



FÓRUM

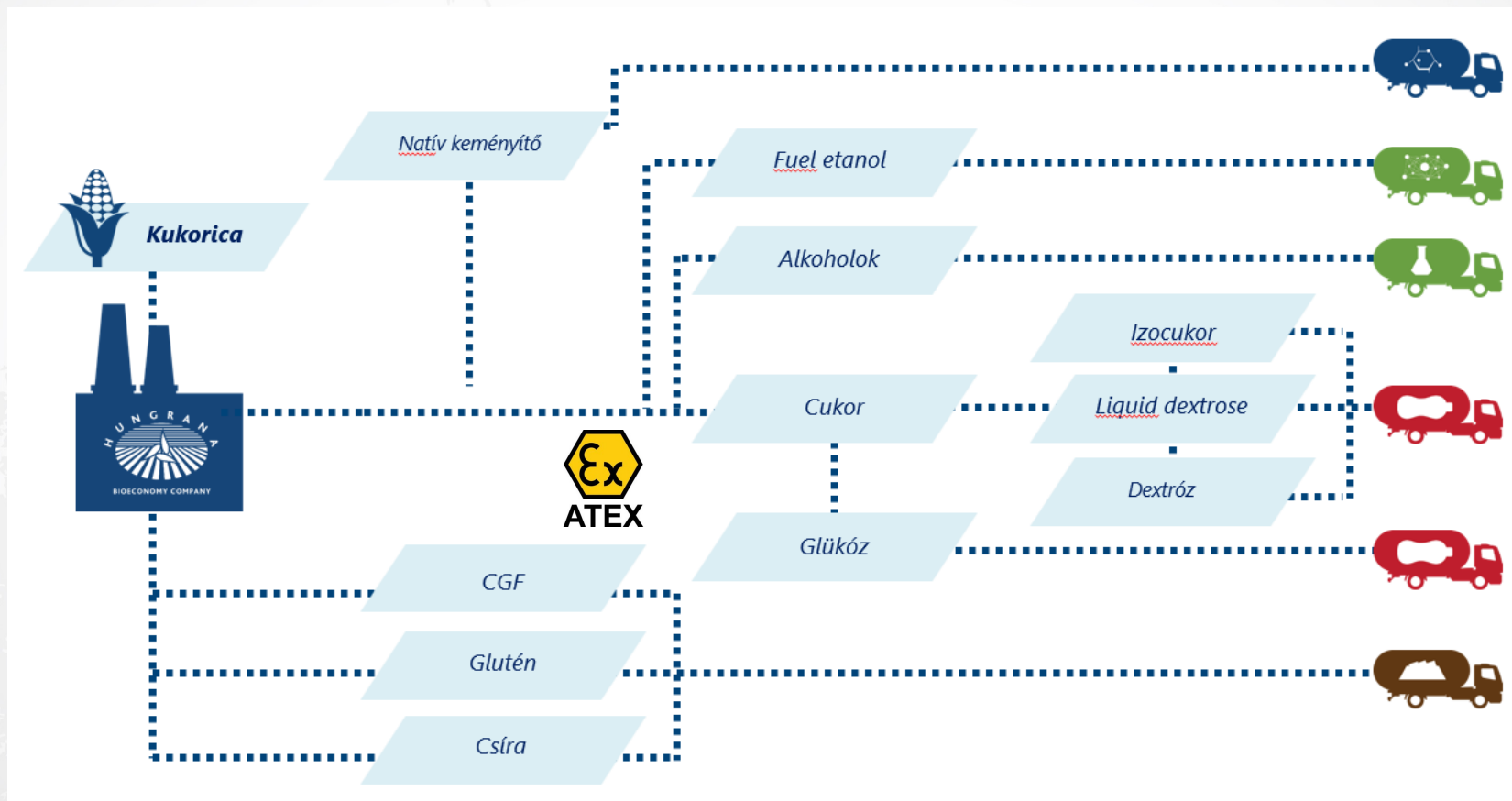
2024

Üzemeltető által létrehozott
rb. javítóműhely

Tartalom

- Mivel is foglalkozunk?
- A robbanásvédelmi jogszabályok és harmonizált szabványok szereplői
- Szerepkörök, feladatok, kötelezettségek
- Szervizekre vonatkozó kötelező követelmények
- Dokumentáció
- Személyi állomány készségei, kompetenciák

Hungrana Kft.



Üzemeltető által létrehozott rb. javítóműhely

Ex FÓRUM

Jogszabályok és szabványok

54/2014 (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról

177. § (8) Robbanásveszélyes térben csak olyan készülék, eszköz, berendezés, erő- és munkagép helyezhető el és használható, amely az alkalmazási helyén a megállapított robbanásveszélyes zóna minőségének, valamint hőmérsékleti osztályának vagy mértékadó legmagasabb hőmérsékletének megfelel, és amit a robbanásvédelem szabályai szerint gyártottak, felülvizsgáltak, karbantartottak, javítottak.

Tűzvédelmi Műszaki Irányelv TvMI 13.4:2024.02.01.

5.4.2 Az OTSZ 177.§ (8) bekezdésben foglaltak úgy teljesíthetők, ha a szükséges karbantartást, javítást és helyreállítást elvégzik.

A javítást és helyreállítást az MSZ EN 60079-19 szabvány szerinti robbanásbiztos berendezéseket javítóműhely és/vagy gyártó végezheti.

MSZ EN 60079:2020 Készülékek javítása, felújítása és helyreállítása

A javítóműhelynek minőségirányítási rendszert kell működtetnünk. A minőségirányítási rendszernek dokumentált eljárásokat kell tartalmaznia, melyet Tanúsító Intézet által auditálni kell éves ismétlődő rendszerességgel.

Karbantartás vagy javítás

- Karbantartás:
 - telepített (működő) gyártmány üzemelésre alkalmas állapotának teljes fenntartására irányuló előre tervezett rutinműveletek
- Javítás:
 - a vonatkozó szabványnak megfelelő állapotban való visszaállítás hibás készülék esetében (vonatkozó szabvány azokat a szabványokat jelenti, melyeket a készülék tervezésénél vettek figyelembe)
- Felújítás:
 - a szabványnak megfelelő állapotban való visszaállítás, olyan nem hibás készülék esetében melyet már használtak vagy raktárban tárolták
- Helyreállítás:
 - a javításnak az a módja, amely magában foglalja pl. anyag hozzáadását vagy eltávolítását a maradandóan sérült alkatrész helyreállítására, a vonatkozó szabvány szerinti üzemelésre alkalmas állapotának visszaállítása céljából. (vonatkozó szabvány azt szabványt jelenti, amely szerint az alkatrész eredetileg készült)

Javítóműhely szeretnék lenni, mit tegyek!?

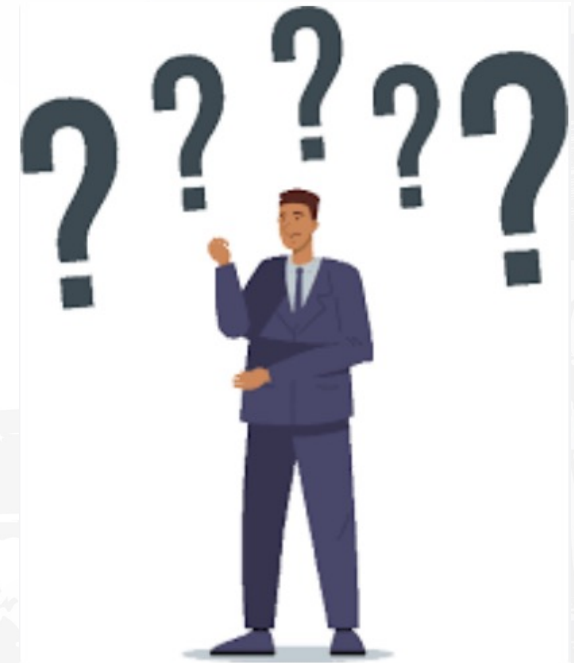
Kapcsolatfelvétel
ATEX tanúsító
Intézet

Személyi
kompetenciák
felülvizsgálata

Minőségirányítási
kézikönyv
elkészítése

Munkautasítások,
bizonylatok
kidolgozása

Kalibrált
mérőeszközök
beszerzése



Oktatások, kompetenciák

34/2021. (VII. 26.) ITM
rendelet

egyes ipari és kereskedelmi tevékenységek gyakorlásához szükséges
képesítésekről, valamint egyes műszaki szabályozási tárgyú miniszteri
rendeletek módosításáról

Tevékenység	Szakképesítés vagy jogszabályban előírt képesítés	Korábbi jogszabályban előírt szakma, szakképesítés, egyéb képesítés
Robbanásbiztos berendezések karbantartása, javítása, szerelése és üzembe helyezés	Robbanásbiztos berendezés szerelője	Robbanásbiztos berendezés karbantartója és üzembehelyezője Robbanásbiztos berendezés kezelője

Robbanásbiztonság-technikai kompetencia mátrix

		Robbanásbiztos berendezések szerelője	Robbanásbiztos berendezések karbantartása, javítása, szerelése és üzembehelyezése	Robbanásbiztos műszaki vezető
MSZ EN 60079-19- robbanásbiztos készülékek javítása, felújítása, helyreállítása	Felelős személy			x
	Javító	x	x (csak kompetens személy felügyelete alatt)	
	Ismeretfelújítás	3 évente		

Felelősök, elvárások

műszaki végzettség,

robbanásvédelmi alapelvek és technikák gyakorlati ismerete,

műszaki rajzok értelmezésének, olvasásának, értékelésének ismerete,

mérési funkciók ismerete,

robbanásvédelemmel kapcsolatos, érintett szabványok ismerete,

minőségbiztosítási alapismeretek.

Dokumentációs rendszer

ATEX javítóműhely
működési
szabályzat

Javítási
munkafolyamatábra




Üzemeltető által létrehozott rb. javítóműhely

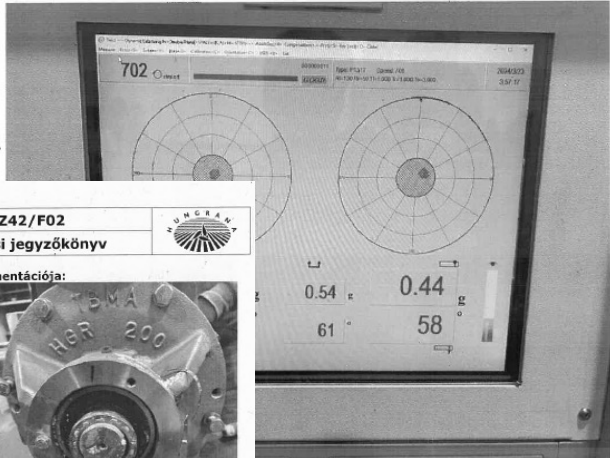
 **Ex FÓRUM**

Dokumentációs rendszer

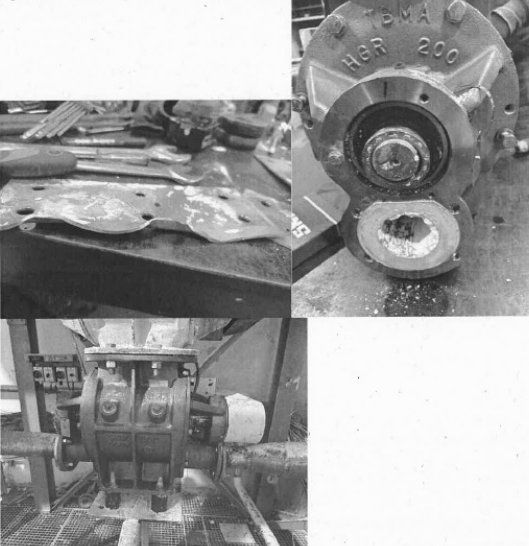
Munkautasítások,
jegyzőkönyvek

Szerkezeti ábra

HUNGRANA Kft.	SZ42/F02	
Javítási jegyzőkönyv		



A javítási munkafolyamatok fényképes dokumentációja:



Üzemeltető által létrehozott rb. javítóműhely

 **Ex FÓRUM**

Dokumentációs rendszer

HUNGRANA Kft.

SZ42/M04

Mérőműszer hitelesítések



Mérőműszer hitelesítések

Gyártó	Típus	Egyedi azonosító	Hungrana cikkszám	Kalibráció dátuma	Kalibráció érvényessége *	Kalibrációs jk. száma
Mitutoyo	Tolómérő 150 -es digitális	EXTM150	48746	2023.11.16.	2024. november	23B95571; 23B95570 Kalibrációs jegyzőkönyvek\Tolómérő_150-es.pdf
	Tolómérő 300 -es digitális	EXTM300	48747	2023.11.22.	2024. november	23B95709 Kalibrációs jegyzőkönyvek\300_Tolómérő.pdf
Mitutoyo	Furatmérő standard 35-60	EXFM36-60	48748	2023.10.19.	2024. október	23B94573; 23B94574 Kalibrációs jegyzőkönyvek\Furatmérő_mérőóra_35-60.pdf

Kalibrált
mérőeszközök
listája

Folyamatokban
érintett kollégák
kompetencia
bizonyítványai

Üzemeltető által létrehozott rb. javítóműhely

EX FÓRUM

Tanúsító audit



CERTIFIED Ex REPAIR FACILITY
TANÚSÍTOTT RB JAVÍTÓMŰHELY



Tanúsítvány száma / Certificate Number:

ExNB 23 CFAC 0003

Szolgáltató / Service Provider: HUNGRANA Kft.

Helyszín/ Location: 2432-Szabadegyháza, Ipartelep. HUNGARY

Tanúsított védelmi módok / Certified Ex protection methods:

Ex d, e, nA, t és Ex h (villamos motorok mechanikai javítása és nem-villamos gépek javítása / mechanical repair of electrical motors and repair of non-electrical machinery)

Az ExNB Tanúsító Intézet (2684 sz. bejelentett szervezet) megerősíti, hogy a szolgáltatást nyújtó szervezet működési szabályzata és eljárásai teljesítik a robbanásbiztonság-technikai jogszabályokban és szabványokban foglalt előírásokat. A 2023. november 30-án az MSZ EN ISO/IEC 17020:2012 szabvány szerint lefolytatott audit során bizonyítást nyert, hogy a felsorolt védelmi módokra vonatkozó javítások elvégzésére az alábbi szabványban foglaltak szerinti megfelelő szakértelemmel, erőforrással és eljárásrenddel rendelkezik. / The ExNB Certification Institute (Notified Body No. 2684) confirms that the operational regulation and processes of the service provider meet the requirements of explosion safety legislation and standards. During the audit carried out on November 30, 2023 in accordance with the standard MSZ EN ISO/IEC 17020:2012, it was proven that in order to carry out the repairs related to the listed protection methods appropriate expertise, resources and procedures in accordance with the following standard are available:

MSZ EN IEC 60079-19:2020

Ez a tanúsítvány visszavonható, ha a szolgáltató már nem felel meg a kapcsolódó szabványok követelményeinek. A minőségbiztosítási rendszer időszakszerű értékelésének eredményei a tanúsítvány részét képezik. / This certificate can be withdrawn if the service provider no longer satisfies the requirements of the related standards. Results of periodical re-assessment of the quality system are a part of this certificate.

Jelen tanúsítvány érvényessége / Validity of this certificate: 2026. november 30. / November 30, 2026

Budapest, 2023. december 01. / December 01, 2023

Dr. Kun Gábor

Tanúsítás vezető / Head of Certification

Veress Árpád

Ügyvezető igazgató / Managing director

ExNB Tanúsító Intézet / ExNB Certification Institute
H-1154 Budapest, Kozák tér 13-16
E-mail: exnb@exnb.eu
ATEX kijelölési szám / ATEX Notification Number: 2684

Javítómű
hely
audit
lefolytatá
sa



Tanúsítási
oklevél

Jegyzőkönyv és
auditjelentés

Üzemeltető által létrehozott rb. javítóműhely



Javított berendezés azonosítása és jelölése

- A javított berendezéseket a javítás és a javító azonosítása érdekében annak fő részén látható helyen kell megjelölni.
- A jelölés kötelezően tartalmazza:
 - a vonatkozó javítási szimbólumot;
 - az MSZ EN IEC 60079-19 szabványszámot;
 - a javító neve és harmadik feles akkreditációja
 - a javító hivatkozási száma
 - a javítás dátuma

Javítás az engedélyezési rajzoknak vagy a gyártó előírásainak megfelelően

- Ha javítás, nagyjavítás vagy átalakítás után a berendezés továbbra is megfelel az e dokumentumban előírt korlátozásoknak, annak a védelmi szabványnak, amelyre tervezték, és az engedélyezési rajzoknak, az adattáblát nem szabad eltávolítani, és a négyzetben lévő „R” javítási szimbólumot kell feltüntetni.



Javítás a védelem módja, de nem az engedélyezési rajzok szerint

- Ha javítás, nagyjavítás után a berendezés továbbra is megfelel az ebben a dokumentumban és az Ex védelmi szabványokban előírt korlátozásoknak, amelyekre gyártották, de nem feltétlenül felel meg az engedélyezési rajzainak (vagy a javítónak nincs elegendő információja azokról),
- a berendezés gyártásakor alkalmazott szabványok nem ismertek, de jelen dokumentum és az érvényben lévő védelmi szabványok teljeskörű betartása megtörtént, viszont az engedélyezési rajzoknak való megfelelés nem bizonyítható kellőképpen. Az Ex berendezés értékelésére illetékes személy az átadás előtt értékelést végzett annak ellenőrzése érdekében, hogy a vonatkozó biztonsági szintet betartják.
- Ebben az esetben fordított háromszögben lévő „R” javítási szimbólumot kell feltüntetni.

HUNGRANA KFT. SZABADEGYHÁZA IPARTELEP

JAVÍTÓMŰHELY TANÚSÍTVÁNY: ExNB 23 CFAC 0003

JAVÍTÁSI MUNKASZÁM: 2024/002

MSZ EN IEC 60079-19:2020

JAVÍTÁS IDEJE: 2024.02.01.



Előnyök, ha saját javítóműhelyed van

- A javítási munkafolyamatok gyorsabbak, egyszerűbbek:
 - Nem kell a gyártóhoz vagy más javítóműhelyhez küldeni a berendezéseket
 - Helyben rendelkezésre állnak a javítási dokumentációk
 - Tisztában vagyunk a felhasználás körülményeivel
 - Tartalék alkatrészek megléte
 - A javítási folyamatok megtervezése a saját folyamatirányítási rendszerben kerülnek végrehajtásra, dokumentálásra.
 - Az elkészült jegyzőkönyvek ott archiválódnak, megvalósul a teljes élettartamkövetés



FÓRUM

2024

Köszönjük a figyelmet!