatóságát is ellenőrizni kell. (ES26). A hibátlan tömlő visszaszerelése, és megfelelő rögzítése.

1.2.1. Üzemi nyomás ellenőrzése (minden alapkabartartáskor)

Az **FX1, FX2** készülékek esetében a műanyag lövőke (3) kicsavarása után szétszereljük a műanyag szelepburkolatot (1) az oldalsó csavar (8) kioldásával a műanyag szelepburkolatot levesszük. A szerelvények általános állapotnak szemrevételezése után ha megfelelőek az alkatrészek a nyomásellenőrzés megkezdhető.

A nyomás ellenőrzésénél a következőképpen kell eljárni:

A manométer kicsavarása előtt olvassuk le a manométer által mutatott üzemi nyomást, majd óvatosan ki kell csavarni a manométert úgy, hogy a manométer és a szelepszervély között levő közcsavart 15-ös jelű villáskulccsal ellen kell tartani. Az adaptert az ellenőrző szeleppel (megrendelési száma: 000 176) becsavarni, és az ellenőrző manométert felszerelni. Olvassuk le az üzemi nyomást és hasonlítsuk össze a készülék saját manométere által korábban mutatott értékkel. 20oC esetén 1 év elteltével a nyomás nem eshet 10%-nál többet (min 12,6 bar-nak kell lenni). Ha a megengedett minimális üzemi nyomás értéke alá esett a tényleges mért nyomás, akkor a nyomást az előírt üzemi nyomásra (14bar) helyre kell állítani. Amennyiben a tűzoltó készülék saját manométer által mutatott nyomás eltér a valóságos mért nyomástól, akkor ki kell cserélni a manométert.

A sikeres nyomásellenőrzés után az adaptert az ellenőrzött szeleppel kicsavarjuk és a manométert új „O” gyűrűvel 7,65 x 1,78 felszereljük (256876). Ezután a műanyag szelepburkolatot (1) visszahelyezzük a készülékre, a csavarral (8)rögzítjük, majd a műanyag lövőkét is becsavarjuk a szelepszervélybe (6)

Az **FX6, FX12, PG6PDY, PG12PDY** készülékek esetében az üzemi nyomás a manométer kicsavarásával, illetve az ellenőrző csonkon mérhető.

A manométer kicsavarása előtt olvassuk le a manométer által mutatott üzemi nyomást, majd óvatosan ki kell csavarni a manométert. Az adaptert az ellenőrző szeleppel (megrendelési száma: 000 176) becsavarni, és az ellenőrző manométert felszerelni.

(A PG6PDY, PG12PDY készülékek esetében az üzemi nyomás az ellenőrző csonkon mérhető.)

Olvassuk le az üzemi nyomást és hasonlítsuk össze a készülék saját manométere által korábban mutatott értékkel. 20oC esetén 1 év elteltével a nyomás nem eshet 10%-nál többet (min 13.5 bar-nak kell lenni) Ha a megengedett minimális üzemi nyomás értéke alá esett a tényleges mért nyomás, akkor a nyomást



az előírt üzemi nyomásra (15bar) helyre kell állítani. Amennyiben a tűzoltó készülék saját manométer által mutatott nyomás eltér a valóságos mért nyomástól, akkor ki kell cserélni a manométer.

A sikeres nyomásellenőrzés után az adaptert az ellenőrzött szeleppel kicsavarjuk és a manométert új „O” gyűrűvel 7,65 x 1,78 felszereljük, illetve visszatekerjük a szelepsapkát, pozícióját zöld színű biztosítóviasszal kell jelölni.

A régi plomba eltávolítása, majd a biztosítószegnél a készüléket újra plombálni (0,4 mm rézhuzal).

A tömlőt visszatekerni a helyére.

1.2.2 A kioldó és működtető gombot a **gyári** plombastifttel rögzíteni kell (**FX1, FX2**)

1.3 Karbantartás befejezése

1.3.1 Matrica

Ellenőrizze a matrica állapotát, ha sérül, akkor ki kell cserélni. A sérült matricát teljes egészében el kell távolítani a készülék tartályáról. A tartályt tökéletesen meg kell tisztítani az új matrica felragasztása előtt

1.3.2 Karbantartási szelvényt/matricát felragasztani (a gyári matrica/felirat alá vagy jobbra mellé). A gyártó jelöléseit nem szabad letakarni, részlegesen sem.

1.3.3. Amennyiben hozzáférhető ellenőrizzük tűzoltó készülék tartóját, hogy nem sérült-e, hogy tart-e, adott esetben kicserélendő.

2. Középkarbantartás (minden 5.évben), újratöltés

2.1. Külső ellenőrzés úgy mint a karbantartás 1.1. pontjában. A teljes készülék, de különös tekintettel a tartály és a szelep külső részének ellenőrzése (általános állapot, korrózió, festék folytonosság, mechanikai sérülések, feliratok olvashatósága, a műanyag alkatrészek külső/szemrevételezése, szemléző ellenőrzése: úgy mint elváltozások, repedések, elszíneződés, stb.)

A plomba sértetlenségének ellenőrzése.

2.1.1 Tömlő ellenőrzés úgy mint a karbantartás 1.2 pontjában. A tömlőt a szelepről lecsavarni. Ellenőrizni a szakadást, törést, elváltozást valamint a szabad átjárhatóságát. A kötéseknek szorosan kell illeszkedniük, és nem lehet rajtuk semmilyen sérülés. Amennyiben a tömlőn van fúvóka, annak az átjárhatóságát is ellenőrizni kell. (ES26). A hibátlan tömlő visszaszerelése, és megfelelő rögzítése.

2.2. Tartály

A Total Feuerschutz GmbH által gyártott bármilyen típusú TOTAL tűzoltó készüléken elvégzett alap-, vagy közép-, vagy teljeskörű javítással, újratöltéssel, alkatrész cserével, (javításokkal) a vállalkozás, egyéni vállalkozó, magánszemély az előzőekben leírt munkafolyamatokat elvégzésével automatikusan és visszavonhatatlanul hozzájárul ahhoz, hogy a Total Feuerschutz GmbH magyarországi képviseletként megbízott TÜK Partner Kft ellenőrizze és felügyelje, hogy az elvégzett munkafolyamatok a gyártó elvárásainak és előírásainak megfelelően történtek-e és, hogy rendelkezik-e a szükséges berendezésekkel, szerszámokkal, eszközökkel, technológiákkal és alkatrészekkel, képzettséggel, jogosultsággal.



2.2.1. A tűzoltó készülék szétszerelése

Az **FX1, FX2 készülékek esetében** a műanyag lövőke (3) kicsavarása után szétszereljük a műanyag szelepburkolatot (1) az oldalsó csavar (8) kioldásával a műanyag szelepburkolatot levesszük.

A belső nyomást leengedni. Ehhez a manométert el kell távolítani a manométer és a szelepszerviz között levő közcsavart 15-ös jelű villáskulccsal ellen kell tartani. (ES26)

Az adaptert az ellenőrző szeleppel (megrendelési száma: 000 176) becsavarni, és az ellenőrző manométert felszerelni. (az átmeneti darabot 15-ös villáskulccsal ellen tartani)

Ezen az ellenőrző szelepen keresztül a belső nyomást le kell engedni.

Az **FX6, FX12** készülékek esetében a belső nyomás szintén ezzel az ellenőrző szeleppel engedhető le.

A **PG6PDY, PG12PDY** készülékek esetében a belső nyomás az ellenőrző csonkon keresztül engedhető le.

Figyelem: A fennmaradó nyomást a szelep óvatos kicsavarásával (kb. 2 körbeforgatás) a nyomás ki/leengedési részen keresztül kiengedni. Amennyiben a készülék teljesen nyomásmentes a szelepet teljesen kicsavarni.

2.2.2. A tartályt teljesen kiüríteni(zárt rendszerű portöltő készülékkel), ellenőrizze a tartályt belülről, ellenőrizze, hogy nincs-e rozsdásodás (világítson be, használjon tükröt). Amennyiben korróziós hibát talál a tartályt biztonsági okokból ki kell selejtezni. A belső ellenőrzést a szelep felszálló csövén alkoholos filccel jelölni kell (cég és ellenőr neve szakvizsga bizonyítvány száma, a karbantartás dátuma hó, év). A tartály menetét is ellenőrizni kell, hogy nem sérült-e. A sérülés mértékétől függően javítani kell a menetet illetve selejtezni a tartályt. A tartály külső felületének vizsgálata során tapasztalt esetleges mechanikai sérülések, festékréteg sérülések esetén a gyártó cég engedélyezi a TOTAL tűzoltó készülékek festési sérülésének javítását, karbantartó jellegű, eredeti állapotot helyreállító felületkezelését. Ezen munkák során a karbantartó cégnek úgy kell eljárnia, hogy a készülék összességében a lehető leginkább visszanyerje eredeti állapotát, funkcionálisan, műszakilag, esztétikailag megfeleljen az elvárható szintnek.

2.2.3. Amennyiben a matrica sérült azt megfelelő, sértetlen felíratra kell cserélni.

2.3. Oltópor

A por szakszerű ellenőrzése, fajtáját, minőségét, további felhasználhatóságát vizsgálva szitapróbával. Amennyiben a készüléket új porral töltjük meg, csak olyan oltópor alkalmazható aminek engedélyezési jelzése, típusa, megegyezik az oltókészüléken megjelöltekkel / feltüntetettekkel és a készülék gyártójának utasításaival/. Különböző engedélyszámmal rendelkező oltóporok egymással nem keverhetők. A már nem megfelelő minőségű oltóport szakszerűen az előírásoknak megfelelően kell selejtezni. Amennyiben a készülékben hiányos mennyiségű oltópor van, a tartály feltöltése az előírt mennyiségű oltóporral nem történhet úgy, hogy a meglévő mennyiséget kipótoljuk, hanem a teljes tartályba kerülő pormennyiségnek újnak kell lennie.

2.4. Szelep

A felszálló csövet és a csatlakozó csonkot lecsavarjuk a kúp alakú, rugót eltávolítjuk és a szeleporsót kinyomjuk. Tisztítsa meg mindem alkatrészt és ellenőrizze azok átjárhatóságát.

A hibás alkatrészeket ki kell cserélni. A szelep összeszerelésekor az új „O” gyűrűt a felső orsónál savmentes vazelinrel vékonyan zsírozza be, és az orsót vezesse be a házába. Mielőtt a felszálló csövet



visszacsavarná figyeljen rá, hogy rugó a kisebbik átmérőjével a szelepkúp felé fordítva legyen beállítva. A 28 x 2,5-es O gyűrű minden esetben újra cserélendő.

2.5. Összeszerelés

2.5.1. Töltse be az ellenőrzött, hibátlan tartályba a szükséges mennyiségű oltóport:

FX1 EURO	1,000 kg	+/-	20g
FX2 EURO	2,000 kg	+/-	40g
FX6 EURO	6,000 kg	+/-	120g
PG6PDY	6,000 kg	+/-	120g
FX12EURO	12,000 kg	+/-	240g
PG612PDY	12,000 kg	+/-	240g

2.5.2. A tartály menetes részét és a tömítéseket helyét megtisztítani, vékonyan savments vazelinrel bekenni.

2.5.3. A komplett szelepet becsavarni és 50Nm-rel meghúzni, eközben figyelünk a szelep tartályhoz viszonyított helyes állásra.

2.5.4. Távolítsa el az ellenőrző manométert (a csatlakozó csonkot SW 15-ös villáskulccsal tartson ellen) és csatlakoztassa az ellenőrzőszelep adapterét (megrendelési szám: 000 176)

Csatlakoztassa a nitrogénnel működő töltő készüléket nyomáscsökkentőn keresztül (15,5bar), és töltse a készüléket a hajtógázzal az üzemi nyomás eléréséig (14 bar)

A töltő készüléket az ellenőrző szelep adapterét távolítsa el, újítsa meg a 7,65 x 1,78-as O gyűrűt és csavarozza vissza az ellenőrző manométert. Hasonlítsa össze a manométer által mutatott nyomást előzőekben mért értékkel, ha eltérést tartalmaz cserélje ki a készülék manométerét.

2.5.5. Szivárgás ellenőrző anyaggal ellenőrizze kb. 5 percen keresztül, hogy a készülék nem ereszt-e.

2.5.6. Szárítsa és tisztítsa meg a készüléket.

Figyelem: A szelepen nem maradhat a szivárgást ellenőrző anyagból.

2.5.7. Szerelje össze a fejszerelvény burkolatát a 2.2.1. pontban leírtak fordított sorrendjében. Biztosítsa a készüléket gyári, műanyag plomba stifttel . (FX1, FX2)

2.5.8. Ellenőrizze a készüléktartó nem sérült-e, szükség esetén cserélje.

2.6. Karbantartás befejezése

A Total Feuerschutz GmbH által gyártott bármilyen típusú TOTAL tűzoltó készüléken elvégzett alap-, vagy közép-, vagy teljeskörű javítással, újratöltéssel, alkatrész cserével, (javításokkal) a vállalkozás, egyéni vállalkozó, magánszemély az előzőekben leírt munkafolyamatokat elvégzésével automatikusan és visszavonhatatlanul hozzájárul ahhoz, hogy a Total Feuerschutz GmbH magyarországi képviselőjeként megbízott TÜK Partner Kft ellenőrizze és felügyelje, hogy az elvégzett munkafolyamatok a gyártó elvárásainak és előírásainak megfelelően történtek-e és, hogy rendelkezik-e a szükséges berendezésekkel, szerszámokkal, eszközökkel, technológiákkal és alkatrészekkel, képzettséggel, jogosultsággal.



2.6.1 Matrica. Ellenőrizze a matrica állapotát, ha sérül, akkor ki kell cserélni. A sérült matricát teljes egészében el kell távolítani a készülék tartályáról. A tartályt tökéletesen meg kell tisztítani az új matrica felragasztása előtt

2.6.2 Ellenőrző / karbantartási szelvényt ragassza fel a matrica mellé alá/jobbra. A felirat még részben sem ragasztható le. Tüntesse fel az ellenőrzés dátumát, (javítás: év, hó) valamint az ellenőrző nevét, címét és ellenőrszámát és minden a jogszabályban előírt adatot.

2.6.3. Amennyiben hozzáférhető ellenőrizzük tűzoltó készülék tartóját, hogy nem sérült-e, hogy tart-e, adott esetben kicserélendő.

2.7. Nyomás

Szerelvény 50Nm.

2.8. Ellenőrző szerszámok

lásd: függelék

3.3. Teljes körű ellenőrzés és javítás.

A teljes körű ellenőrzés során mindazon műveletek elvégzendők, melyek a közép ellenőrzés és javítás munkafázisban felsorolásra kerültek.

3.3.1. A készülékek szétszerelése a középellenőrzés és javításban leírtaknak megfelelően történik.

3.3.2. Külső ellenőrzés úgy mint a karbantartás 1.1. pontjában. A teljes készülék, de különös tekintettel a tartály és a szelep külső részének ellenőrzése (általános állapot, korrózió, festék folytonosság, mechanikai sérülések, feliratok olvashatósága, a műanyag alkatrészek külső/szemrevételezése, szemléltető ellenőrzése: úgy mint elváltozások, repedések, elszíneződés, stb.)

A plomba sértetlenségének ellenőrzése.

3.3.3 Tömlő ellenőrzés úgy mint a karbantartás 1.2 pontjában. A tömlőt a szelepről lecsavarni. Ellenőrizni a szakadást, törést, elváltozást valamint a szabad átjárhatóságát. A kötéseknek szorosan kell illeszkedniük, és nem lehet rajtuk semmilyen sérülés. Amennyiben a tömlőn van fúvóka, annak az átjárhatóságát is ellenőrizni kell. (ES26)

3.4.. Tartály

3.4.1. A tűzoltó készülék szétszerelése

Az **FX1, FX2 készülékek esetében a** műanyag lövőke (3) kicsavarása után szétszereljük a műanyag szelepburkolatot (1) az oldalsó csavar (8) kioldásával a műanyag szelepburkolatot levesszük.



A belső nyomást leengedni. Ehhez a manométert el kell távolítani a manométer és a szelepszerelevény között levő közcsavart 15-ös jelű villáskulccsal ellen kell tartani

Az adaptert az ellenőrző szeleppel (megrendelési száma: 000 176) becsavarni, és az ellenőrző manométert felszerelni. (az átmeneti darabot 15-ös villáskulccsal ellen tartani)

Ezen az ellenőrző szelepen keresztül a belső nyomást le kell engedni.

Az **FX6, FX12** készülékek esetében a belső nyomás szintén ezzel az ellenőrző szeleppel engedhető le.

A **PG6PDY, PG12PDY** készülékek esetében a belső nyomás az ellenőrző csonkon keresztül engedhető le.

Figyelem: A fennmaradó nyomást a szelep óvatos kicsavarásával (kb. 2 körbeforgatás) a nyomás ki/leengedési részen keresztül kiengedni. Amennyiben a készülék teljesen nyomásmentes a szelepet teljesen kicsavarni.

3.4.2. A tartályt teljesen kiüríteni (zárt rendszerű portöltő készülékkel), ellenőrizze a tartályt belülről, ellenőrizze, hogy nincs-e rozsdásodás (világítson be, használjon tükröt). Amennyiben korróziós hibát talál a tartályt biztonsági okokból ki kell selejtezni. A belső ellenőrzést a szelep felszálló csövén alkoholos filccel jelölni kell (cég és ellenőr neve szakvizsga bizonyítvány száma, a karbantartás dátuma hó, év). A tartály menetét is ellenőrizni kell, hogy nem sérült-e. A sérülés mértékétől függően javítani kell a menetet illetve selejtezni a tartályt. A tartály külső felületének vizsgálata során az esetleges mechanikai sérülések és festékréteg sérülése esetén a tartályt selejtezni kell.

3.4.3. A készülék tartályát a műszaki dokumentációban szereplő nyomásértékeknek megfelelően, víznyomáspróbának vetjük alá.

Az alkalmazandó nyomáspróba értékek az alábbiak:

- FX1 -27 bar,
- FX2 – 27 bar,
- PG6PDY – 28 bar,
- PG12PDY – 28 bar,
- FX6EURO – 27 bar.
- FX12EURO – 27 bar.

A nyomást egyenletesen és folyamatosan növelni kell a nyomáspróba értékét elérni, majd ezt a nyomást a tartályon 30 másodpercig kell tartani. Ezen idő alatt nyomáscsökkenés nem következhet be. A deformálódó vagy szivárgó tartályt selejtezni kell.

A nyomáspróba elvégzését az érvényes előírások szerint jelöljük a tartályon.

A nyomáspróba elvégzése után gondoskodni kell a tartály tökéletes kiszáritásáról.

3.4.4. Amennyiben a matrica sérült azt megfelelő, sértetlen felíratra kell cserélni.

3.5. Oltópor

Az oltóport selejtezni kell. A készüléket új porral töltjük meg, olyan oltóporral amely engedélyezési jelzése, típusa, megegyezik az oltókészüléken megjelöltekkel / feltüntetettekkel és a készülék gyártójának utasításaival/. Különböző engedélyszámmal rendelkező oltóporok egymással nem keverhetők. A már nem megfelelő minőségű oltóport szakszerűen az előírásoknak megfelelően kell selejtezni. A tartályba kerülő teljes pormennyiségnek újnak kell lennie.



3.5.1. Töltse be az ellenőrzött, hibátlan tartályba a szükséges mennyiségű ÚJ oltóport:

FX1 EURO	1,000 kg	+/-	20g
FX2 EURO	2,000 kg	+/-	40g
FX6 EURO	6,000 kg	+/-	120g
PG6PDY	6,000 kg	+/-	120g
FX12EURO	12,000 kg	+/-	240g
PG612PDY	12,000 kg	+/-	240g

3.6. Szelep

A felszálló csövet és a csatlakozó csonkot lecsavarjuk a kúp alakú, rugót eltávolítjuk és a szeleporstót kinyomjuk. Tisztítsa meg minden alkatrészt és ellenőrizze azok átjárhatóságát.

Egy megfelelő készülékbe helyezve a tartály szerelvényel azonos mértékű 30 másodpercig tartó víznyomáspróbát hajtunk végre a fejszerelvényen is.

A nyomáspróba befejezésekor a szerelvényt tökéletesen meg kell szárítani.

Mérőeszköz:

-nyomásmérők – két darab, melyek közül legalább az egyik 1,6 pontossági osztályba sorolású, valamint 0- és 40 bar méréstartományú legyen.

Az esetleges hibás alkatrészeket ki kell cserélni. A szelep összeszerelésekor az új „O” gyűrűt a felső orsónál savmentes vazelinnel vékonyan zsírozza be, és az orsót vezesse be a házába. Mielőtt a felszálló csövet visszacsavarná figyeljen rá, hogy rugó a kisebbik átmérőjével a szelepkúp felé fordítva legyen beállítva. A 28 x 2,5-es O gyűrű minden esetben újra cserélendő.

3.7.. Összeszerelés

3.7.1. A tartály menetes részét és a tömítéseket helyét megtisztítani, vékonyan savments vazelinnel bekenni.

3.7.2. A komplett szelepet becsavarni és 50Nm-rel meghúzni, eközben figyelünk a szelep tartályhoz viszonyított helyes állásra.

3.7.3. Távolítsa el az ellenőrző manométert (a csatlakozó csonkot SW 15-ös villáskulccsal tartson ellen) és csatlakoztassa az ellenőrzőszelep adapterét (megrendelési szám: 000 176)

Csatlakoztassa a nitrogénnel működő töltő készüléket nyomáscsökkentőn keresztül (15,5bar), és töltse a készüléket a hajtógázzal az üzemi nyomás eléréséig (14 bar)

A töltő készüléket az ellenőrző szelep adapterét távolítsa el, újítsa meg a 7,65 x 1,78-as O gyűrűt és csavarozza vissza az ellenőrző manométert. Hasonlítsa össze a manométer által mutatott nyomást előzőekben mért értékkel, ha eltérést tartalmaz cserélje ki a készülék manométerét.

3.7.4. Szivárgás ellenőrző anyaggal ellenőrizze kb. 5 percen keresztül, hogy a készülék nem ereszt-e.

A Total Feuerschutz GmbH által gyártott bármilyen típusú TOTAL tűzoltó készüléken elvégzett alap-, vagy közép-, vagy teljeskörű javítással, újratöltéssel, alkatrész cserével, (javításokkal) a vállalkozás, egyéni vállalkozó, magánszemély az előzőekben leírt munkafolyamatokat elvégzésével automatikusan és visszavonhatatlanul hozzájárul ahhoz, hogy a Total Feuerschutz GmbH magyarországi képviseletként megbízott TÜK Partner Kft ellenőrizze és felügyelje, hogy az elvégzett munkafolyamatok a gyártó elvárásainak és előírásainak megfelelően történtek-e és, hogy rendelkezik-e a szükséges berendezésekkel, szerszámokkal, eszközökkel, technológiákkal és alkatrészekkel, képzettséggel, jogosultsággal.



3.7.5. Szárítsa és tisztítsa meg a készüléket.

Figyelem: A szelepen nem maradhat a szivárgást ellenőrző anyagból.

3.7.6. Szerelje össze a fejszerelvény burkolatát a 2.2.1. pontban leírtak fordított sorrendjében. Biztosítsa a készüléket gyári, műanyag plomba stifttel .

3.7.7. Ellenőrizze a készüléktartó nem sérült-e, szükség esetén cserélje.

3.8. Karbantartás befejezése

3.8.1. Matrica.

Ellenőrizze a matrica állapotát, ha sérül, akkor ki kell cserélni. A sérült matricát teljes egészében el kell távolítani a készülék tartályáról. A tartályt tökéletesen meg kell tisztítani az új matrica felragasztása előtt

3.8.2. Ellenőrző / karbantartási szelvényt ragassza fel a matrica mellé alá/jobbra. A felirat még részben sem ragasztható le. Tüntesse fel az ellenőrzés dátumát, (javítás: év, hó) valamint az ellenőrző nevét, címét és ellenőrszámát és minden a jogszabályban előírt adatot.

3.8.3. Amennyiben hozzáférhető ellenőrizzük tűzoltó készülék tartóját, hogy nem sérült-e, hogy tart-e, adott esetben kicserélendő.

4. Nyomás

Szerelvény 50Nm.

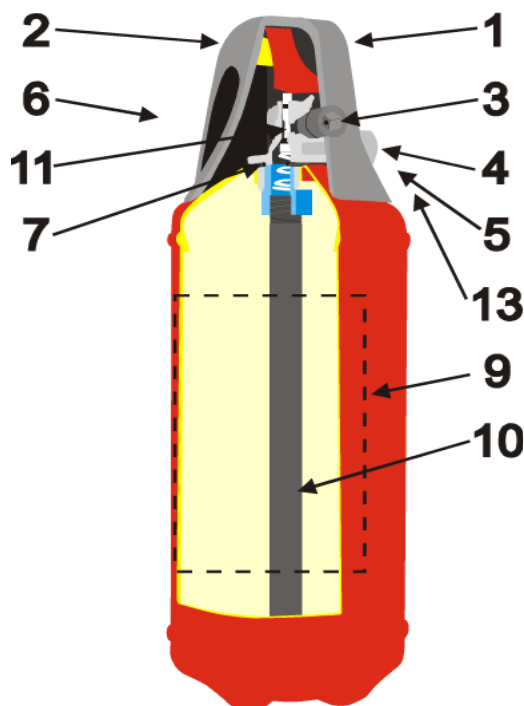
5. Ellenőrző szerszámok

lásd: függelék

Megjegyzés: A TOTAL FEUESCHUTZ GmbH gyártmányú, TOTALIT töltetű hordozható tűzoltó készülékek javítása során csak eredeti gyári alkatrészek használhatók a hibások illetve a hiányosak pótlására.



FX1EURO, FX2EURO



		FX1EURO	FX2EURO
Alkatrész utánrendelési cikkszámok			
1	Műanyag szelepburkolat	142.148	142.148
2	Plombastift	142.152	142.152
3	Műanyag lövőke	142.158	142.158
4	Manométer	501.820	501.820
5	O gyűrű 7,65x1,78	727.017	727.017
6	Szelepszervelvény	142.161	142.161
7	O gyűrű 28x2,5	727.042	
8	Kereszthornyos csavar	734.131	734.131
9	Haszn.matrica	090.580	090.656
10	Felszállócső	502.476	
10	Felszállócső		502.477
11	Szelepszár O gyűrűvel 1,2x1,9	142.077	142.077
13	nem rendelhető külön		
	Neutrex/Totalit ABC 85	313.651	313.651

A Total Feuerschutz GmbH által gyártott bármilyen típusú TOTAL tűzoltó készüléken elvégzett alap-, vagy közép-, vagy teljeskörű javítással, újratöltéssel, alkatrész cserével, (javításokkal) a vállalkozás, egyéni vállalkozó, magánszemély az előzőekben leírt munkafolyamatokat elvégzésével automatikusan és visszavonhatatlanul hozzájárul ahhoz, hogy a Total Feuerschutz GmbH magyarországi képviseletként megbízott TÜK Partner Kft ellenőrizze és felügyelje, hogy az elvégzett munkafolyamatok a gyártó elvárásainak és előírásainak megfelelően történtek-e és, hogy rendelkezik-e a szükséges berendezésekkel, szerszámokkal, eszközökkel, technológiákkal és alkatrészekkel, képzettséggel, jogosultsággal.



Típus	TVL engedély	Szerkezet rövid elnevezése	Oltóképesség	Oltóanyag
FX1 Euro	660/34/2007	TOTAL FX1	8A, 34B, C	Neutrex ABC 85
FX2Euro	660/35/2007	TOTAL FX2	13A, 89B, C	Neutrex ABC 85

Figyelem:

A megadott forgatónyomaték betartandó!

Nyomatékok

Szerelvény 50 Nm
Tömlő 20 Nm

Csak gyári, eredeti alkatrészek használhatók fel a karbantartás és a javítás során.

Gyártó: TOTAL Feuerschutz GmbH, D

Magyarországi képviselő: TÜK PARTNER KFT, +36703149132, H

Különösen betartandó:

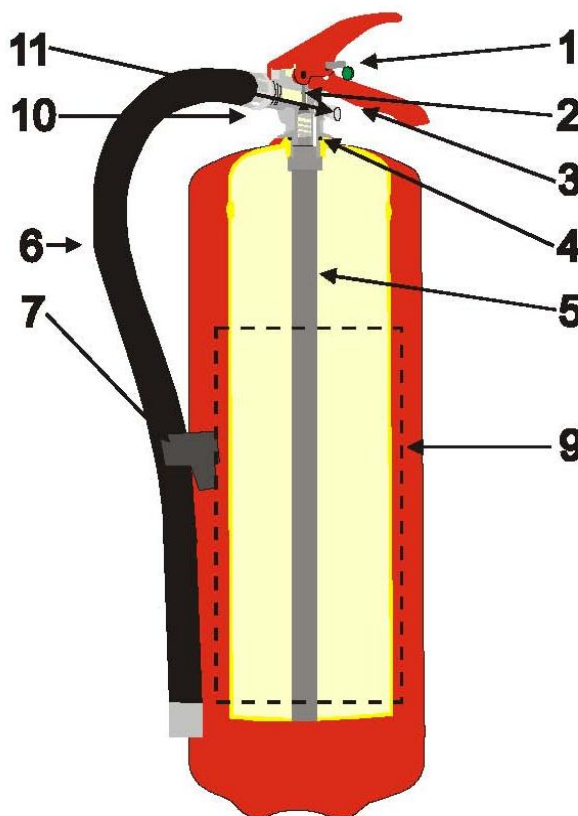
A hordozható tűzoltó készülékek karbantartását kizárólag olyan személy végezheti, aki a DIN 14406 szabvány 4-es része alapján lett kiképezve, és/illetve a magyarországi előírásoknak teljes egészében megfelelnek, rendelkeznek az előírt képesítéssel, képzettséggel, jogosultságokkal. A karbantartási útmutató betartása az üzemi biztonsági előírásoknak megfelelően történik, mely feltétele a karbantartásnak.

A karbantartásnál kizárólag a típusvizsga által hitelesített oltóanyag, hajtógáz, valamint alkatrészek használhatók fel, melyek az előírt engedélyeknek megfelelnek.

Az eredeti –TOTAL- alkatrészek megfelelnek ezeknek az előírásoknak.

FX6EURO, FX12EURO

A Total Feuerschutz GmbH által gyártott bármilyen típusú TOTAL tűzoltó készüléken elvégzett alap-, vagy közép-, vagy teljeskörű javítással, újratöltéssel, alkatrész cserével, (javításokkal) a vállalkozás, egyéni vállalkozó, magánszemély az előzőekben leírt munkafolyamatokat elvégzésével automatikusan és visszavonhatatlanul hozzájárul ahhoz, hogy a Total Feuerschutz GmbH magyarországi képviseleteként megbízott TÜK Partner Kft ellenőrizze és felügyelje, hogy az elvégzett munkafolyamatok a gyártó elvárásainak és előírásainak megfelelően történtek-e és, hogy rendelkezik-e a szükséges berendezésekkel, szerszámokkal, eszközökkel, technológiákkal és alkatrészekkel, képzettséggel, jogosultsággal.



Szám	Megnevezés	FX 6 Euro SP 65/06	FX12 Euro SP 67/08 Ø184
1.	Biztosító szeg	142 101	142 101
2.	Szelepszár O gyűrűvel	501 942	501 942
3.	Szelep – Ellenőrző szelep manométer mögött, v. manométer nélkül	142 165	142 165
-	Manométer	501 820	501 820
4.	O gyűrű 36x3	727 009	727 009
5.	Felszálló cső	501 760	501 763
6.	Tömlő	550 664	550 664
7.	Tömlő tartó	551 405	551 405
8.	Fali tartó	200 007	200 007
9.	Címke	090 656	090 677
10.	-	-	-
11.	Ellenőrző szelepbetét	502 402	502 402

Oltóanyag	
------------------	--

A Total Feuerschutz GmbH által gyártott bármilyen típusú TOTAL tűzoltó készüléken elvégzett alap-, vagy közép-, vagy teljeskörű javítással, újratöltéssel, alkatrész cserével, (javításokkal) a vállalkozás, egyéni vállalkozó, magánszemély az előzőekben leírt munkafolyamatokat elvégzésével automatikusan és visszavonhatatlanul hozzájárul ahhoz, hogy a Total Feuerschutz GmbH magyarországi képviseletként megbízott TÜK Partner Kft ellenőrizze és felügyelje, hogy az elvégzett munkafolyamatok a gyártó elvárásainak és előírásainak megfelelően történtek-e és, hogy rendelkezik-e a szükséges berendezésekkel, szerszámokkal, eszközökkel, technológiákkal és alkatrészekkel, képzettséggel, jogosultsággal.



Neutrex ABC 50 a. 6 kg	313 652
Neutrex ABC 50 a. 25 kg	313 653

Típus	TVL	Elnevezés	Oltóképesség	Oltóanyag
FX6 Euro	660/36/2007	FX6 EURO	34A, 183B, C	Neutrex ABC 50
FX12 Euro	660/3/2009	FX12 EURO	55A, 233B, C	Neutrex ABC 50

Nyomatékok

Szerelvény 50 Nm

Tömlő 20 Nm

Csak gyári, eredeti alkatrészek használhatók fel a karbantartás és a javítás során.

Gyártó: TOTAL Feuerschutz GmbH, D

Magyarországi képviselő: TÜK PARTNER KFT, 70/3149132

Különösen betartandó:

A hordozható tűzoltó készülékek karbantartását kizárólag olyan személy végezheti, aki a DIN 14406 szabvány 4-es része alapján lett kiképezve, és/illetve a magyarországi előírásoknak teljes egészében megfelelnek, rendelkeznek az előírt képesítéssel, képzettséggel, jogosultságokkal. A karbantartási útmutató betartása az üzemi biztonsági előírásoknak megfelelően történik, mely feltétele a karbantartásnak.

A karbantartásnál kizárólag a típusvizsga által hitelesített oltóanyag, hajtógáz, valamint alkatrészek használhatóak fel, melyek az előírt engedélyeknek megfelelnek.

Az eredeti –TOTAL- alkatrészek megfelelnek ezeknek az előírásoknak.

Figyelem: Meghibásodott vagy biztonságtechnikailag kérdéses részeket, melyeket a vizsgálat során talál, eredeti alkatrészekre kell cserélni. Az előírt forgónyomaték betartandó.

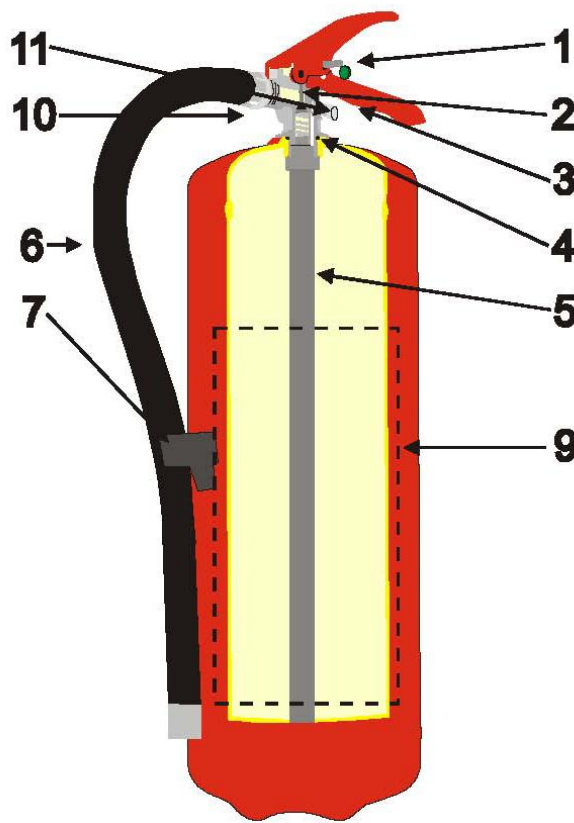
Ismétlődő ellenőrzés az üzemi biztonsági előírás 15. § alapján

Az alapelvek

Készülék típus	Nyomás- Érték- Termék	Karbantartások	Belső: 5 év	Szerkezeti: 10 év
FX 6 Euro	< 1000			

PG4PDY, PG6PDY, PG9PDY, PG12PDY

A Total Feuerschutz GmbH által gyártott bármilyen típusú TOTAL tűzoltó készüléken elvégzett alap-, vagy közép-, vagy teljeskörű javítással, újratöltéssel, alkatrész cserével, (javításokkal) a vállalkozás, egyéni vállalkozó, magánszemély az előzőekben leírt munkafolyamatokat elvégzésével automatikusan és visszavonhatatlanul hozzájárul ahhoz, hogy a Total Feuerschutz GmbH magyarországi képviselőjeként megbízott TÜK Partner Kft ellenőrizze és felügyelje, hogy az elvégzett munkafolyamatok a gyártó elvárásainak és előírásainak megfelelően történtek-e és, hogy rendelkezik-e a szükséges berendezésekkel, szerszámokkal, eszközökkel, technológiákkal és alkatrészekkel, képzettséggel, jogosultsággal.



lfd.Nr.	Benennung Zulassung	PG 4 PDY SP-4/94	PG 6 PDY SP-38/95	PG 9 PDY SP-47/93	PG 12 PDY SP-32/98
1.	Sicherungsstift		142 007	142 007	142 007
2.	Spindel mit O-Ring		142 023	142 023	142 023
3.	Ventil mit Prüfventil		140 390	140 390	140 390
4.	O-Ring 26x3	keine	727 009	727 009	727 009
5.	Steigerohr		501 758	501 838	501 774
6.	Schlauch	Ersatz-	550 664	550 664	550 664
7.	Schlauchklemme		551 405	551 405	551 405
8.	Wandhalter	teile	200 007	200 007	200 007
9.	Haftetikett alte Ausf.	087 446	089 468	092 760	092 893
	Haftetikett neues	090 711	090 712	090 714	090 715
	Löschmittel, neues Rating				
10.	Prüfventil		502 402	502 402	502 402
11.	Staubkappe		502 404	502 404	502 404
Löschmittel:					
	Neutrex ABC-40 a. 6 kg		313 386	313 386	313 386
	Neutrex ABC-40 a.25 kg		313 407	313 407	313 407



Löschmittel für weiterentwickelte Ausführung (Bei Umrüstung – neues Etikett !)

Neutrex super	a. 6 kg	313 654	313 654	-	313 654
Neutrex super	a. 9 kg	-	-	313 655	-
Neutrex super	a.25 kg	313 656	313 656	313 656	313 656
Neutrex super	a.50 kg	313 657	313 657	313 657	313 657

Zubehör:

Standring		201 122	201 149	201 149
Fahrzeughalter		200 550	200 082	200 082

Nyomatékok

Szerelvény	50 Nm
Tömlő	20 Nm

Csak gyári, eredeti alkatrészek használhatók fel a karbantartás és a javítás során.

Gyártó: TOTAL Feuerschutz GmbH, D

Magyarországi képviselő: TÜK PARTNER KFT, 70/3149132

Különösen betartandó:

A hordozható tűzoltó készülékek karbantartását kizárólag olyan személy végezheti, aki a DIN 14406 szabvány 4-es része alapján lett kiképezve, és/illetve a magyarországi előírásoknak teljes egészében megfelelnek, rendelkeznek az előírt képesítéssel, képzettséggel, jogosultságokkal. A karbantartási útmutató betartása az üzemi biztonsági előírásoknak megfelelően történik, mely feltétele a karbantartásnak.

A karbantartásnál kizárólag a típusvizsga által hitelesített oltóanyag, hajtógáz, valamint alkatrészek használhatóak fel, melyek az előírt engedélyeknek megfelelnek.

Az eredeti –TOTAL- alkatrészek megfelelnek ezeknek az előírásoknak.

Figyelem: Meghibásodott vagy biztonságtechnikailag kérdéses részeket, melyeket a vizsgálat során talál, eredeti alkatrészekre kell cserélni. Az előírt forgónyomaték betartandó.

Löschertyp	Druck-Volumen-Produkt	Innenprüfung 5 Jahre	Festigkeitsprüfung 10 Jahre
PG 4 PDY PG 6 PDY PG 9 PDY PG 12 PDY	< 1000 < 1000 < 1000 < 1000	Festigkeitsprüfungen können entfallen wenn bei Innenprüfungen Mängel nicht festgestellt worden sind.	



Löschertyp	Zulassungs-Kenn-Nr.	Löschvermögen	Löschmittel	Zulassungskenn-Nr.
PG 4 PDY	SP-4/94	21A, 113B, C	Neutrex ABC 40	PL-3/92
PG 6 PDY	P1-31/93 SP-38/95	34A, 183B, C 43A, 233B, C	Neutrex ABC 40 Neutrex super	PL-3/92 SP-89/08
PG 9 PDY	SP-47/93	43A, 233B, C 55A, 233B, C	Neutrex ABC 40 Neutrex super	PL-3/92 SP-89/08
PG 12 PDY	SP-32/98	55A, 233B, C 43A, 233B, C	Neutrex ABC 40 Neutrex super	PL-3/92 SP-89/08

Karbantartási útmutató KS 2 S, K2SE DIN EN 3 alapján

Szám	Megnevezés	KS 2 BG/K2SE	KS 2 BG
	Palack	Acél	Alumínium
	Átmérő	105 mm talpgyűrű nélkül	111mm; M 25x2
	Engedély	SP-40/95	SP-40/95
1.	Emelőszelep felszálló cső nélkül	726 006	726 045
2.	Biztosító szeg	141 553	142 101
3.	Hasadó tárcsa, nyomás és jelző tárcsa	411 221	411 437
4.	Tömítés	727 046	727 046
5.	Hószóró	411 058	411 058
6.	Felszálló cső	411 367	411 370
7.	Matrica	095 300	095 300
8.	Huzal tartó	411 416	411 363
9.	Körgyűrű 25x3,55	-	727 045

Különösen betartandó:

A hordozható tűzoltó készülékek karbantartását kizárólag olyan személy végezheti, aki a DIN 14406 szabvány 4-es része alapján lett kiképezve, illetve aki a magyar előírások szerinti képzettséggel, képesítéssel, szaktudással rendelkezik. A karbantartási útmutató betartása az üzemi biztonsági előírásoknak megfelelően történik, mely feltétele a karbantartásnak.

A karbantartásnál kizárólag a típusvizsga által hitelesített oltóanyag, hajtógáz, valamint alkatrészek használhatóak fel, melyek az előírt engedélyeknek megfelelnek.

A Total Feuerschutz GmbH által gyártott bármilyen típusú TOTAL tűzoltó készüléken elvégzett alap-, vagy közép-, vagy teljeskörű javítással, újratöltéssel, alkatrész cserével, (javításokkal) a vállalkozás, egyéni vállalkozó, magánszemély az előzőekben leírt munkafolyamatokat elvégzésével automatikusan és visszavonhatatlanul hozzájárul ahhoz, hogy a Total Feuerschutz GmbH magyarországi képviseletként megbízott TÜK Partner Kft ellenőrizze és felügyelje, hogy az elvégzett munkafolyamatok a gyártó elvárásainak és előírásainak megfelelően történtek-e és, hogy rendelkezik-e a szükséges berendezésekkel, szerszámokkal, eszközökkel, technológiákkal és alkatrészekkel, képzettséggel, jogosultsággal.



Az eredeti –TOTAL- alkatrészek megfelelnek ezeknek az előírásoknak.

Figyelem: Meghibásodott vagy biztonságtechnikailag kérdéses részeket, melyeket a vizsgálat során talál, eredeti alkatrészekre kell cserélni. Az előírt forgónyomaték betartandó.

Készülék típus	Nyomás- Érték- Termék	Szilárdsági ellenőrzés 10 év
KS 2 S/K2SE	< 1000	

Készülék típus	Engedélyszám	Szerkezet rövid jele	Oltóképesség	Oltóanyag
KS 2 S/K2SE	SP-40/95	K 2 - 30	34 B	CO2

1. Alapkarbantartás

1.1. Szemrevételezés

Külső vizsgálata a palacknak és a szerelvénynek, hőszőrőnek (általános állapot, rozsdásodási hibák, mechanikai sérülések, a felirat olvashatósága). Plomba sértetlenségének ellenőrzése. Hiányosságoknál (mint például horpadás, nagy területű rozsdásodás, deformációk), melyek biztonságtechnikai rizikót jelentenek, a palack selejtezésre kerül; vagy „kazánbiztosi” felülvizsgálatra szorul.

Meg kell győződni, hogy a palack váll részén a beütések megtalálhatóak-e (próba-, és repesztő nyomás, működési hőmérséklet tartomány, tara súly, töltet fajta és súly, úrtartalom, szabványszám, gyártás ideje, sorozatszám, tartálysúly)

1.3. Súly ellenőrzése

Az oltóanyag mennyiségének ellenőrzésénél a készüléket hőszőrő és más alkatrészek nélkül mérlegre állítjuk, hogy a bruttó súlyát megkapjuk a készüléknek. A taratömege (üres tömeg) a készüléknek hozzá lesz adva az oltóanyag tömege (nettó tömeg) és megkapjuk a bruttó tömeget (össztömeg). Az oltóanyag tömegéhez képest max. 5% tömeg hiányozhat.

Figyelem: a taratömeg az üres palack súlyából és a komplett fejszerelvény súlyából, biztosító szeggel együtt tevődik össze. Minden rész, mint például tömlők, hőszőrő, hevederek, vagy más egyéb kiegészítő részek a mérlegelés előbb eltávolítandóak.

Például:

Feltételezett taratömeg (a palackon feltüntetve)	= 4,80 kg
Nettó tömeg (a palackon és a matricán feltüntetve)	= 2,00 kg
Taratömeg + nettó tömeg = bruttó tömeg	= 6,80 kg
5% -a 2,00 kg-nak (nettó tömeg)	= 0,10 kg

A Total Feuerschutz GmbH által gyártott bármilyen típusú TOTAL tűzoltó készüléken elvégzett alap-, vagy közép-, vagy teljeskörű javítással, újratöltéssel, alkatrész cserével, (javításokkal) a vállalkozás, egyéni vállalkozó, magánszemély az előzőekben leírt munkafolyamatokat elvégzésével automatikusan és visszavonhatatlanul hozzájárul ahhoz, hogy a Total Feuerschutz GmbH magyarországi képviselőjeként megbízott TÜK Partner Kft ellenőrizze és felügyelje, hogy az elvégzett munkafolyamatok a gyártó elvárásainak és előírásainak megfelelően történtek-e és, hogy rendelkezik-e a szükséges berendezésekkel, szerszámokkal, eszközökkel, technológiákkal és alkatrészekkel, képzettséggel, jogosultsággal.



A bruttó 6,80 kg tömegből maximum 0,10 kg hiányozhat.
Az ellenőrzésnél a palacknak minimum 6,70 kg-nak kell lennie.

Figyelem: Különbség esetén a készüléket egy engedéllyel rendelkező karbantartónál után kell tölteni, illetőleg feltölteni.

1.4. A hőszerő ellenőrzése

A hőszerőn keresztülfújni, hogy az átjárhatóságot ellenőrizzük. Az anyag sértetlenségét ellenőrizni a szerőfej testen, meneten. Ellenkező esetben a hőszerőt cserélni.

1.5. A hőszerő összeszerelése

A hőszerőt visszacsavarozni, egyúttal a tömítést kicserélni. (meghúzási nyomaték: 25 Nm)

1.6. Ellenőrzés lezárása

1.6.1. A tűzoltó készülék megtisztítása; szükség esetén a matrica cseréje.

1.6.2. A szelepet 0,4 mm-es réz dróttal újra plombálni, úgy, hogy a biztosító szeg kihúzásakor, a szelepkar üzembe helyezése előtt a plomba leszakadjon róla.

1.6.3. Az ellenőri jegy felhelyezése (a használati utasítás matrica alá, vagy jobbra tőle). A használati utasítás matricát nem fedhetjük le, részben sem. A karbantartás dátumát (év, hónap), a karbantartó személy számát, vagy nevét, és aláírását fel kell tüntetni a karbantartási jegyen.

1.6.4. A tűzoltó készülék tartóját ellenőrizni, hogy nem sérült-e. Ellenkező esetben cserélni.

2. Megengedettnél kisebb tömegű készülékek

A megengedettnél kisebb tömegű készüléket szivárgás miatt ellenőrizzük. A készüléken szivárgásjelzőt használunk. Szivárgást javítani a 2.1. és 2.3-as pontok alapján.

Figyelem: A javításokat kizárólag olyan karbantartók végezhetik, akik a megfelelő tárgyi feltételekkel, és szakmai ismeretekkel rendelkeznek. A javítás előtt a palackot teljesen nyomás mentesíteni kell. Ehhez a készüléket felszerelt hőszerővel ki kell nyomni üresre.

2.1. Szivárgó hasadó tárcsa

A hasadó tárcsát távolítsuk el és a szelep állapotát, működőképességét ellenőrizzük. Helyezzünk be új hasadó tárcsát, majd végül szereljük fel a nyomás és jelző tárcsát.

Figyelem:

- hibás tömítő felületnél a szelepet cserélni kell
- a hasadó tárcsát dombornyomással kifelé szereljük be
- meghúzási nyomaték: 25 Nm

2.2. Szivárgás a palack és a szelep között

A szelepet szereljük le, majd PTFE - tömítő szalaggal (25mm, 3 rétegű) szigeteljük le. A szelepnél az M 25x2 körgyűrűt cseréljük 25x3,55-re.

Figyelem:

- speciális szerszám



- meghúzási nyomatékokra ügyelni

2.3. Szivárgó szelep

A szelepet szereljük le, majd egy új szelepre cseréljük ki. Szigetelését lásd a 2.2-es pontban.

3. Újratöltés

Amennyiben a palack ellenőrzési, karbantartási dátuma lejár, abban az esetben az ismételt ellenőrzést az üzemi biztonsági előírások 15. § alapján a megfelelő személynek TRBS 1203 szabvány 2. része alapján kell elvégeznie, vagy az erre kijelölt ellenőrző szervnek.

Az ettől eltérő magyarországi szabályozás esetén mindenképpen be kell tartani a vonatkozó magyar szabványok, rendeletek, szabályzatok, intézetek és hivatalok utasításait.

A készüléket kizárólag a palackon beütött 2 kg oltóanyaggal szabad megtölteni, 100 g-os negatív eltérési toleranciával. 3 hetes raktározás után a súly lemerése az 1. pontnak megfelelően. Majd a készülék kiszállítható.

Figyelem: A töltő állomásnak a jogi előírásoknak meg kell felelnie, valamint működési engedéllyel kell rendelkezzen. **Az Ipari Biztonsági Rendeletet a nyomástartó edényekre vonatkozó hazai és nemzetközi szabályokat figyelembe kell venni!**

4. Meghúzási nyomatékok:

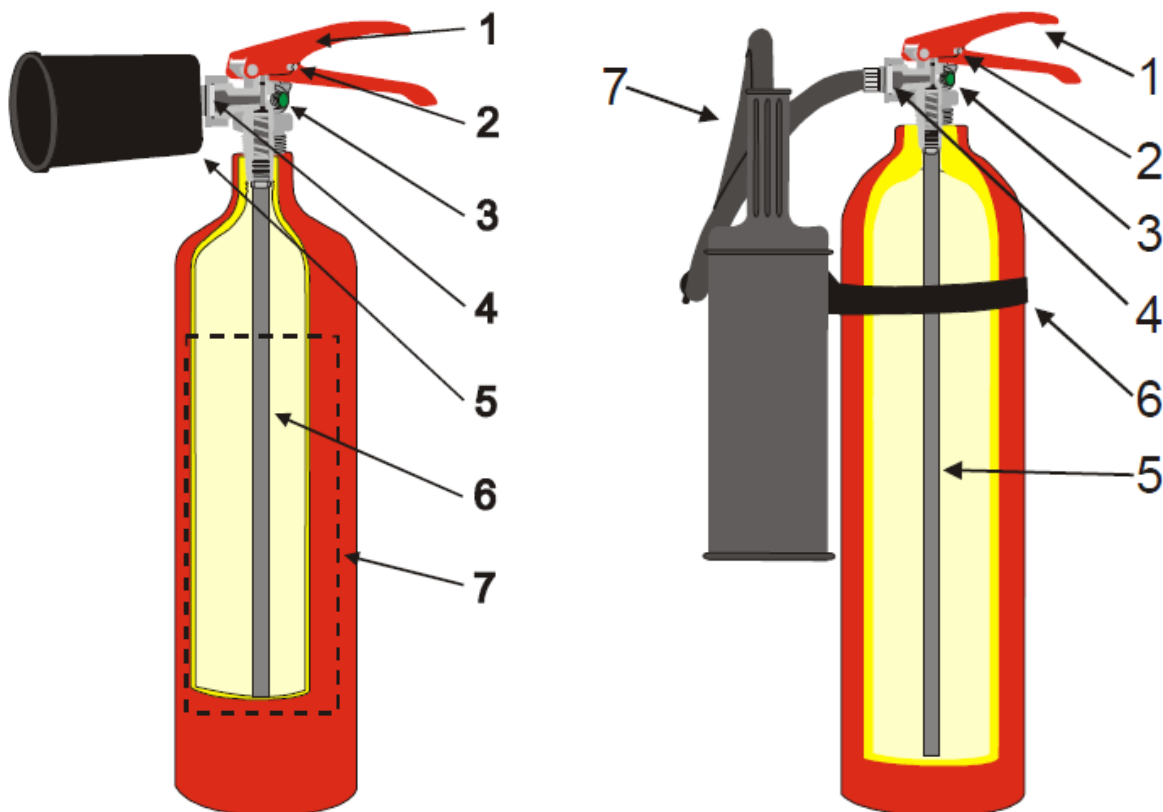
Szelep / Acélpalack	135 Nm
Szelep / alumínium palack	108 Nm
Szelep / alumínium palack M 25x2	75 Nm
Hasadó tárcsa	25 Nm
Hószóró	25 Nm

5. Szerszámok

Szokásos szerszámlista.

Karbantartási útmutató KS 5 S, K5SE DIN EN 3 alapján

A Total Feuerschutz GmbH által gyártott bármilyen típusú TOTAL tűzoltó készüléken elvégzett alap-, vagy közép-, vagy teljeskörű javítással, újratöltéssel, alkatrész cserével, (javításokkal) a vállalkozás, egyéni vállalkozó, magánszemély az előzőekben leírt munkafolyamatokat elvégzésével automatikusan és visszavonhatatlanul hozzájárul ahhoz, hogy a Total Feuerschutz GmbH magyarországi képviselőjeként megbízott TÜK Partner Kft ellenőrizze és felügyelje, hogy az elvégzett munkafolyamatok a gyártó elvárásainak és előírásainak megfelelően történtek-e és, hogy rendelkezik-e a szükséges berendezésekkel, szerszámokkal, eszközökkel, technológiákkal és alkatrészekkel, képzettséggel, jogosultsággal.



Szám	Megnevezés	KS 5 S/K5SE	KS 5 S
	Palack	Acél	Alumínium
	Átmérő	137 mm	152 mm
	Engedély	SP-41/95 talpgyűrű nélkül	SP-41/95
1.	Emelőszelep felszálló cső nélkül	726 006	726 045
2.	Biztosító szeg	141 553	142 101
3.	Hasadó tárcsa, nyomás és jelző tárcsa	411 221	411 437
4.	Tömítés	727 030	727 030
5.	Felszálló cső	411 366	411 371
6.	Heveder	201 160	201 173
7.	Hószóró tömlővel	411 368	411 368
8.	Matrica	095 301	095 301
9.	Tartó	200 007	200 007
10.	Körgyűrű 25x3,55	-	727 045

Különösen betartandó:

A hordozható tűzoltó készülékek karbantartását kizárólag olyan személy végezheti, aki a DIN 14406 szabvány 4-es része alapján lett kiképezve, illetve aki a magyar előírások szerinti képzettséggel,

A Total Feuerschutz GmbH által gyártott bármilyen típusú TOTAL tűzoltó készüléken elvégzett alap-, vagy közép-, vagy teljeskörű javítással, újratöltéssel, alkatrész cserével, (javításokkal) a vállalkozás, egyéni vállalkozó, magánszemély az előzőekben leírt munkafolyamatokat elvégzésével automatikusan és visszavonhatatlanul hozzájárul ahhoz, hogy a Total Feuerschutz GmbH magyarországi képviseletként megbízott TÜK Partner Kft ellenőrizze és felügyelje, hogy az elvégzett munkafolyamatok a gyártó elvárásainak és előírásainak megfelelően történtek-e és, hogy rendelkezik-e a szükséges berendezésekkel, szerszámokkal, eszközökkel, technológiákkal és alkatrészekkel, képzettséggel, jogosultsággal.



képesítéssel, szaktudással rendelkezik. A karbantartási útmutató betartása az üzemi biztonsági előírásoknak megfelelően történik, mely feltétele a karbantartásnak.

A karbantartásnál kizárólag a típusvizsga által hitelesített oltóanyag, hajtógáz, valamint alkatrészek használhatóak fel, melyek az előírt engedélyeknek megfelelnek.

Az eredeti - TOTAL - alkatrészek megfelelnek ezeknek az előírásoknak.

Figyelem: Meghibásodott vagy biztonságtechnikailag kérdéses részeket, melyeket a vizsgálat során talál, eredeti alkatrészekre kell cserélni. Az előírt forgónyomaték betartandó.

Készülék típus	Nyomás- Érték- Termék	Szilárdsági ellenőrzés 10 év
KS 5 S	< 1000	

Készülék típus	Engedélyszám	Szerkezet rövid jele	Oltóképesség	Oltóanyag
KS 5 S	SP-41/95	K 5 - 30	89 B	CO2

1. Alapkarbantartás

1.1. Szemrevételezés

Külső vizsgálata a palacknak és a szerelvénynek, hőszórónak (általános állapot, rozsdásodási hibák, mechanikai sérülések, a felirat olvashatósága). Plomba sértetlenségének ellenőrzése. Hiányosságoknál (mint például besüppedés, nagy területű rozsdásodás, deformációk), melyek biztonságtechnikai rizikót jelentenek, a palack selejtezésre kerül; vagy „kazánbiztosi” felülvizsgálatra szorul.

Meg kell győződni, hogy a palack váll részén a beütések megtalálhatóak-e (próba-, és repesztő nyomás, működési hőmérséklet tartomány, tara súly, töltet fajta és súly, úrtartalom, szabványszám, gyártás ideje, sorozatszám, tartálysúly)

1.3. Súly ellenőrzése

Az oltóanyag mennyiségének ellenőrzésénél a készüléket hőszóró és más alkatrészek nélkül mérlegre állítjuk, hogy a bruttó súlyát megkapjuk a készüléknek. A taratömege (üres tömeg) a készüléknek hozzá lesz adva az oltóanyag tömege (nettó tömeg) és megkapjuk a bruttó tömeget (össztömeg). Az oltóanyag tömegéhez képest max. 5% tömeg hiányozhat.

Figyelem: a taratömeg az üres palack súlyából és a komplett fejszerelvény súlyából, biztosító szeggel együtt tevődik össze. Minden rész, mint például tömlők, hőszóró, hevederek, vagy más egyéb kiegészítő részek a mérlegelés előbb eltávolítandóak.

Például:

Feltételezett taratömeg (a palackon feltüntetve)	= 11,80 kg
Nettó tömeg (a palackon és a matricán feltüntetve)	= 5,00 kg
Taratömeg + nettó tömeg = bruttó tömeg	= 16,80 kg

A Total Feuerschutz GmbH által gyártott bármilyen típusú TOTAL tűzoltó készüléken elvégzett alap-, vagy közép-, vagy teljeskörű javítással, újratöltéssel, alkatrész cserével, (javításokkal) a vállalkozás, egyéni vállalkozó, magánszemély az előzőekben leírt munkafolyamatokat elvégzésével automatikusan és visszavonhatatlanul hozzájárul ahhoz, hogy a Total Feuerschutz GmbH magyarországi képviseletként megbízott TÜK Partner Kft ellenőrizze és felügyelje, hogy az elvégzett munkafolyamatok a gyártó elvárásainak megfelelően történtek-e és, hogy rendelkezik-e a szükséges berendezésekkel, szerszámokkal, eszközökkel, technológiákkal és alkatrészekkel, képzettséggel, jogosultsággal.



5% von 5,00 kg (nettó tömeg) = 0,25 kg

A bruttó 16,80 kg tömegből maximum 0,25 kg hiányozhat.
Az ellenőrzésnél a palacknak minimum 16,55 kg-nak kell lennie.

Figyelem: Különbség esetén a készüléket egy engedéllyel rendelkező töltőállomáson rá kell tölteni, illetőleg feltölteni.

1.4. A hőszóró és tömlő ellenőrzése

A hőszórón keresztülfújni, hogy az átjárhatóságot ellenőrizzük. Az anyag sértetlenségét ellenőrizni a szórófej testen, meneten. Ellenkező esetben a hőszórót cserélni. A tömlőn semmiféle repedés illetve felületi sérülés nem lehet. Ha ilyen van akkor a tömlőt cserélni kell.

1.5. A hőszóró összeszerelése

A hőszórót visszacsavarozni, egyúttal a tömítést kicserélni. (meghúzási nyomaték: 25 Nm)

1.6. Ellenőrzés lezárása

1.6.1. A tűzoltó készülék megtisztítása; szükség esetén a matrica cseréje.

1.6.2. A szelepet 0,4 mm-es réz dróttal újra plombálni, úgy, hogy a biztosító szeg kihúzásakor, a szelepkar üzembe helyezése előtt a plomba leszakadjon róla.

1.6.3. Az ellenőri jegy felhelyezése (a használati utasítás matrica alá, vagy jobbra tőle). A használati utasítás matricát nem fedhetjük le, részben sem. A karbantartás dátumát (év, hónap), a karbantartó személy számát, vagy nevét, és aláírását fel kell tüntetni a karbantartási jegyen.

1.6.4. A tűzoltó készülék tartóját ellenőrizni, hogy nem sérült-e. Ellenkező esetben cserélni.

2. Megengedettnél kisebb tömegű készülékek

A megengedettnél kisebb tömegű készüléket szivárgás miatt ellenőrizzük. A készüléken szivárgásjelzőt használunk. Szivárgást javítani a 2.1. és 2.3-as pontok alapján.

Figyelem: A javításokat kizárólag olyan karbantartók végezhetik, akik a megfelelő tárgyi feltételekkel, és szakmai ismeretekkel rendelkeznek. A javítás előtt a palackot teljesen nyomás mentesíteni kell. Ehhez a készüléket felszerelt hőszóróval ki kell nyomni üresre.

2.1. Szivárgó hasadó tárcsa

A hasadó tárcsát távolítsuk el és a szelep áthatolhatatlanságát ellenőrizzük. Helyezzünk be új hasadó tárcsát, majd végül szereljük fel a nyomás és jelző tárcsát.

Figyelem:

- hibás tömítő felületnél a szelepet cserélni kell
- a hasadó tárcsát dombornyomással kifelé szereljük be
- meghúzási nyomaték: 25 Nm

2.2. Szivárgás a palack és a szelep között

A szelepet szereljük le, majd PTFE - tömítő szalaggal (25mm, 3 rétegű) szigeteljük le. A szelepnél az M 25x2 körgyűrűt cseréljük 25x3,55-re.

A Total Feuerschutz GmbH által gyártott bármilyen típusú TOTAL tűzoltó készüléken elvégzett alap-, vagy közép-, vagy teljeskörű javítással, újratöltéssel, alkatrész cserével, (javításokkal) a vállalkozás, egyéni vállalkozó, magánszemély az előzőekben leírt munkafolyamatokat elvégzésével automatikusan és visszavonhatatlanul hozzájárul ahhoz, hogy a Total Feuerschutz GmbH magyarországi képviseletként megbízott TÜK Partner Kft ellenőrizze és felügyelje, hogy az elvégzett munkafolyamatok a gyártó elvárásainak és előírásainak megfelelően történtek-e és, hogy rendelkezik-e a szükséges berendezésekkel, szerszámokkal, eszközökkel, technológiákkal és alkatrészekkel, képzettséggel, jogosultsággal.



Figyelem:

- speciális szerszám
- meghúzási nyomatékokra ügyelni

2.3. Szivárgó szelep

A szelepet szereljük le, majd egy új szelepre cseréljük ki. Szigetelését lásd a 2.2-es pontban.

3. Újratöltés

Amennyiben a palack ellenőrzési dátuma lejár, abban az esetben az ismételt ellenőrzést az üzemi biztonsági előírások 15. § alapján a megfelelő személynek TRBS 1203 szabvány 2. része alapján kell elvégeznie, vagy az erre kijelölt ellenőrző szervnek.

Az ettől eltérő magyarországi szabályozás esetén mindenképpen be kell tartani a vonatkozó magyar szabványok, rendeletek, szabályzatok, intézetek és hivatalok utasításait.

A készüléket kizárólag a palackon beütött 5 kg oltóanyaggal szabad megtölteni, 250 g-os negatív eltérési toleranciával. 3 hetes raktározás után a súly lemerése az 1. pontnak megfelelően. Majd a készülék kiszállítható.

Figyelem: A töltő állomásnak a jogi előírásoknak meg kell felelnie, valamint működési engedéllyel kell rendelkezzen. **Az Ipari Biztonsági Rendeletetés a nyomástartó edényekre vonatkozó hazai és nemzetközi szabályokat figyelembe kell venni!**

4. Meghúzási nyomatékok:

Szelep / Acélpalack	135 Nm
Szelep / alumínium palack	108 Nm
Szelep / alumínium palack M 25x2	75 Nm
Hasadó tárcsa	25 Nm
Hószóró	25 Nm

5. Szerszámok

Szokásos szerszámlista