

## Tisztelt Partnerünk!

Cégünk az alábbi összefoglalóban útmutatást akarunk nyújtani a létesítményüzemeltetők részére a tartalék áramellátó berendezések időszakos karbantartásával kapcsolatban:

## Tartalom:

Tárgymutató: .....	1
Miért kell? .....	1
I. Gyártók álláspontja: .....	2
1. Aggregátor esetében .....	2
a/ A diesel aggregátor motorjának ellenőrizendő elemei és paraméterei .....	2
b/ A generátor és az elektromos elemek ellenőrzései: .....	3
2. Szünetmentes áramforrás (UPS) – .....	3
Karbantartás tartalma: .....	3
II. Az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet: .....	4
IV. Elérhetőség: .....	4

## Miért kell?

Véleményünk szerint, általában: A megbízható működés fenntartása érdekében a tartalék áramellátó rendszereket rendszeresen karbantartani indokolt. A készülékek részegységeinek egymás működésére gyakorolt hatása miatt szükséges a hibamegelőző karbantartás elvégzése, meggátolva a következménykárokat.

- |                                  |                                |
|----------------------------------|--------------------------------|
| ✘ Elveszhet az üzlet             | ✘ Átmeneti fizetésképtelenség  |
| ✘ Termelés kiesés                | ✘ Finanziális veszteség        |
| ✘ Ügyfélszolgálati munka romlása | ✘ Pénzügyi kontroll elvesztése |
| ✘ Ügyfél adatok elvesztése       | ✘ Működési adatok vesztesége   |
| ✘ Goodwill veszteség             | ✘ Ügyfelek elvesztése          |

A karbantartások elvégzéséhez az alábbiak szerint igyekszünk tájékoztatást adni.

## I. Gyártók álláspontja:

### 1. Agregátor esetében

Gépek karbantartását azok gyártói utasításai alapján kell elvégezni, de általánosságban minden berendezésre az alábbi tevékenységek elvégzése minimálisan kötelező:

#### a/ A diesel aggregátor motorjának ellenőrizendő elemei és paraméterei

- ☑ hűtő folyadékszint
- ☑ a hűtőköri termosztát működésének ellenőrzése
- ☑ fagyálló koncentráció töménysége
- ☑ szivárgásvizsgálat
- ☑ hűtő dugulásmentessége, a folyadék akadálytalan keringése
- ☑ a karterfűtés hőn tartása
- ☑ gumitömítők, bilincsek, elzáró szerelvények tömörsége
- ☑ hűtőfolyadék szivattyú működése és tömörsége
- ☑ motorblokk fagydugók állapota
- ☑ ékszíjak sértetlen állapota, feszessége,
- ☑ ékszíjtárcsák kopottsága
- ☑ hűtőfolyadék-szűrő ( ha van ) ellenőrzése, tisztítása
- ☑ motorolaj szintjének ellenőrzése és a gyártói előírás szerinti időközönkénti cseréje
- ☑ az akkumulátorokban az elektrolit szint ellenőrzése, csatlakozó saruk kontaktjainak tisztítása
- ☑ üzemanyag szivattyú és vezeték elemeinek, szerelvényeinek ellenőrzése, légtelenítése
- ☑ üzemanyag tartály szükségszerű tisztítása, tömörségének ellenőrzése, a képződő iszap eltávolítása, a kilégzőgomba tisztán tartása, a tartály szintjelző működésének ellenőrzése
- ☑ olajnyomás kijelző működésének ellenőrzése
- ☑ az üzemanyag adagolószivattyú tömítettségének ellenőrzése,
- ☑ légszűrő ellenőrzése, szükségszerű cseréje,
- ☑ kipufogó rendszer ellenőrzése, tömítések, bilincsek állapota, szorító csavarok lazulásának ellenőrzése, utána húzása
- ☑ kipufogó kondenzvíz-leválasztó ( ha van ) tisztítása, ellenőrzése
- ☑ vibráció, rezgés csillapítás ellenőrzése, csapágyak rezgésvizsgálata
- ☑ indítómotor elektromos csatlakozók, érintkezők, szigetelés ellenőrzés.
- ☑ próbajáratás
- ☑ szükség szerinti állagmegóvási munkák. (festés, rozsdamentesítés, kenés, stb.), gépápolás

b/ A generátor és az elektromos elemek ellenőrzései:

- ☐ szellőzőnyílások tisztaságának ellenőrzése
- ☐ csatlakozások és kötések ellenőrzése
- ☐ töltés ellenőrzése
- ☐ csapágycsoporthoz tartozó ellenőrzése, kenése
- ☐ elektromos csatlakozások, kapcsolók, biztosítók, kioldók és vezérlőelemek ellenőrzése, esetleges tisztítása
- ☐ a feszültségszabályzó működésének ellenőrzése műszeres méréssel,
- ☐ kézi működtetésű és mágnes kapcsolók ellenőrzése, érintkezők tisztítása, csavarkötések utána húzása.

2. Szünetmentes áramforrás (UPS) –

A berendezés(ek) minimum karbantartási igénye: 2 alkalom / év (ha UPS gyártó képviselője másképp nem rendelkezik)

Karbantartás tartalma:

- ☐ Hőelvezetési utak, ventilátorok portalanítása
- ☐ Készülékház külső-belső portalanítása
- ☐ Control logic, PCB panelek portalanítása
- ☐ Gyenge- és erősáramú kötések ellenőrzése
- ☐ Az akkumulátortelep ellenőrzése
- ☐ Akkumulátorkör feszültségének ellenőrzése, töltés és kisütés állapotában
- ☐ Akkumulátor rezisztencia és feszültség ellenőrzés
- ☐ Akkumulátor rezisztencia változás analízis az előzőekben mért értékekhez képest
- ☐ Az áram- és feszültség szintek, belső és külső ellenőrzés
- ☐ Tranziens vizsgálat, túlfeszültség impulzusok
- ☐ RMS tényezők, mint feszültség emelkedés-csökkenés, változás
- ☐ Teljesítmény vizsgálat: Frekvencia, áram, áramlökés, aktív és reaktív teljesítmény, Power Factor
- ☐ Háromfázisú terhelés szimmetriája és eltérése
- ☐ Felharmonikus tartalom 50.-ig
- ☐ A harmonikus feszültség, áram, teljesítmény és feszültség/áram – szöge
- ☐ Teljes harmonikus feszültségtorzítás THD-F
- ☐ Teljes harmonikus áramtorzítás THD-R
- ☐ Funkcionális teszt
- ☐ Szinkronizáció ellenőrzése
- ☐ Bypass kapcsoló kör ellenőrzése
- ☐ Belső önellenőrző, és akkumulátorteszt
- ☐ Jegyzőkönyvkészítés
- ☐ Ajánlatkészítés

**II. Az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet:**

Ezen rendelet értelmében az üzemeltető köteles az érintett műszaki megoldás üzemeltetői ellenőrzéséről, időszakos felülvizsgálatáról, karbantartásáról az biztonsági tápforrásnak minősülő dízelaggregátor és biztonsági tápforrásnak minősülő akkumulátor, szünetmentes tápegység, valamint a javításáról szükség szerint gondoskodni. Az üzemeltetői ellenőrzés élesen különvállik a szakcég általi kötelező, időszakos felülvizsgálattól, karbantartástól, javítástól.

Aggregátor és akkumulátor, szünetmentes tápegység esetén a műszaki felülvizsgálat gyakoriság: 6 hónap + 1 hét

**IV. Elérhetőség:**

Cég:  BITRONIX Kft.  
Telefonszámok: Értékesítés, műszaki ügyek: 06 1-769-2139  
Gazdasági ügyek: 06 1-769-1819  
Központ: 06 1-205-3243  
Fax: 06 1-208-0967  
E-lelél: [bitronix@bitronix.hu](mailto:bitronix@bitronix.hu)  
Weblap: [www.bitronix.hu](http://www.bitronix.hu)  
Iroda, raktár és szerviz: 1043 Budapest, Csányi László utca 34.