

MOBIL, FIX TELEPÍTÉSŰ BERENDEZÉSEK ÉRTÉKELÉSE POTENCIÁLISAN ROBBANÁSVESZÉLYES TÉRBE

Ex Fórum 2021 – online

2021 március 29.



ATEX Direktíva

Követelmények a gyártóval szemben – ATEX 114 – 2014/34/EU	Követelmények az üzemeltetővel szemben – ATEX 137 – 99/92/EG	OKF követelményrendszere
Vonatkozó rendelet: 35/2016 (IX.27) NGM	Vonatkozó rendelet: 3/2003 (III.11) FMM ESZCSM	54/2014 BM, 22/2009 ÖM, 96 évi XXXI Tv
Alkalmazási területek definiálása, kategóriához hozzárendelés	Zónabesorolás, megfelelő berendezés kiválasztása	Fokozottan tűz és robbanásveszélyes gép, eszköz, berendezés
Kategória 1 : G/D	0/20-as Zóna	Minden tűz- vagy robbanásveszélyes technológia
Kategória 2 : G/D	1/21-es Zóna	0/20-as Zóna
Kategória 3 : G/D	2/22-es Zóna	1/21-es Zóna
Vonatkozó szabványok betartása	Szerelési, telepítési utasítások betartása	2/22-es Zóna
Készülékek tanúsítása és jelölése a gáz- és porrobbanásveszélynek megfelelően G ill. D	Robbanásvédelmi dokumentáció készítése: zónabesorolás / zónatérkép készítése, gyújtóforrás analízis, felülvizsgálat, munkaköri kockázatértékelés	Rb TvMI Robbanásvédelmi tervfejezet Zónabesorolás dokumentáció, Tűzvédelmi megfelelőségi tanúsítvány, Tűzvédelmi vizsgálat

Áthelyezhető, hordozható és személyi használatú gyártmányok

- Az alkalmazási igény és a fokozottan rugalmas használat miatt az áthelyezhető, hordozható és személyi használatú gyártmányokra különböző térségekben lehet szükség.
- Alacsonyabb gyártmányvédelmi szintet igénylő gyártmányt nem szabad magasabb gyártmányvédelmi szintet igénylő térségbe vinni, csak abban az esetben, ha az egyébként védve van.
- A gyakorlatban azonban az ilyen korlátozást nehéz lehet betartani, különösen a hordozható vagy kézi gyártmányok esetében.
 - *Ezért ajánlott, hogy minden gyártmány feleljen meg annak a legmagasabb gyártmányvédelmi szintet igénylő hely követelményeinek, amelynek ki lesz téve.*
- Hasonlóan ajánlott, hogy a gyártmányok alkalmazási csoportja és a hőmérsékleti osztálya feleljen meg azoknak a gázoknak, gőzöknek és poroknak, amelyekben a gyártmányokat használhatják.

Áthelyezhető, hordozható és személyi használatú gyártmányok



- Hacsak nem történik megfelelő óvintézkedés, tartaléktelepeket nem szabad a robbanásveszélyes térségbe bevinni.
- Ha a gyártmány elemeket vagy akkumulátorokat tartalmaz, a felhasználónak a gyártóval kell igazoltatnia, hogy az akkumulátorláda vagy -tok szabad térfogatában lévő hidrogén koncentrációja nem éri el a 2 térfogatszázalékot, vagy az elemek szellőzőnyílásait úgy kell elhelyezni, hogy a kiszivárgó gázok nem kerülnek a gyártmány villamos vagy elektronikus alkatrészeket vagy csatlakozókat tartalmazó tokozásába.
- Alternatívaként, ha a gyártmány teljesíti a IIC alkalmazási csoport követelményeit, nem érvényes a szellőzőnyílásokra vagy a hidrogénkoncentráció korlátozására vonatkozó követelmény.
 - *1. MEGJEGYZÉS: Tekintve, hogy minden elemtípusnál hidrogén fejlődésével kell számolni, megfelelő szellőzésről kell gondoskodni, mivel a gázfejlődés robbanási feltételeket idézhet elő kis tokozásokban. Ez a feltétel érvényes zseblámpákra, multiméterekre, kézi gázérzékelőkre és hasonló eszközökre.*

Áthelyezhető és hordozható gyártmányok

- Az állandó telepítésű gyártmányoktól eltérően, az áthelyezhető vagy hordozható gyártmányok ideiglenes jelleggel vannak a robbanásveszélyes térségben.
 - *Ilyen gyártmányok lehetnek pl.: szükség-áramfejlesztő generátorok, villamos ívhegesztők, ipari emelő (villás) targoncák, légkompresszorok, gépi hajtású szellőző ventilátorok vagy fűvóberendezések, hordozható villamos hajtású kéziszerszámok, bizonyos típusú vizsgáló és ellenőrző berendezések.*
- Azok a gyártmányok, amelyeket robbanásveszélyes térségbe lehet áthelyezni vagy vinni, legyenek megfelelő gyártmányvédelmi szintet igénylők.
 - *Ha áthelyezhető vagy hordozható gyártmányt kell robbanásveszélyes térségben használni, de nem érhető el a normál esetben szükséges gyártmányvédelmi szint, a dokumentált kockázatkezelési programot kell alkalmazni.*
 - *Ez a program tartalmazza a megfelelő betanítást, az eljárásokat és ellenőrzéseket. Biztonságos munkára vonatkozó engedélyt kell kiadni, amely megfelel a gyártmány használata által előidézett potenciális gyulladási kockázatnak.*

Áthelyezhető és hordozható gyártmányok

- A robbanásveszélyes térségben lévő csatlakozóaljzatok és -dugók feleljenek meg a térség esetében szükséges gyártmányvédelmi szintnek, vagy csak biztonságos munkafeltételek mellett lehessen azokat feszültség alá helyezni vagy csatlakoztatni
- Érdekesség:

Hosszabbító villamos dugóval	Igen (V)		Villamos berendezés potenciális gyújtóforrásokkal pl. hő vagy villamos szikrák. Csak ideiglenes használatra.
Kábeldob	Igen (V)		Villamos berendezés potenciális gyújtóforrásokkal pl. hő vagy villamos szikrák. Csak ideiglenes használatra.

Személyi használatú gyártmányok

- Teleppel vagy napenergiával működő személyi használatú gyártmányokat néha véletlenül visz a személyzet robbanásveszélyes térségbe.
- Egy egyszerű elektronikus karóra például egy olyan kisfeszültségű elektronikus eszköz, amelyet önállóan értékeltek, és elfogadhatónak találtak robbanásveszélyes térségben való használatra mind a régi, mind a jelenlegi EPL-követelmények szerint.
- Minden egyéb, teleppel vagy napenergiával üzemelő személyi használatú gyártmány (beleértve az egyéb készülékeket tartalmazó elektronikus karórákat):
 - *feleljen meg a gyártmányvédelmi szint, a gáz/por csoport és a hőmérsékleti osztály követelményeinek megfelelő elismert védelmi módnak, vagy*
 - *kockázatelemzésnek legyen alávetve, vagy*
 - *biztonságos munkafeltételek mellett kerüljön robbanásveszélyes térségbe.*
 - MEGJEGYZÉS: A személyi használatú elektronikus gyártmányokat működtető lítium elemek megnövekedett kockázatot jelentenek.



KÖRNYEZETI TÉNYEZŐK

ExFórum 2021 – online

Előadó:

Veress Árpád

+36 30 9660 223

veress@exprofessional.com

Minden héten hétfőn 14.00kor

<http://exforum.hu/#OnlinEx>

