



## Vezérlés és elosztó

8220-as sorozat

– Őrizze meg későbbi felhasználás céljára! –

## Tartalomjegyzék

1	Általános adatok .....	3
1.1	Gyártó .....	3
1.2	Az üzemeltetési útmutató használata .....	3
1.3	További dokumentumok.....	3
1.4	Szabványoknak és előírásoknak való megfelelés .....	3
2	A jelek magyarázata .....	4
2.1	Jelek az Üzemeltetési útmutatóban .....	4
2.2	A berendezésen látható jelek.....	4
3	Biztonság .....	5
3.1	Rendeltetésszerű használat.....	5
3.2	A személyzet szakképesítése.....	5
3.3	Fennmaradó kockázatok.....	6
4	Szállítás és tárolás.....	8
5	Termékkiválasztás, tervezés és módosítás .....	9
5.1	További furatok a burkolaton .....	10
5.2	Külső illesztési alkatrészek (vezetékbevezetések, záródugók, klíma csonkok).....	11
5.3	Belső szerelési alkatrészek.....	12
6	Szerelés és telepítés.....	12
6.1	Szerelés .....	12
6.2	Telepítés .....	14
7	Üzembe helyezés .....	19
8	Üzemeltetés .....	19
9	Állagmegóvás, karbantartás, javítás .....	20
9.1	Állagmegóvás .....	20
9.2	Karbantartás .....	20
9.3	Javítás.....	20
10	Visszaküldés .....	21
11	Tisztítás.....	21
12	Ártalmatlanítás .....	21
13	Tartozékok és cserealkatrészek .....	21
14	A melléklet .....	22
14.1	Műszaki adatok.....	22
15	B melléklet .....	26
15.1	Méretadatok/rögzítési méretek .....	26

# 1 Általános adatok

## 1.1 Gyártó

R. STAHL Schaltgeräte GmbH  
Am Bahnhof 30  
74638 Waldenburg  
Németország

Tel.: +49 7942 943-0  
Fax: +49 7942 943-4333  
Internet: r-stahl.com  
E-mail: info@r-stahl.com

## 1.2 Az üzemeltetési útmutató használata

- ▶ Használat előtt olvassa el figyelmesen az üzemeltetési útmutatót, különös tekintettel a biztonsági utasításokra.
- ▶ Vegye figyelembe valamennyi kísérő dokumentumot (lásd még 1.3. fejezet).
- ▶ Őrizze meg az Üzemeltetési útmutatót a berendezés élettartama alatt.
- ▶ Biztosítsa, hogy a kezelő és karbantartó személyzet az Üzemeltetési útmutatóhoz bármikor hozzáférhessen.
- ▶ Az Üzemeltetési útmutatót mindig adják át a berendezés következő tulajdonosának, illetve használójának.
- ▶ Az R. STAHL cégtől kapott minden kiegészítéssel frissítse az Üzemeltetési útmutatót.

Azonosító szám: 282524 / 8220607300  
Publikációs szám: 2023-04-12·BA00·III·hu·03

Az eredeti Üzemeltetési útmutató a német nyelvű kiadás.  
Minden jogi ügyben ez a jogilag kötelező érvényű.

## 1.3 További dokumentumok

- Adatlap
- A szerelési alkatrészek és tömítések gyártóinak üzemeltetési útmutatói
- A robbanásveszélyes légkörben való használatra vonatkozó nemzeti információk és dokumentumok (lásd még 1.4 fejezet)

Dokumentumok egyéb nyelveken, lásd r-stahl.com.





## 1.4 Szabványoknak és előírásoknak való megfelelés

- Az IECEx, ATEX, EU megfelelési nyilatkozatok és az egyéb nemzeti tanúsítványok és dokumentumok a következő linkről tölthetők le:  
<https://r-stahl.com/en/global/support/downloads/>  
Az alkalmazástól függően lehetnek további robbanásveszélyességre vonatkozó információk is mellékelve.
- Az IECEx innen is: <https://www.iecex.com/>




HU

## 2 A jelek magyarázata

### 2.1 Jelek az Üzemeltetési útmutatóban

Jel	Jelentés
	Tudnivaló a könnyebb munkához
 <b>VESZÉLY!</b>	Olyan veszélyes helyzet, mely súlyos, vagy maradandó károsodással járó, illetve akár halálos kimenetelű sérülésekhez is vezethet, amennyiben a biztonsági előírásokat nem tartják be.
 <b>FIGYELMEZTETÉS!</b>	Olyan veszélyes helyzet, mely súlyos sérülésekhez vezethet, amennyiben a biztonsági előírásokat nem tartják be.
 <b>VIGYÁZAT!</b>	Olyan veszélyes helyzet, mely könnyű sérülésekhez vezethet, amennyiben a biztonsági előírásokat nem tartják be.
<b>TUDNIVALÓ!</b>	Olyan veszélyes helyzet, mely anyagi kárhoz vezethet, amennyiben a biztonsági előírásokat nem tartják be.

### 2.2 A berendezésen látható jelek

Jel	Jelentés
 0158 <small>05584E00</small>	EK azonosítás a mindenkori hatályos irányelv értelmében.
 <small>02198E00</small>	A berendezés a jelölés szerinti robbanásveszélyes környezetre vonatkozó tanúsítással rendelkezik.
 <small>11048E00</small>	Biztonsági tudnivalók, amelyekről feltétlenül tudnia kell: Az ilyen jelölésű berendezéseknél feltétlenül be kell tartani az Üzemeltetési útmutatóban szereplő adatokat és a biztonságra vonatkozó utasításokat!

### 3 Biztonság

A berendezést a legújabb technika szerint, elismert biztonságtechnikai szabályok betartásával gyártották. Mindazonáltal, használatuk során felléphetnek a felhasználó vagy harmadik felek életét veszélyeztető, illetve a berendezést, a környezetet és vagyontárgyakat károsító körülmények.

- ▶ A berendezést csakis
  - sértetlen állapotban szabad használni,
  - rendeltetésének megfelelően, a biztonság és veszélyek tudatában
  - valamint a jelen Üzemeltetési útmutató betartásával

#### 3.1 Rendeltetészerű használat

A 8220-as vezérlő- és elosztóegység mérőeszközök telepítésére és elektromos energia továbbítására alkalmas.

A 8225-ös burkolatból és a speciális beépített elemekből állnak.

A beépített komponensek az ügyfél igényeinek megfelelően tervezett és huzalozott szokványos elektromos üzemi eszközök és kapcsolókészülékek.

A burkolatba történő közvetlen kábelbevezetéshez nyomásálló és tűzálló kábelbevezetések vagy csőcsatlakozásra szolgáló menetes furatok lehetségesek. Közvetett kábelbevezetéshez a 8146, 8150 és 8125 sorozatok „e” fokozott biztonságú csatlakozóteres burkolatait kell használni.

A rendeltetészerű használatához hozzátartozik az Üzemeltetési útmutató és a kísérő dokumentumok, így például adatlapok betartása. Minden más alkalmazás csak az R. STAHL cég jóváhagyása után engedélyezett.

#### 3.2 A személyzet szakképesítése

A jelen Üzemeltetési útmutatóban leírt tevékenységekhez megfelelő képesítéssel rendelkező szakemberek szükségesek. Különösen vonatkozik ez a következő típusú munkákra:

- termékkiválasztás, tervezés és módosítás;
- a berendezés szerelése/leszerelése;
- telepítés;
- üzembe helyezés;
- állagmegóvás, javítás és tisztítás.

**Az ilyen munkákat végző szakszemélyzetnek ismernie kell a vonatkozó nemzeti szabványokat és előírásokat is.**

**A robbanásveszélyes területeken végzendő munkálatokhoz további ismeretek szükségesek! Az R. STAHL a következő szabványok által leírt tudásszintet ajánlja:**

- IEC/EN 60079-14 (Villamos berendezések tervezése, kiválasztása és kivitelezése)
- IEC/EN 60079-17 (Villamos berendezések tesztelése és állagmegóvása)
- IEC/EN 60079-19 (Berendezések javítása, nagyjavítása és regenerálása)

### 3.3 Fennmaradó kockázatok

#### 3.3.1 Robbanásveszélyesség

Robbanásveszélyes területeken a robbanásveszély nem zárható ki teljesen annak ellenére, hogy a berendezés a legmodernebb technikával készült.

- ▶ A robbanásveszélyes területeken kivitelezendő munkafázisok esetén mindig a lehető legnagyobb körültekintéssel járjon el!

A lehetséges veszélyes körülmények („fennmaradó kockázatok”) az alábbi okoknak tulajdoníthatók:

#### Mechanikai károsodás

Szállítása, szerelése, illetve üzembe helyezése során a berendezés összenyomódhat vagy megkarcolódhat, s ezáltal tömítettsége megszűnhet. Az ilyen jellegű károsodások részben vagy egészben megszüntethetők többek között a berendezés robbanásvédelmét. Ez súlyos, akár halálos kimenetelű személyes sérülésekkel járó robbanáshoz vezethet.

- ▶ A berendezés súlyát és maximális terhelhetőségét tartsa szem előtt, adatokat lásd a csomagoláson.
- ▶ A berendezést csakis az eredeti, illetve azzal egyenértékű csomagolásban szállítsa.
- ▶ Használjon alkalmas, azaz a berendezés méretének és súlyának megfelelő szállító- és emelőeszközt, amelyek a berendezés súlyát megbízhatóan elbírók.
- ▶ Ne terhelje a berendezést.
- ▶ Ellenőrizze a csomagolást és a berendezést, nem lépett-e fel károsodás. Minden károsodást haladéktalanul jelenteni kell az R. STAHL cégnek.
- ▶ A berendezést eredeti csomagolásában száraz (párakicsapódástól mentes), rezgéstől védett helyen, stabil pozícióban tárolja.
- ▶ A szerelés során ne károsítsa (ne karcolja, ne nyomja) a burkolatot, az Ex hasadási felületet, a szerelési alkatrészeket és a tömítéseket.
- ▶ Védje a menethézagot a szennyeződésektől és a mechanikai károsodásoktól.
- ▶ Rögzítsen minden fedélcsavart a megadott meghúzási nyomatékkal (lásd „Műszaki adatok” fejezet). Ennek során ügyeljen arra, hogy minden rögzítőfuratba a szerelőkészlethez mellékelt eredeti R. STAHL fedélcsavar kerüljön.
- ▶ Szükség esetén biztosítsa a készüléket védőráccsal, hogy megvédje a külső hatásoktól.
- ▶ A készüléket csak kis jármű-, és személyforgalommal rendelkező helyre telepítse.
- ▶ A készüléket a „Szerelés és telepítés” fejezetben leírt tudnivalók szerint szerelje le.

#### Túlzott felmelegedés vagy elektrosztatikus töltődés

A berendezés utólagos módosítása, a megengedett feltételeken kívüli használata, illetve a szakszerűtlen tisztítás vagy fényezés/festés nyomán a berendezés erősen felmelegedhet, illetve elektrosztatikusan töltődhet, ami szikraképződéshez vezethet. Ez súlyos, akár halálos kimenetelű személyes sérülésekkel járó robbanáshoz vezethet.

- ▶ A berendezést csakis az előírt üzemi feltételek mellett használja (lásd a jelölést a berendezésen és a „Műszaki adatok” fejezetet).
- ▶ A szabadban/időjárásnak kitett helyen üzemeltetett berendezéseket javasolt védőtetővel vagy -fallal ellátni.

- ▶ A berendezést csakis a gyártóval fényeztesse, illetve vonassa be speciális, vezetőképes festékekkel.
- ▶ A készüléket tilos utánfesteni. A kijavításokat a gyártóval végeztesse el.
- ▶ Ne használjon szabványos festéssel ellátott burkolatokat (lásd a „Műszaki adatok” fejezetet) nagy töltést generáló folyamatokban.
- ▶ Nagy töltést generáló folyamatokhoz használjon vezetőképes festéket. Erről egyeztessen az R. STAHL céggel.
- ▶ Ha további műanyag öntapadós címkéket kíván felvinni, akkor tartsa be az IEC/EN 60079-0 szabvány felületre vonatkozó előírásait.
- ▶ A berendezést csak nedves kendővel tisztítsa.
- ▶ Nedves tisztítás esetén: Használjon vizet, vagy lágy, nem habzó, nem karcoló tisztítószeret.

### Az IP védelem érintettsége

Szakszerű és maradéktalan telepítés esetén a berendezés a megfelelő típusú IP védelemmel rendelkezik. A berendezés szerkezeti módosítása vagy szakszerűtlen szerelése leronthatja az IP védelem szintjét. Ez súlyos, akár halálos kimenetelű személyes sérülésekkel járó robbanáshoz vezethet.

- ▶ Címkéket (kívül) kizárólag további furatok nélkül szabad elhelyezni.
- ▶ További furatokat csak az R. STAHL helyezhet el.
- ▶ A berendezést csakis az előírt szerelési pozícióba szerelje. Erről további részleteket a „Szerelés” fejezet tartalmaz.

HU

### Szakszerűtlen telepítés, üzembe helyezés, állagmegóvás vagy tisztítás

Az olyan alapvető munkálatokat, mint például a berendezés telepítése, üzembe helyezése, állagmegóvása és tisztítása, csakis szakképesített személyzet végezheti a vonatkozó nemzeti előírások betartása mellett. Ellenkező esetben a robbanásvédelem megszűnik. Ez súlyos, akár halálos kimenetelű személyes sérülésekkel járó robbanáshoz vezethet.

- ▶ A szerelést, telepítést, üzembe helyezést és állagmegóvást csakis szakképesítéssel és engedéllyel rendelkező személyekre bízva (lásd a 3.2. fejezetet).
- ▶ A berendezésen módosítást csakis a jelen Üzemeltetési útmutató utasításai szerint végezzen. A módosításokat az R. STAHL cég, illetve vizsgálóhely (3. fél általi felülvizsgálat) által távolíttassa el.
- ▶ Szerelés/leszerelés előtt áramtalanítsa a készüléket.
- ▶ Állagmegóvást és javítást a berendezésen csakis az R. STAHL céggel végeztesse el.
- ▶ A berendezést csak nedves kendővel tisztítsa kíméletesen, karcoló, súroló hatású és agresszív tisztító- és oldószerek nélkül.
- ▶ A berendezést soha ne tisztítsa erős vízsugárral, például magasnyomású mosóberendezéssel.

### 3.3.2 Sérülésveszély

#### Lezuhanó berendezések vagy alkatrészek

A szállítás és szerelés során a nehéz berendezés, illetve alkatrészek lezuhanhatnak, zúzódással súlyos személyi sérüléseket okozhatnak.

- ▶ Szállításkor és szereléskor megfelelő, azaz a berendezés méretével és súlyával arányos szállítási- és segédeszközöket kell használni.
- ▶ A berendezés súlyát és maximális terhelhetőségét tartsa szem előtt, adatokat lásd a szállítási címkén vagy a csomagoláson.
- ▶ A felerősítéshez megfelelő szerelési anyagokat használjon.

#### Áramütés

Az üzemeltetés és az állagmegóvás során a berendezés időnként nagy feszültség alatt áll, ezért a telepítéskor a berendezést feszültségmentesíteni kell.

Az emberek súlyos áramütést és ezzel járó sérüléseket szenvedhetnek a túl nagy feszültségű vezetékek megérintése miatt.

- ▶ A berendezés csak a „Műszaki adatok” fejezetben megadott belső feszültségről üzemeltethető.
- ▶ Minden áramkört csak az arra alkalmas kapocsra kössön.

HU

## 4 Szállítás és tárolás

- ▶ A berendezés szállítását és tárolását végezze körültekintően, a biztonsági utasítások betartásával (lásd a „Biztonság” fejezetet).



## 5 Termékkiválasztás, tervezés és módosítás



### **VESZÉLY! A berendezés utólagos, teljes festése robbanásveszélyes!**

Ennek figyelmen kívül hagyása súlyos, akár halálos kimenetelű sérülésekhez vezethet.

- ▶ A berendezést ne fesse.
- ▶ A javításokat a gyártóval végeztesse el.



### **VESZÉLY! Robbanásveszély a berendezés hibás tömítése miatt!**

Ennek figyelmen kívül hagyása súlyos, akár halálos kimenetelű sérülésekhez vezethet.

- ▶ Címkéket (kívül) kizárólag további furatok nélkül szabad elhelyezni.
- ▶ További furatokat csak az R. STAHL helyezhet el.
- ▶ A burkolatokat csak olyan megfelelő felszereléssel (például vezeték bevezetések, záródugók, vízelvezető vagy klíma csanakok) lássa el, amelyek igazoltan engedélyezettek robbanásveszélyes környezetben való használatra és megfelelnek az IP védelemnek. Példa: EU típusvizsgálati tanúsítvány, illetve IECEx megfelelőségi tanúsítvány.
- ▶ Tartsa be a szerelési alkatrészek és tömítések gyártóinak használati és üzemeltetési útmutatóit.
- ▶ A nem használt kábelbevezetéseket a gyulás elleni védelem szerint engedélyezett záródugókkal kell elzárni.
- ▶ Minden nyílt furatot megfelelő anyaggal tömíteni kell.



### **VESZÉLY! Robbanásveszély a nem megfelelő környezeti feltételek miatt!**

Ennek figyelmen kívül hagyása súlyos, akár halálos kimenetelű sérülésekhez vezethet.

- ▶ Ne használjon szabványos festéssel ellátott burkolatokat (lásd a „Műszaki adatok” fejezetet) nagy töltést generáló folyamatokban.
- ▶ Nagy töltést generáló folyamatokhoz használjon vezetéképes festéket. Erről egyeztessen az R. STAHL céggel.

A módosítást mindenekelőtt a végzendő utólagos munkára, illetve a burkolat felszerelésére tekintettel kell elvégezni. Ennek során a következő lehetőségek állnak rendelkezésre:

- További furatok kivitelezése a burkolaton R. STAHL által (5.1. fejezet)
- Külső illesztési alkatrészek az R. STAHL, illetve a megrendelő választása (5.2. fejezet) szerint
- Belső szerelési alkatrésze, az R. STAHL, illetve a megrendelő (5.3. fejezet) választása szerint

### **TUDNIVALÓ!**

Ennek be nem tartása anyagi károkhoz vezethet.

- ▶ A saját kivitelezésben végzett munkálatok átvételéről a nemzeti előírások szerint kell gondoskodni. Ennek hiányában az átvételt az R. STAHL vállalatnak vagy egy felügyeleti szervnek (3. fél általi felülvizsgálat) (3.3.1. fejezet) kell elvégeznie. Ennek elvégzésére az R. STAHL kérésre megfelelő ajánlatot ad. Ha a munkálatokat az R. STAHL vitezte ki, akkor további átadás nem szükséges.

## 5.1 További furatok a burkolaton

- i** A vevő kérésére furatok nélkül szállított burkolatok alapvetően mindig üres burkolatként vannak megjelölve a megfelelő jelöléssel a készüléken (IEC/EN 60079-1 és IEC/EN 60079-0 szerinti jelölés, a burkolaton belül „U” jelű, nem teljes berendezésként).
- i** További furatok elhelyezését csak az R. STAHL végezheti. Ha a telepítést nem az R. STAHL végzi, akkor bejelentett ellenőrző szerv általi külön átvételre van szükség (3. fél általi ellenőrzés).

## 5.2 Külső illesztési alkatrészek (vezetékbevezetések, záródugók, klíma csonkok)

- i** A furatokat rendszerint gyárilag felszerelték már az alkalmazáshoz előírt komponensekkel.  
Ha a beszerelést maga a megrendelő kívánja elvégezni, akkor a burkolatban a nyílásokat gyárilag por- és szállításvédelemmel (figyelmeztető feliratos ragasztószalag vagy műanyag zárókupak) látják el.
- i** Ha a gyártó másként nem rendelkezik, fémből készült kábelbevezetések, záródugók és klíma csonkok szerelésekor ajánlott a menetet az EN 60079-14 szabványnak megfelelő savmentes zsírral kezelni.

### 5.2.1 Illesztési alkatrészek megrendelő általi felszerelése

#### Illesztési alkatrészek kiválasztása

A burkolat felszereltségéhez az alábbi illesztési alkatrészek ajánlottak:

#### Kábelbevezetés

- fix fektetésű vezetékeknel: kábelbevezetések fix fektetésű vezetékekhez
- nem fix fektetésű vezetékeknel: kábelbevezetések tehermentesítővel.

#### Lezáró használatlan bevezető nyílásokhoz

- A gyulladás elleni védelem típusának megfelelő záródugókat használjon.

#### Vízmentesítés és nyomáskiegyenlítés

- Klíma csonkok
- Fedél csuklópánt.
- ▶ A berendezés felszereltségéről körültekintően, a biztonsági előírások betartásával gondoskodjon (lásd a „Biztonság” fejezetet).
- ▶ A komponensek és tömítések kiválasztásához és az alkalmazási hőmérsékletéhez vegye figyelembe a berendezés adattábláján szereplő adatokat.
- ▶ Határozza meg az illesztési alkatrészekhez felhasználható területet (ütközőkeret), lásd „B melléklet, méretrajzok” című fejezetet.
- ▶ A furat lyukátmérőt a szerelési alkatrész méretéhez, illetve annak tömítéséhez igazítsa.
- ▶ Lehetőleg lapos tömítéssel ellátott illesztési alkatrészeket használjon.
- ▶ Vigyen fel a kilazulás elleni védelmet.

### 5.2.2 További külső illesztési alkatrészek

- i** További illesztési alkatrészeket csak az R. STAHL szerelhet fel. Az ügyfél által beszerelt minden alkatrészt az R. STAHL-nak vagy egy bejelentett ellenőrző szervnek (3. fél általi ellenőrzés) külön ellenőriznie kell.

### 5.3 Belső szerelési alkatrészek

A 8220-as sorozatú vezérlés és elosztószekrények felszereltségéhez számos belső szerelési alkatrész tartozhat.

Ezek tekintetében a „Biztonság” fejezet tudnivalói mellett alapvetően a következő biztonsági előírásokat kell betartani:

- ▶ Csak olyan szerelési alkatrészeket használjon, amelyek robbanásveszélyes területre bizonyítottan engedélyezettek és az IP védelemnek eleget tesznek.  
Példa: EU típusvizsgálati tanúsítvány, illetve IECEx megfelelőségi tanúsítvány.
- ▶ Telepítés után gondoskodjon a berendezés gondos tömítéséről. Ehhez vegye figyelembe a nemzeti előírásokat.

## 6 Szerelés és telepítés

### 6.1 Szerelés

**! VESZÉLY! Robbanásveszély a burkolat nem megfelelő csavarozása miatt!**  
Ennek figyelmen kívül hagyása súlyos, akár halálos kimenetelű sérülésekhez vezethet.

- ▶ Rögzítsen minden fedélcsavart a megadott meghúzási nyomatékkal (lásd „Műszaki adatok” fejezet). Ennek során ügyeljen arra, hogy minden rögzítőfuratba a szerelőkészlethez mellékelt eredeti R. STAHL fedélcsavar kerüljön.

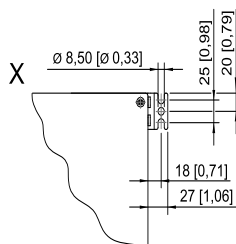
- ▶ A berendezés szerelését körültekintően és csakis a biztonsági előírások (lásd „Biztonság” fejezet) betartásával végezze.
- ▶ Olvassa el és maradéktalanul tartsa be az alábbi beszerelési feltételeket és szerelési utasításokat.

#### 6.1.1 Használati pozíció

**! VESZÉLY! Robbanásveszély a készülék hibás telepítése miatt!**  
Ennek figyelmen kívül hagyása súlyos, akár halálos kimenetelű sérülésekhez vezethet.

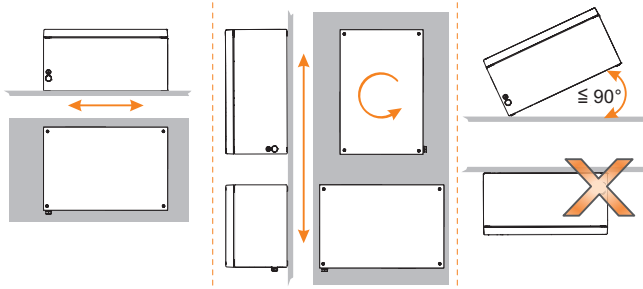
- ▶ A berendezést csakis padló- vagy falszerelésben rögzítse, ne fej fölötti vagy álló helyzetben.
- ▶ A berendezést csavarodás mentesen, csak egyenes alátámasztó felületre szerelje.
- ▶ Rögzítse a berendezést a rögzítőfülek segítségével. A rögzítő lyukak méretezéséhez lásd a méretezési rajtot.

Minden méret mm [hüvelyk] mértékegységben – Módosítások joga fenntartva



14282E00

- ▶ A burkolat irányítását a szerelés módjának vagy a további dokumentációnak megfelelően válassza meg:
  - Függőleges szerelés esetén: Tetszőleges irány
  - Vízszintes szerelés esetén: Fedél felül
  - Függő szerelés/lelógó fedél nem megengedett!
  - Figyeljen a fedél nyitására szükséges szabad térre.



16523E00

### 6.1.2 Környezetfüggő beszerelési feltételek

- ▶ Ha ki van téve az időjárásnak, a robbanásvédtet berendezést védőtetővel, illetve védőfallal kell ellátni.
- ▶ A robbanásvédtet villamos felszerelést klíma és vízmentesítő csomópontokkal kell ellátni, a vákuumhatás elkerülése érdekében. Ehhez tartsa be a korrekt beszerelési pozíciót, lásd a 6.1.1. fejezetet is.
- ▶ Ne hozzon létre hőhidat (kondenzátum képződésének veszélye). A burkolatot szükség szerint helyezze távolabbra, hogy a kondenzátum képződését a burkolatban minimálisra csökkentse.

HU

### 6.1.3 Használat/telepítés előtti utolsó előkészületek

- ▶ A komponenseket sík szerelőfelületre szerelje fel.
- ▶ Rögzítse a készüléket megfelelő csavarokkal és tartozékokkal az arra szolgáló rögzítőfuratokba (lásd a méretrajzot).
- ▶ A mechanikai szerelési információkat, például a rögzítési pontok elhelyezkedését, a kapcsolókészülék kombinációk méreteit, vagy súlyát a mellékelt felépítési rajzon találhatja meg.
- ▶ Típustól és a beépített készülékek számától függően vegye figyelembe a burkolat súlyát.
- ▶ Helyezze rá az Ex d burkolatot a szerelősínre és rögzítse M12 csavarokkal (vegye figyelembe a súlyt, lásd a „Műszaki adatok” fejezetben).

## 6.2 Telepítés

- ▶ A berendezést körültekintően, és csakis a biztonsági útmutatások betartásával („Biztonság” fejezet) telepítse.
- ▶ Az alább felsorolt telepítési műveleteket a legnagyobb pontossággal hajtsa végre.

**i** Nehezebb körülmények között történő üzemeltetés esetén, így például hajón, vagy erős napsütésben, az adott helytől függően további intézkedéseket kell tenni a megfelelő telepítéshez. Ezzel kapcsolatos további információkért és útmutatásért bátran forduljon az illetékes forgalmazóhoz.

**!** **VESZÉLY! Robbanásveszély erős felmelegedés miatt a burkolat belterében!**  
Ennek figyelmen kívül hagyása súlyos, akár halálos kimenetelű sérülésekhez vezethet.

- ▶ Biztosítsa a szabvány szerinti távolságokat a nem gyújtószikramentes áramkörök és az Ex i áramkörök között (IEC/EN 60079-11).
- ▶ Válasszon alkalmas vezetékot, mely nem lépi túl a megengedett felmelegedést a burkolat belterében.
- ▶ Figyeljen az előírt keresztmetszetekre.
- ▶ Az érvéghüvelyeket szakszerűen vigye fel.

**i** A villamos telepítéshez szükséges műszaki részleteket/adatokat az alábbi dokumentumok tartalmazzák:

- ▶ Jelen Üzemeltetési útmutató „Műszaki adatok” fejezete
- ▶ A kapcsok gyártói dokumentációja és adatlapjai
- ▶ A beépített berendezések dokumentációja és adatlapjai (például adatok a potenciálkiegyenlítésről, potenciál földről és gyújtószikramentes áramkörök)

### 6.2.1 A burkolat fedelének nyitása és zárása

**!** **VESZÉLY! Sérült hasadási felületek által okozott robbanásveszély!**  
Ennek figyelmen kívül hagyása súlyos, akár halálos kimenetelű sérülésekhez vezethet.

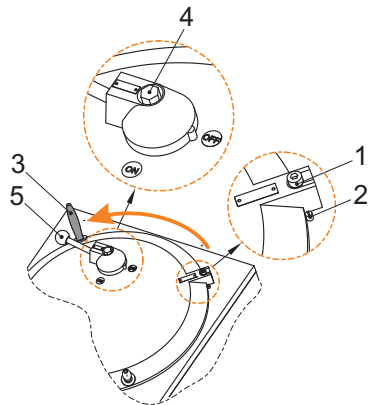
- ▶ Minden esetben óvatosan emelje meg, vegye le és helyezze vissza a készülékház fedelét.
- ▶ Ügyeljen arra, hogy lazításkor és meghúzáskor, valamint a fedél eltávolításakor a fedélcsavarok ne karcolják meg a tömítőfelületeket.
- ▶ Használjon éles peremekkel nem rendelkező emelőszerszámot.
- ▶ A sérült hasadási felülettel, vagy menettel rendelkező burkolat fedelet vagy burkolatot azonnal cserélje ki.

**!** **FIGYELMEZTETÉS! Zúzódásveszély, ha a nehéz burkolatfedél leesik!**  
Figyelmen kívül hagyása súlyos, vagy halálos sérülésekhez vezethet.

- ▶ Nyitáskor vegye figyelembe a készülékház fedél nagy súlyát.
- ▶ A burkolat felnyitása előtt gondoskodjon megfelelő emelőszerszámról (a súlyt vegye figyelembe, lásd a „Műszaki adatok” fejezetet).
- ▶ Használjon megfelelő emelőeszközt.
- ▶ Biztosítsa a készüléket felborulás ellen.
- ▶ Szükség esetén szereljen fel megfelelő csuklópántot.

## A burkolat fedelének nyitása

Kapcsolóelőtétes kivitel esetén:

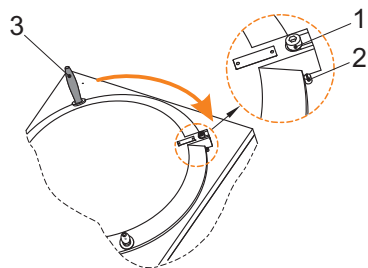


12175E00

- ▶ Állítsa „Off” helyzetbe a kapcsolófogantyút (5).
- ▶ Oldja ki a kapcsolóelőtétben (4) található csavart.
- ▶ Kissé nyomja meg a kapcsolófogantyút (5), amíg a zár le nem old a reteszről és könnyen ki nem lehet nyitni a kapcsolót.
- ▶ Csavarozza le a fedélcsavart (1).
- ▶ Egy fogantyú (3) segítségével tekerje le a fedelet. Szükség esetén használjon megfelelő emelőeszközt.
- ▶ Óvatosan rakja le a fedelet.
- ▶ Ne károsítsa a fedél menetét.

HU

## Kapcsolóelőtét nélküli kivitel esetén:

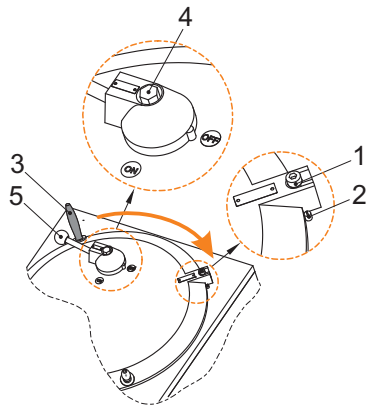


12174E00

- ▶ Csavarozza le a fedélcsavart (1).
- ▶ Egy fogantyú (3) segítségével tekerje le a fedelet.
- ▶ Vegye figyelembe a fedél súlyát, szükség esetén használjon megfelelő emelőeszközöket.
- ▶ Óvatosan rakja le a fedelet.
- ▶ Ne károsítsa a fedél menetét.

### A burkolat fedelének zárása

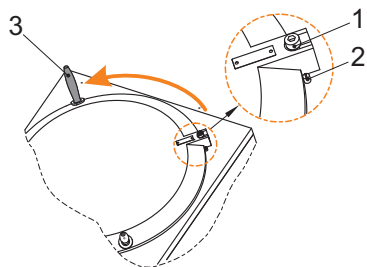
Kapcsolóelőtétes kivitel esetén:



16819E00

- ▶ A fedél menetét kezelje Hevolittal.
- ▶ Ütközésig tekerje be a fedelet, amíg el nem éri a készülékház fedél ütközőcsavart (2).
- ▶ Állítsa „Off” helyzetbe a kapcsolóelőtétet.
- ▶ Nyomja le és húzza meg kapcsolóelőtétben (4) található csavart.
- ▶ Nyomja le a fedélcsavart (1) és húzza meg (meghúzási nyomaték 5 ... 6 Nm).
- ▶ Ne módosítsa a hasadási felületeket: Ne fesse le, nem munkálja meg.  
Ne helyezzen tömítéseket a hasadási felületekre.

Kapcsolóelőtét nélküli kivitel esetén:



16485E00

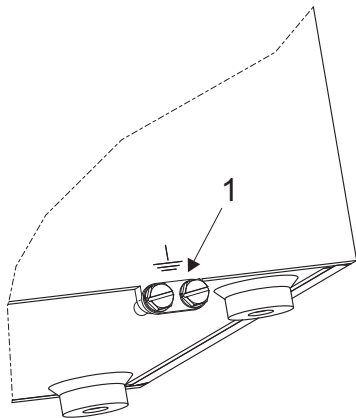
- ▶ A fedél menetét kezelje Hevolittal.
- ▶ Ütközésig tekerje be a fedelet, amíg el nem éri a készülékház fedél ütközőcsavart (2).
- ▶ Nyomja le a fedélcsavart (1) és húzza meg (meghúzási nyomaték 5 ... 6 Nm).
- ▶ Ne módosítsa a hasadási felületeket: Ne fesse le, nem munkálja meg.  
Ne helyezzen tömítéseket a hasadási felületekre.



### 6.2.2 Vezetécsatlakozás

- ▶ Válasszon alkalmas vezeték, mely nem lépi túl a megengedett felmelegedést a burkolat belterében.
- ▶ Figyeljen a vezetékek előírt keresztmetszetére.
- ▶ A vezetékszigeteléseket vezesse el egészen a kapcsokig
- ▶ A szigetelés lecsupaszításakor során ne károsítsa (például bemetszéssel) a vezeték.
- ▶ Az érvéghüvelyeket szakszerűen vigye fel a megfelelő célszerszámmal.
- ▶ Kapcsokkal és áramvezető vezetékekkel történő maximális feltöltés valamint maximális áramterhelés esetén: figyeljen rá, hogy a vezeték hossza a tömszelencétől a kapocshelyig ne haladja meg a ház átlójának hosszát.
- ▶ Ki kell zárni a vezető szigetelés mechanikai károsodásának lehetőségét az éles és mozgó fémrészeken.

### 6.2.3 Védővezeték csatlakozás



Védővezeték csatlakoztatásakor elvileg a következőkre kell figyelni:

- ▶ Mindig csatlakoztasson védővezeték (1).
- ▶ A védővezeték külső csatlakoztatásához használjon kábelsarut.
- ▶ A védővezeték a burkolat közelében rögzítve helyezze el.
- ▶ Kössön be a védővezeték rendszerbe minden szigeteletlen, feszültség alatt nem álló fémrészt.
- ▶ Az N vezetékeket feszültség alatt álló vezetökként helyezze el.

**i** A gyújtószikramentes áramkör potenciál kiegyenlítésére (PA) és potenciál földelésére (PE) vonatkozó adatokat a hozzátartozó felszerelések dokumentációja tartalmazza. Az inaktív fémrészek az EN 61439-1/IEC 61641 szabvány szerint szigetelve vannak és nem kapcsolódnak a PE-hez.

12172E00

HU

### 6.2.4 Beszerelési feltételek

#### Távolságok, levegő- és kúszóáram utak

- ▶ A komponensek telepítése során hagyjon elegendő levegő- és kúszóáram utat az egyes komponensek között valamint a komponensek és a berendezés falai között. Vegye figyelembe a megfelelő szabványok/gyártói előírások értékeit.

#### Távolság a csatlakoztató alkatrészek között gyújtószikramentes és nem gyújtószikramentes áramkörök esetén

- ▶ A csatlakozókapcsok elválasztására szolgáló válaszfalakat a burkolat falától legalább 1,5 mm-re szerelje fel, vagy biztosítson a csatlakozókapcsok csupasz vezetőképes részei között legalább 50 mm-es távolságot (a válaszfal körül minden irányban mérve)
- ▶ Győződjön meg arról, hogy a fém válaszfalak
  - vastagsága legalább 0,45 mm,
  - le vannak földelve,
  - elegendően rögzítettek és merevek,
  - árammal elegendően terhelhetőek.
- ▶ Győződjön meg arról, hogy a nem fém szigetelő válaszfalak
  - vastagsága legalább 0,9 mm,
  - a szükséges kúszóáram számmal (CTI) rendelkeznek. Ehhez tartsa be az IEC/EN 60079-7 szabvány szerinti, valamint a felmerülő feszültségre vonatkozó adatokat (lásd a „Műszaki adatok” fejezetet).
  - meg vannak erősítve, a deformálódások elkerülése érdekében.

#### Gyújtószikramentes áramkörök

- ▶ A gyújtószikramentes áramköröknél csak olyan szigetelt kábeleket és vezetékeket használjon, amelyek próbafeszültsége legalább 500 V AC és legalább H05 minőségűek.
- ▶ A szigetelési próbafeszültséget a kapcsok és vezetékek szigeteléséhez és elválasztásához a gyújtószikramentes és nem gyújtószikramentes áramkörök névleges üzemi feszültségének összegéből számítjuk ki.
  - A „földeléshez képest gyújtószikramentes” esetben legalább 500 V szigetelési feszültségérték adódik (egyébként a gyújtószikramentes áramkörök névleges üzemi feszültségének kétszerese).
  - A „gyújtószikramentes a nem gyújtószikramenteshez képest” esetben legalább 1500 V szigetelési feszültségérték adódik (egyébként a névleges üzemi feszültség kétszerese plusz 1000 V).

#### Levegő és kúszóáram utak gyújtószikramentes komponenseknél

- ▶ Biztosítsa, hogy a szigetelt, gyújtószikramentes áramkörök csatlakozóinak csupasz vezető részei és a földelt vagy potenciálmentes vezetőképes részek között legalább az IEC/EN 60079-11 szabvány 5. táblázatában megadott értékű levegő- és kúszóáram utak legyenek.
- ▶ Különálló, gyújtószikramentes áramkörök esetén a külső csatlakozók csupasz, vezetőképes részei között olyan biztonsági távolságot kell kialakítani, amely megfelel az alábbi követelményeknek:
  - Legalább 6 mm az elválasztott, gyújtószikramentes áramkörök között.
  - Legalább 3 mm a földelt részekről, ha földelési lehetőséget a biztonságossági elemzés során nem vettek figyelembe.

### Sorkapcsok Ex e burkolatban

- ▶ Az áthidalásokat csakis robbanásvédtet eredeti kellékekkel szabad kivitelezni.
- ▶ Az ehhez szükséges válaszfalakat szükség szerint utólagosan kell felszerelni.
- ▶ További szükséges fonatvédelem gyanánt használjon érvéghüvelyeket vagy kábelsarut. A fonatvédelem keresztmetszetének a vezeték keresztmetszetével egyeznie kell.

### 6.2.5 Előbiztosíték

- ▶ Biztosítsa a berendezést a megadott villamos előbiztosítókkal.
- ▶ A berendezésen biztosítson elegendő rövidzárlati áramot.

## 7 Üzembe helyezés

Üzembe helyezés előtt végezze el a következő ellenőrzéseket:

- ▶ Ellenőrizze, hogy a berendezés nem károsodott-e.
- ▶ Ellenőrizze a szerelés és telepítés helyes kivitelezését. Ennek során ellenőrizze, hogy minden fedél és válaszfal rendesen rögzítve a helyén legyen a feszültség alatt álló részeknél.
- ▶ Biztosítsa, hogy a burkolaton minden nyílás/furat arra engedélyezett alkatrészekkel le legyen zárva. A gyárilag elhelyezett por- és szállításvédelmet (ragasztószalag vagy műanyag zárókupakok) cserélje le megfelelő tanúsítvánnyal rendelkező komponensekre.
- ▶ Biztosítsa, hogy a tömítések, tömítőrendszerek sértetlenek és tiszták legyenek.
- ▶ Az esetleges idegen testeket távolítsa el.
- ▶ Szükség szerint tisztítsa meg a csatlakozási teret.
- ▶ Ellenőrizze, hogy minden előírt húzónyomatékot betartottak-e.

## 8 Üzemeltetés

A 8220-as vezérlő-, és elosztókészülékek ügyfélspecifikus berendezésekbe kerülnek beépítésre. Az üzemeltetés során támasztott követelmények ezért jelentős mértékben függenek a helyi használati feltételektől és a telepítéstől.

## 9 Állagmegóvás, karbantartás, javítás

- ▶ Tartsa be az alkalmazási országban hatályos nemzeti szabványokat és előírásokat, például IEC/EN 60079-14, IEC/EN 60079-17, IEC/EN 60079-19.

### 9.1 Állagmegóvás

A nemzeti szabályozásokon túlmenően ellenőrizze a következőket:

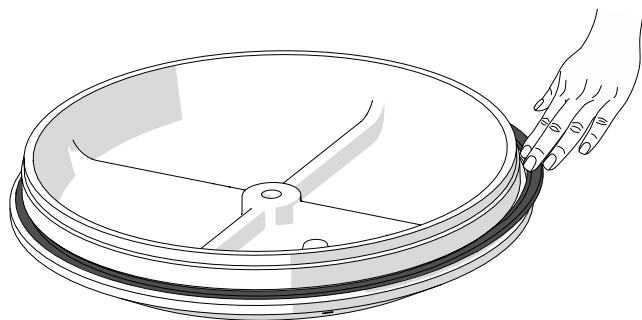
- Az alákapcsolt vezetékek fix elhelyezkedése.
- Repedések és egyéb látható károsodások a berendezésen.
- A megengedett hőmérsékletek betartása.
- Rögzítések stabilitása.
- Biztosítsa a rendeltetésszerű használatot.
- A tömítés előregedése és károsodása. Ha a tömítés károsodott, cserélje ki (lásd 9.3. fejezet).
- az Ex hasadási felületek, a csavarkötések és a csuklópántok megfelelő kenése.

### 9.2 Karbantartás

- ▶ A berendezés karbantartását a hatályos nemzeti előírások és a jelen Üzemeltetési útmutató biztonsági utasításai („Biztonság” fejezet) szerint végezze.

### 9.3 Javítás

- ▶ A berendezés javítási munkáit csak eredeti cserealkatrésszel végezze, az R. STAHL vállalattal történt egyeztetés után.



- ▶ A sérült tömítést cserélje. Ehhez nyomja a tömítést a menet fölött a horonyba.

24046E00

## 10 Visszaküldés

- ▶ A berendezés visszaküldését, illetve csomagolását csak az R. STAHL céggel történt egyeztetés után végezze! Ehhez vegye fel a kapcsolatot az R. STAHL illetékes képviselőjével.

Javítási, illetve szervizelési esetekben történő visszaküldés intézéséhez az R. STAHL ügyfélszolgálat áll rendelkezésre.

- ▶ Személyesen forduljon az ügyfélszolgálathoz.

vagy

- ▶ Látogasson el az r-stahl.com honlapra.
- ▶ A kiválasztást a „Support” (Támogatás) > „RMA” (RMA űrlap) > „RMA-REQUEST” (RMA tanúsítvány igénylése) menüpont alatt végezze.
- ▶ Töltse ki és küldje el az űrlapot.  
E-mailben automatikusan elküldünk Önnek egy RMA-jegyet.  
Kérjük, nyomtassa ki a kapott fájlt.
- ▶ A berendezést az RMA-jeggyel együtt küldje el a csomagolásban az R. STAHL Schaltgeräte GmbH vállalatnak (a címet lásd az 1.1. fejezetben).

HU

## 11 Tisztítás

- ▶ Tisztítás előtt és után ellenőrizze, nincsenek-e károsodások a berendezésen. A károsodott berendezést azonnal üzemén kívül kell helyezni.
- ▶ Az elektrosztatikus feltöltődés elkerülése érdekében a berendezéseket robbanásveszélyes területen csak nedves ronggyal szabad tisztítani.
- ▶ Nedves tisztítás esetén: Használjon vizet, vagy lágy, nem habzó, nem karcoló tisztítószert.
- ▶ Ne használjon agresszív tisztítószert, illetve oldószert.
- ▶ A berendezést soha ne tisztítsa erős vízszugárral, például magasnyomású mosóberendezéssel.

## 12 Ártalmatlanítás

- ▶ Tartsa be az ártalmatlanításról szóló érvényes nemzeti, helyi és törvényi előírásokat.
- ▶ Az anyagokat elkülönítetten kezelje újrafelhasználás céljából.
- ▶ Biztosítsa valamennyi alkatrész környezetbarát ártalmatlanítását a törvényi előírások szerint.

## 13 Tartozékok és cserealkatrészek

**TUDNIVALÓ! A nem eredeti alkatrészek használata a berendezés hibás működését vagy meghibásodását okozhatja.**

Ennek be nem tartása anyagi károkhoz vezethet.

- ▶ Csakis az R. STAHL Schaltgeräte GmbH cég eredeti tartozékait és eredeti cserealkatrészeit használja (lásd Adatlap).

## 14 A melléklet

### 14.1 Műszaki adatok

#### Robbanásvédelem

---

##### Globális (IECEX)

Gáz, por és  
bányászati

IECEX PTB 06.0069  
Ex db eb ia [ja Ga] ib [ib] IIC T6, T5, T4 Gb  
Ex tb IIIC T80 °C, T95 °C, T130 °C Db  
Ex db I Mb  
(csak kémlelőüveg és csatlakozótér nélkül lehetséges)

##### Európa (ATEX)

Gáz, por és  
bányászati

PTB 02 ATEX 1109  
⊕ II 2 G Ex db eb ia [ja Ga] ib [ib] IIC T6, T5, T4 Gb  
⊕ II 2 D Ex tb IIIC T80 °C, T95 °C, T130 °C Db  
⊕ I M2 Ex db I Mb  
(csak kémlelőüveg és csatlakozótér nélkül lehetséges)

#### Tanúsítványok és bizonyítványok

Tanúsítványok

IECEX, ATEX

## Műszaki adatok

## Elektromos adatok

U névleges üzemi  
feszültség<sub>e</sub>Névleges üzemi  
áramerősségNévleges  
keresztmetszetTeljesítmény  
veszteség

max. 11 kV, AC/DC

az alkalmazott szerelési és illesztési alkatrészek függvényében

max. 1500 A

max. 630 mm<sup>2</sup>

Acéllemez, bevonattal:

Üres készülékház típus	T <sub>a</sub> ≤ 40 °C			T <sub>a</sub> ≤ 60 °C		
	T6 [W]	T5 [W]	T4 [W]	T6 [W]	T5 [W]	T4 [W]
8225/.12-2	90	140	290	35	75	200
8225/.22-2	140	220	470	55	115	320
8225/.23-2	140	220	470	55	115	320
8225/.32-2	210	330	710	85	175	480
8225/.33-2	210	330	710	85	175	480
8225/.35-2	270	430	910	110	225	620
8225/.72-2	170	260	530	70	140	360
8225/.73-2	170	260	530	70	140	360
8225/.96-2	490	755	1560	205	410	1070

Rozsdamentes acél, bevonat nélkül:

Üres készülékház típus	T <sub>a</sub> ≤ 40 °C			T <sub>a</sub> ≤ 60 °C		
	T6 [W]	T5 [W]	T4 [W]	T6 [W]	T5 [W]	T4 [W]
8225/.12-2	45	75	160	18	35	105
8225/.22-2	70	115	250	25	55	170
8225/.23-2	70	115	250	25	55	170
8225/.32-2	100	165	370	40	85	245
8225/.33-2	100	165	370	40	85	245
8225/.35-2	115	190	445	40	90	290
8225/.72-2	75	120	275	25	60	180
8225/.73-2	75	120	275	25	60	180
8225/.96-2	240	405	930	85	195	605

HU

**Műszaki adatok****Környezeti feltételek**Környezeti  
hőmérséklet-20 ... +60 °C, egyebek igény esetén  
(A tárolási hőmérséklet a környezeti hőmérsékletnek felel meg)**Mechanikai adatok**

Védelem típusa

IP54 tömítés nélkül, IEC/EN 60259 szerint  
max. IP65 az IEC/EN 60259 szerinti tömítéssel  
(az alkalmazott illesztési alkatrészek függvényében)

Anyag

Burkolat

8220/1 típus:	Burkolat:	Acéllemez
	Fedél:	Könnyűfém
8220/2 típus:	Burkolat:	1.4571 rozsdamentes acél, tengervízálló
	Fedél:	Bronz (méret: .96-. alumínium)
8220/3 típus:	Burkolat:	Acéllemez
	Fedél:	Bronz (méret: .96-. alumínium)

Tömítés

Normál: HNBR

Szín

Burkolat: porszórt, világosszürke, RAL 7035

Fedél: porszórt, világosszürke, RAL 7035

Fedélzárás

M8, belső kulcsnyílású csavar  
Mehűzési nyomaték: 5 ... 6 Nm

Kábelátvezetések

Menetes furatok száma a kábelátvezetésekhez (szekrényoldalanként)

Burkolat	M20	M36	M48/ M50	M56/ M60
8225/.12	25	6	3	1
8225/.22	45	9	6	2
8225/.23	45	14	8	4
8225/.72	45	9	6	2
8225/.73	45	14	8	4
8225/.32	60	12	8	3
8225/.33	60	18	11	6
8225/.35	60	20	12	8
8225/.96	100	35	20	10



## Műszaki adatok

Súly	Acél, bevonattal:		
	Üres készülékház típus	Burkolat fedéllel [kg]	Alumínium fedél [kg]
	8225/.12-2	22,38	2,19
	8225/.22-2	38,79	4,43
	8225/.23-2	43,43	4,43
	8225/.32-2	59,31	10,35
	8225/.33-2	70,35	10,35
	8225/.35-2	103,85	10,35
	8225/.72-2	52,45	4,43
	8225/.73-2	58,03	4,43
	8225/.96-2	285,95	35,98
	Rozsdamentes acél:		
	Üres készülékház típus	Burkolat fedéllel [kg]	Bronz fedél [kg]
	8225/.12-2	26,37	6,2
	8225/.22-2	52,04	14,58
	8225/.23-2	55,58	14,58
	8225/.32-2	80,2	30,32
	8225/.33-2	90,87	30,32
	8225/.35-2	124,32	30,32
	8225/.72-2	63,46	14,58
	8225/.73-2	69,58	14,58
	8225/.96-2	296,52	35,98*
	* Alumínium fedél		
Csatlakozás módja	közvetlenül a kábelátvezetéseknel, opcionálisan a csatlakozóteres burkolatban a sorkapcsokon		

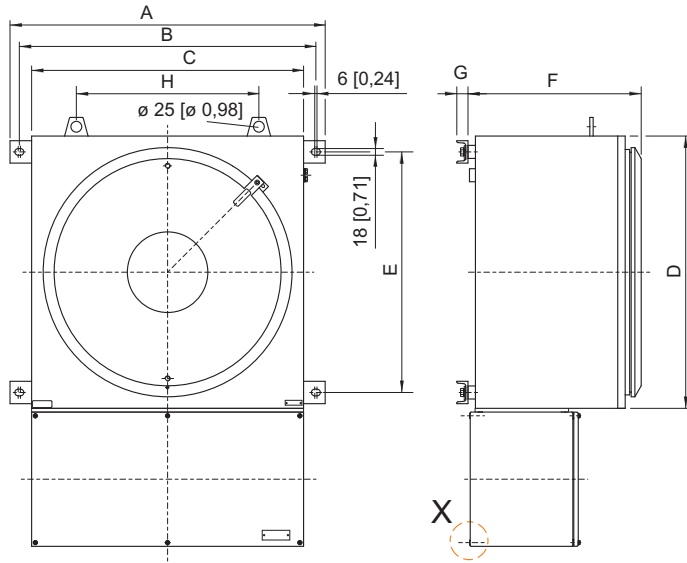
HU

További műszaki adatok, lásd r-stahl.com.

## 15 B melléklet

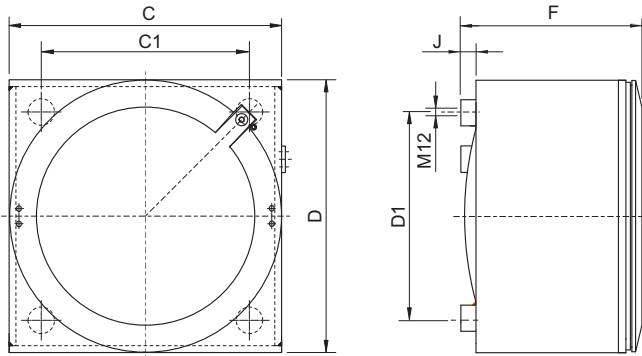
### 15.1 Méretadatok/rögzítési méretek

Méretrajzok (Minden méret mm [hüvelyk] mértékegységben) – Módosítások joga fenntartva



Burkolat sínnel

08045E00



Közvetlen szerelés

01752E00

HU

Típus	A	B	C	C1	D	D1	E	F	G	H	J
8225/.12	345 [13,58]	301 [11,85]	235 [9,25]	150 [5,91]	235 [9,25]	150 [5,91]	150 [5,90]	268 [10,55]	12 [0,47]	-	20 [0,79]
8225/.22	470 [18,50]	426 [16,77]	360 [14,17]	275 [10,83]	360 [14,17]	275 [10,83]	275 [10,83]	268 [10,55]	12 [0,47]	-	20 [0,79]
8225/.23	470 [18,50]	426 [16,77]	360 [14,17]	275 [10,83]	360 [14,17]	275 [10,83]	275 [10,83]	325 [10,83]	12 [0,47]	-	20 [0,79]
8225/.72	470 [18,50]	426 [16,77]	360 [14,17]	275 [10,83]	480 [18,90]	395 [15,55]	395 [15,55]	268 [10,55]	30 [1,18]	-	20 [0,79]
8225/.73	470 [18,50]	426 [16,77]	360 [14,17]	275 [10,83]	480 [18,90]	395 [15,55]	395 [15,55]	325 [10,83]	30 [1,18]	-	20 [0,79]
8225/.32	590 [23,23]	546 [21,50]	480 [18,90]	395 [15,55]	480 [18,90]	395 [15,55]	395 [15,55]	268 [10,55]	30 [1,18]	-	20 [0,79]
8225/.33	590 [23,23]	546 [21,50]	480 [18,90]	395 [15,55]	480 [18,90]	395 [15,55]	395 [15,55]	325 [10,83]	30 [1,18]	-	20 [0,79]
8225/.35	590 [23,23]	546 [21,50]	480 [18,90]	395 [15,55]	480 [18,90]	395 [15,55]	395 [15,55]	410 [16,14]	30 [1,18]	-	20 [0,79]
8225/.96	840 [33,07]	796 [31,34]	730 [28,74]	645 [25,39]	730 [28,74]	645 [25,39]	645 [25,39]	465 [18,31]	30 [1,18]	490 [19,29]	20 [0,79]

**EU Konformitätserklärung**  
*EU Declaration of Conformity*  
*Déclaration de Conformité UE*



**R. STAHL Schaltgeräte GmbH • Am Bahnhof 30 • 74638 Waldenburg, Germany**  
 erklärt in alleiniger Verantwortung, *declares in its sole responsibility, déclare sous sa seule responsabilité,*

dass das Produkt: **Steuerung und Verteilung**  
*that the product: Control and Distribution Panels*  
*que le produit: Commande et distribution*

Typ(en), type(s), type(s): **8220/\*50-\*\*\***

mit den Anforderungen der folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.  
*is in conformity with the requirements of the following directives and standards.*  
*est conforme aux exigences des directives et des normes suivantes.*

Richtlinie(n) / Directive(s) / Directive(s)	Norm(en) / Standard(s) / Norme(s)
2014/34/EU ATEX-Richtlinie	EN IEC 60079-0:2018
2014/34/EU ATEX Directive	EN 60079-1:2014
2014/34/EU Directive ATEX	EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018
	EN 60079-11:2012
	EN 60079-31:2014

Kennzeichnung, marking, marquage: **II 2(1) G Ex db eb ia [ia Ga] ib [ib] IIC**  
**Ex** T6...T4 Gb **CE** 0158  
 II 2 D Ex tb IIIC T80 °C...T130 °C Db  
 I M2 Ex db eb I Mb

EU Baumusterprüfbescheinigung: **PTB 02 ATEX 1109**  
*EU Type Examination Certificate: (Physikalisch-Technische Bundesanstalt,*  
*Attestation d'examen UE de type: Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany, NB0102)*

<b>Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie:</b>	EN 61439-1:2011
<i>Product standards according to Low Voltage Directive:</i>	EN 61439-2:2011
<i>Normes des produit pour la Directive Basse Tension:</i>	

2014/30/EU <b>EMV-Richtlinie</b>	EN 61439-1:2011
2014/30/EU <i>EMC Directive</i>	EN 61439-2:2011
2014/30/EU <i>Directive CEM</i>	

2011/65/EU <b>RoHS-Richtlinie</b>	EN IEC 63000:2018
2011/65/EU <i>RoHS Directive</i>	
2011/65/EU <i>Directive RoHS</i>	

Waldenburg, 2021-05-31

**Ort und Datum**  
*Place and date*  
*Lieu et date*

i.V.   
**Holger Semrau**  
**Leiter Entwicklung Schaltgeräte**  
*Director R&D Switchgear*  
*Directeur R&D Appareillage*

i.V.   
**Jürgen Freimüller**  
**Leiter Qualitätsmanagement**  
*Director Quality Management*  
*Directeur Assurance de Qualité*