



# FÓRUM

# 2026

MAGYAR  
VASÚTTÖRTÉNETI  
PARK



**KÖSZÖNTJÜK VENDÉGEINKET!**

# MEGFELELŐSÉG



RB felülvizsgálatok lehetséges megállapításai



13.5:2025.02.01.  
Tűzvédelmi  
Műszaki Irányelv

13.5:2025.02.01.  
5.2.1.3. pont

3/2003. (III. 11.)  
FMM-ESzCsM

1996. évi XXXI.  
törvény

Robbanásvédelmi  
tervfejezet

Szabványossági  
felülvizsgálatok

Robbanásvédelmi  
dokumentáció

TMT

Tűzvédelmi célú  
vizsgálat\*

\*Tűz- vagy  
robbanásveszélyes  
technológia esetén

Bővebben: 14<sup>50</sup>

Villámvédelem  
54/2014. (XII. 5.) BM rendelet

Elektrosztatikus feltöltődés  
és kisülés elleni védelem  
54/2014. (XII. 5.) BM rendelet

Villamos biztonsági  
+  
RB szempontú  
40/2017. (XII. 4.) NGM rendelet

Nem villamos  
berendezések?

13.5:2025.02.01.  
Tűzvédelmi  
Műszaki Irányelv

13.5:2025.02.01.  
5.2.1.3. pont

3/2003. (III. 11.)  
FMM-ESzCsM

1996. évi XXXI.  
törvény

Robbanásvédelmi  
tervfejezet

Szabványossági  
felülvizsgálatok

Robbanásvédelmi  
dokumentáció

TMT

Tűzvédelmi célú  
vizsgálat\*

Villámvédelem

54/2014. (XII. 5.) BM rendelet

Elektrosztatikus feltöltődés  
és kisülés elleni védelem  
54/2014. (XII. 5.) BM rendelet

Villamos biztonsági

+

RB szempontú

40/2017. (XII. 4.) NGM rendelet

\*Tűz- vagy  
robbanásveszélyes  
technológia esetén

Bővebben: 14<sup>50</sup>

Nem villamos  
berendezések?

RB felülvizsgálatok lehetséges megállapításai

EX FÓRUM

# Villamos biztonsági – Robbanásbiztonság-technikai felülvizsgálat

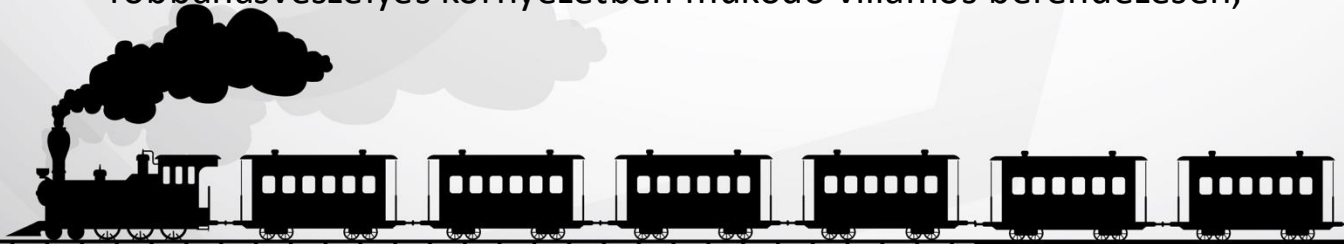
40/2017. (XII. 4.) NGM rendelet

1.13.2. A használatbavételt követően a villamos biztonsági felülvizsgálat elvégzéséről az üzemeltető a következők szerint gondoskodik:

a) legalább **6 havonta** részletes felülvizsgálat végzése azokon a potenciálisan robbanásveszélyes környezetben működő nem helyhez kötött, fokozott igénybevételnek kitett tokozásokon, amelyeket gyakran ki kell nyitni;

b) legalább **évente** legalább közeli felülvizsgálat végzése a potenciálisan robbanásveszélyes környezetben működő mozgatható (kézi, hordozható vagy szállítható) villamos gyártmányokon;

c) legalább **3 évenként** legalább közeli felülvizsgálat végzése a potenciálisan robbanásveszélyes környezetben működő villamos berendezésen;



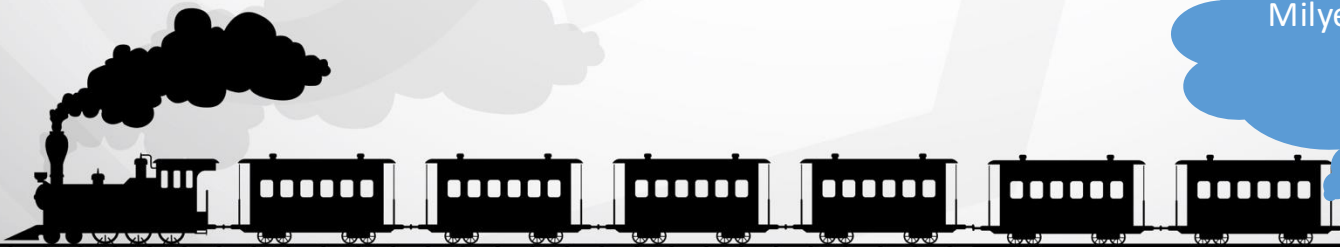
# Villamos biztonsági – Robbanásbiztonság-technikai felülvizsgálat

40/2017. (XII. 4.) NGM rendelet

## 6. Villamos szerkezetek műszaki biztonsági követelményei

6.1.1. Az 50 V-nál nagyobb névleges feszültségű váltakozó áramú, valamint 120 V-nál nagyobb feszültségű egyenáramú villamos szerkezet esetében igazolni kell, hogy az kielégíti az élet-, testiépség-, egészségvédelem, a tűz-, a környezet- és természetvédelem, valamint a műszaki és vagyonbiztonság követelményeit.

**A potenciálisan robbanásveszélyes közegben működő villamos szerkezetek esetében a fenti feszültséghatároktól függetlenül igazolni kell ezen követelmények teljesülését.**



Milyen jogosultságot igényel?

# Villamos biztonsági – Robbanásbiztonság-technikai felülvizsgálat

9/2015. (III. 25.) BM rendelet – 9.§

- (1) Villamos berendezések **tűzvédelmi felülvizsgálatának vezetését**, abban érdemi munka folytatását olyan személy végezheti, aki az Országos Képzési Jegyzék szerinti **erősáramú berendezések felülvizsgálója vagy erősáramú berendezések időszakos felülvizsgálója szakképesítéssel**, vagy e tevékenység végzésére feljogosító egyéb szakképesítéssel rendelkezik.
- (2) A fokozottan tűz- vagy robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag előállítására, feldolgozására, tárolására szolgáló helyiségek, szabadterek – ha ott az anyag robbanásveszélyes állapotban fordul elő – villamos berendezéseinek vizsgálatához a vizsgálatot végző személynek **az (1) bekezdésben meghatározottakon felül** az Országos Képzési Jegyzék szerinti **sújtólég- és robbanásbiztos villamosberendezés-kezelő vagy robbanásbiztos berendezés kezelő szakképesítéssel** is rendelkeznie kell.

Nem villamos berendezések?

robbanásveszélyes osztályba tartozó anyag előállítására, feldolgozására, tárolására szolgáló helyiségek, szabadterek villamos berendezéseinek felülvizsgálatát két, vagy több személy is végezheti, ha mindegyikük rendelkezik az (1) bekezdésben meghatározott szakképesítéssel, és legalább az egyikük rendelkezik a (2) bekezdésben meghatározott szakképesítéssel.

# Nem villamos berendezések

54/2015. (XII. 5.) BM rendelet

99.§(6)

Robbanásveszélyes térben csak olyan villamos és **nem villamos berendezések** alkalmazhatóak, amelyek a **robbanásveszélyes zónának megfelelő** robbanásbiztos védelmi móddal rendelkeznek.



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.



# Felülvizsgálat...

TvMI 12.6:2026.02.01

## 8.6.4.1.

A vizsgálat megkezdése előtt **értékeln**i kell a **villamos berendezés környezetét és tisztázni kell a hely robbanásveszélyes zónabesorolását**. Robbanásveszélyes környezetben a felülvizsgálatot érvényes zónabesorolási dokumentáció alapján lehet lefolytatni.

## 8.6.5.1.

Robbanásveszélyes térségeken belül létesített villamos berendezéseken a felülvizsgáló csak akkor kezdheti meg a felülvizsgálatot, **ha a besorolásokat az érvényes zónabesorolási dokumentáció alapján megfelelőnek tartja**. Amennyiben vélelmezi a zónabesorolás hibáját, azt a megbízónak jelzi és a felülvizsgálatot felfüggeszti.



Megjegyzés: A besorolás módosítása nem a felülvizsgáló feladata és nem képezi a felülvizsgálat részét.

# „Tipikus” hiányosságok...

Szereléstechikai,  
kivitelezési hiányosságok

**Robbanásbiztos  
berendezés szerelője**  
34/2021. (VII. 26.) ITM rendelet

Adattáblához köthető  
hiányosságok



Dokumentációkhoz  
köthető hiányosságok

Gyártói felelősség....

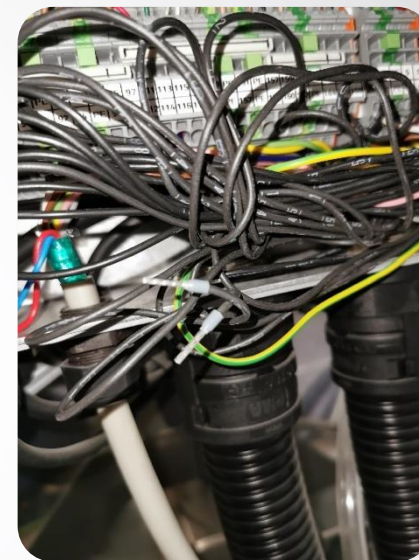
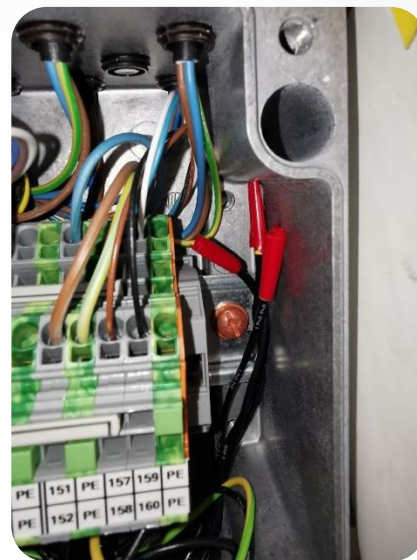
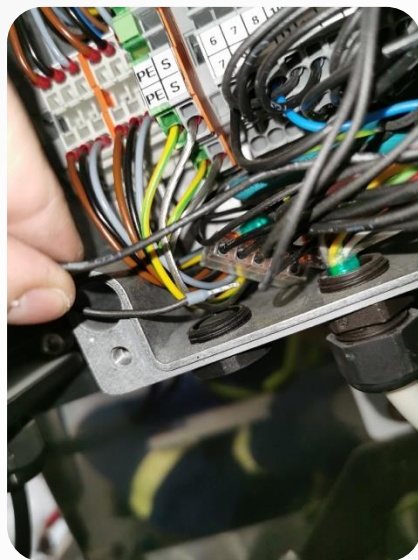
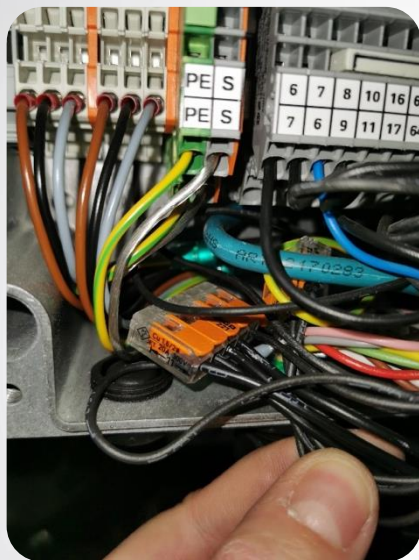
## „Tipikus” szereléstechnikai hiányosságok...



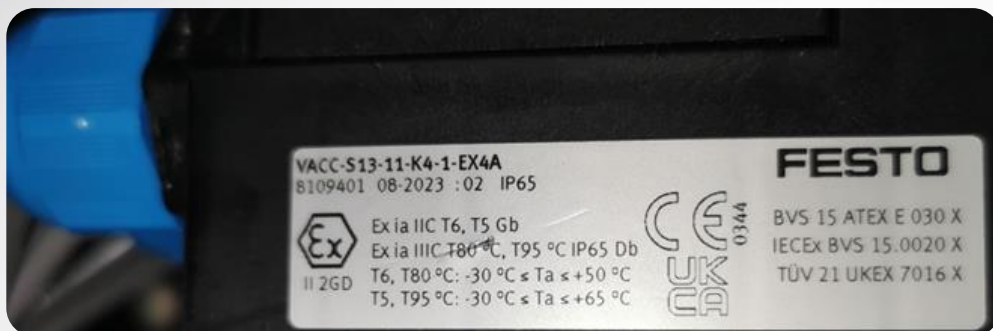
## „Tipikus” szerelésteknikai hiányosságok...



## „Tipikus” szereléstechnikai hiányosságok...



# „Tipikus” szereléstechnikai hiányosságok...



Electrical connection diagram

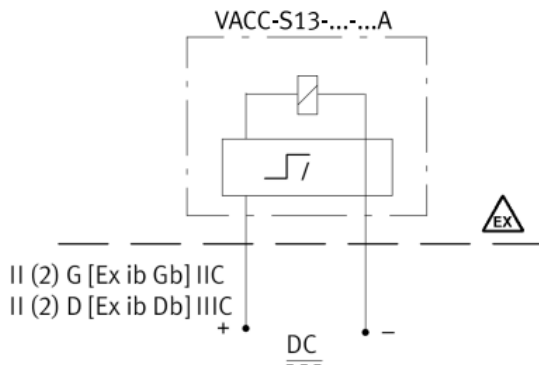
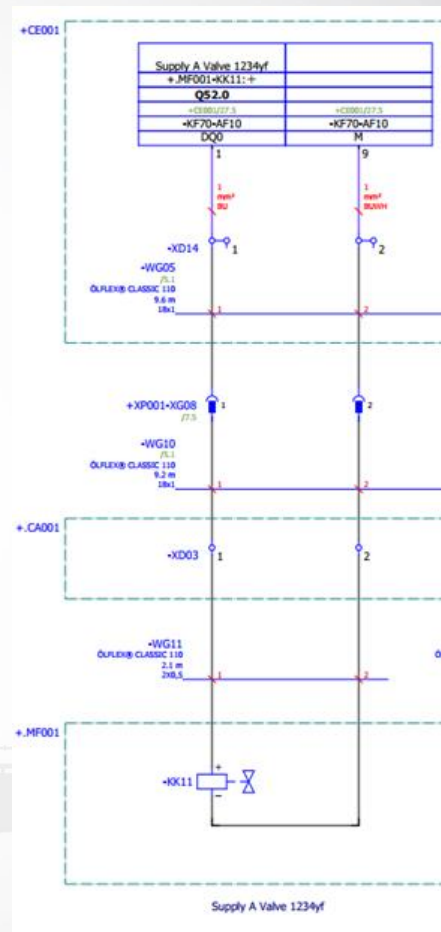
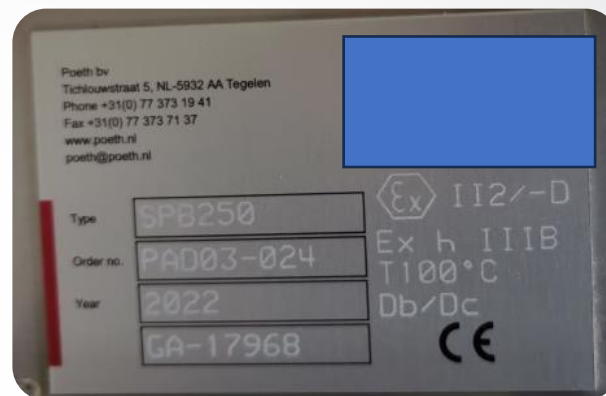
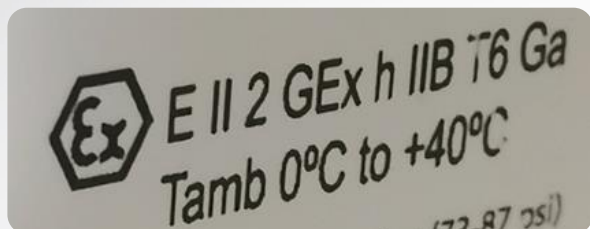


Fig.2



# „Tipikus” adattáblához/dokumentációhoz köthető hiányosságok...



8 További információk: A berendezés védelmi jele:

- hajtómotor:  $\text{Ex}$  II 3G Ex ec IIC T3 Gc
- ventilátor:  $\text{Ex}$  II 3G Ex h IIB+H<sub>2</sub> T3 Gb

Környezeti hőmérséklet: +5°C +60°C

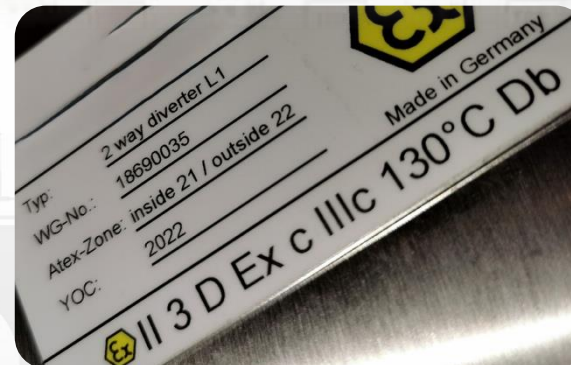
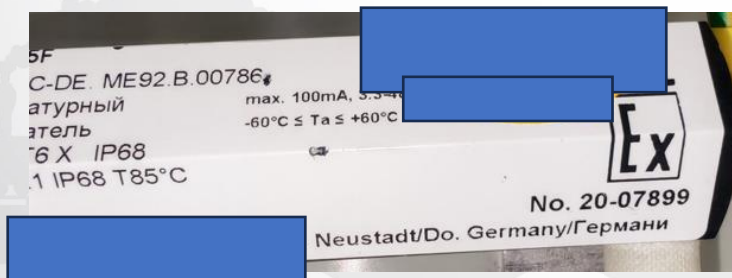
Szállított közeg hőmérséklet: +5°C +60°C

1G – Ga

2G – Gb

3G - Gc

# „Tipikus” adattáblához/dokumentációhoz köthető hiányosságok...



13.5:2025.02.01.  
Tűzvédelmi  
Műszaki Irányelv

13.5:2025.02.01.  
5.2.1.3. pont

3/2003. (III. 11.)  
FMM-ESzCsM

Robbanásvédelmi  
tervfejezet

Szabványossági  
felülvizsgálat

Villámvédelem  
54/2014. (XII. 5.) BM rendelet

Villamos biztonsági  
+  
RB szempontú  
40/2017. (XII. 4.) NGM rendelet

Tűzvédelmi célú  
vizsgálat\*

\*Tűz- vagy  
robbanásveszélyes  
technológia esetén

Bővebben: 14<sup>50</sup>

MEGFELELŐSÉG

# EX FÓRUM 2026

**KÖSZÖNJÜK A FIGYELMET!**

