

		 Globalni inženjering za sreću ljudi			
Br. projekta: (naručitelj)		MBO Mehaničko biološka obrada otpada		Br. projekta: R12-1141/19	
Koda projekta: (naručitelj)				Koda projekta: CGO-Zadar	
Br. ugovora:				Br. dokumenta: 500 POD 0014	
Upute za održavanje					
Vrsta opreme: Signalne jedinice		Poz. broj: /	Proizvođač: REMBE GmbH	Model/tip: RSK/BT-RSK BIRD/BT-BIRD i HOT- BIRD/BTHOT- BIRD	Br. stranica: 29
Napomena: Za upute o održavanju pogledati poglavlje 8 do 10.					

Revizija br.	Opis promjena	Izradio	Datum
1	Izmijene po traženju Inženjera	Riko d.o.o.	29.09.2025
0	Osnovni dokument	Riko d.o.o.	23.07.2025



REMBE® GmbH Safety+Control

Signalne jedinice RSK/BT-RSK, BIRD/BT-BIRD i HOT-BIRD/BT-HOT-BIRD za ugradnju na pravokutne/okrugle eksplozijske odušnike



Prijevod originalnog priručnika za rad

GBB-ES_RSK_BIRD_HBRD-15072/0

REMBE® GmbH Safety + Control
Gallbergweg 21
59929 Brilon, Njemačka
T + 49 2961 7405-0
F + 49 2961 50714
info@rembe.de
www.rembe.de



Sadržaj

1	O ovom priručniku za rad.....	4
1.1	Ciljna skupina.....	4
1.2	Dokumenti koji se također primjenjuju	4
1.3	Obavijesti upozorenja i simboli	4
2	Sigurnost.....	6
2.1	Namjena.....	6
2.2	Opće obavijesti o sigurnosti	6
2.2.1	Sigurnost proizvoda.....	6
2.2.2	Obveze operatera.....	6
2.2.3	Obveze osoblja.....	7
3	Izgled i funkcija.....	8
3.1	Opis.....	8
3.2	Konstrukcija	9
3.2.1	Konstrukcija RSK/BT-RSK	9
3.2.2	Konstrukcija BIRD/BT-BIRD i HOT-BIRD/BT-HOT-BIRD	11
3.3	Funkcija.....	13
4	Transport i skladištenje.....	13
4.1	Transport.....	13
4.2	Skladištenje.....	13
5	Ugradnja.....	14
5.1	Provjera uvjeta spajanja	14
5.2	RSK/BT-RSK	14
5.2.1	Ugradnja RSK/BT-RSK s montažnim kutnikom	15
5.2.2	Ugradnja RSK/BT-RSK s kutnim prstenom/okvirom	16
5.3	BIRD/BT-BIRD i HOT-BIRD/BT-HOT-BIRD	18
5.3.1	Ugradnja BIRD/BT-BIRD i HOT-BIRD/BT-HOT-BIRD s montažnim kutnikom ili kutnim prstenom/okvirom.....	19
5.4	Spajanje signalne jedinice	21
5.4.1	Provjera uvjeta spajanja	24
6	Pokretanje sustava s eksplozijskim odušnikom	24
7	Mjere nakon aktivacije.....	25
8	Održavanje i servisiranje.....	25
8.1	Inspekcijski pregled	25
8.2	Čišćenje	25
9	Odlaganje	25



Dodatak	26
10.1 Tehnički podaci	26
10.1.1 RSK/BT-RSK	26
10.1.2 BIRD/BT-BIRD	26
10.1.3 HOT-BIRD/BT-HOT-BIRD	26
10.1.4 Transformatorska izolirana barijera	26
10.2 Montažni kutnik	27
10.2.1 RSK, BIRD i HOT-BIRD	27
10.2.2 BT-RSK, BT-BIRD i BT-HOT-BIRD	28
10.3 Kontakt	28



1 O ovom priručniku za rad

Ovaj priručnik dio je signalne jedinice RSK/BT-RSK, BIRD/BT-BIRD ili HOT-BIRD/BT-HOT-BIRD za ugradnju na pravokutne/okrugle eksplozijske odušnike i opisuje njegovu sigurnu i ispravnu upotrebu u svim fazama rada.

Ovaj priručnik, ni dijelom ni u cijelosti, ne smije se kopirati, distribuirati ili koristiti u svrhu tržišnog natjecanja bez pismenog odobrenja, kao ni distribuirati trećim stranama.

1.1 Ciljna skupina

Ciljna skupina	Zadatak
Operater	- Čuvajte ovaj priručnik i pripadajuće dokumente pri ruci na mjestu uporabe, a također ga čuvajte za kasniju uporabu. - Pobrinite se da osoblje pročitati i slijedi ove upute i dokumente koji se također primjenjuju, posebno sigurnosne napomene i upozorenja. - Pridržavajte se dodatnih sustavu svojstvenih priručnika za rad, specifikacija i propisa.
Stručno osoblje	Pročitajte, pridržavajte se i slijedite ovaj priručnik i dokumente koji se također primjenjuju, posebno sigurnosne napomene i upozorenja.

Tab. 1: ciljne skupine i njihovi zadaci

1.2 Dokumenti koji se također primjenjuju

Dokument
Priručnik za rad eksplozijskog odušnika i transformatorske izolirane barijere

Tab. 2: Dokumenti koji se također primjenjuju

1.3 Obavijesti upozorenja i simboli

Simboli upozorenja	Signalna riječ	Kategorija opasnosti	Posljedice ako se ne izbjegne
	OPASNOST	Neposredna opasnost	Smrt, ozbiljna ozljeda
	UPOZORENJE	Moguća opasnost	Smrt, ozbiljna ozljeda moguća
	OPREZ	Potencijalna opasna situacija	Moguće lakše ozljede
	NAPOMENA	Potencijalna štetna situacija	Materijalna šteta / šteta za okoliš

Tab. 3: Upozorenja i posljedice njihova nepoštivanja



Simbol	Značenje
►	Radnja u jednom koraku
1. , 2. , ...	Redoslijed radnji
✓	Preduvjet

Tab. 4: Simboli i značenje



2 Sigurnost

2.1 Namjenska upotreba

- Koristite RSK/BT-RSK, BIRD/BT-BIRD ili HOT-BIRD/BT-HOT-BIRD samo za praćenje stanja eksplozijskog odušnika.
- RSK/BT-RSK, BIRD/BT-BIRD ili HOT-BIRD/BT-HOT-BIRD koristite isključivo unutar radnih ograničenja (pogledajte poglavlje 10.1, stranica 26).

2.2 Opće sigurnosne napomene

2.2.1 Sigurnost proizvoda

Ovaj proizvod je proizveden u skladu s priznatim tehničkim sigurnosnim propisima. Usprkos tomu, tijekom uporabe može doći do opasnosti za život i sigurnost korisnika ili trećih osoba ili moguće štete na proizvodu i drugoj imovini.

- Proizvod ugradite i koristite samo ako je tehnički u ispravnom stanju i na ispravan način, imajući na umu sigurnost i moguće opasnosti, te u skladu s ovim priručnikom.
- Prije uporabe u cijelosti pročitajte ovaj priručnik te njega i sve ostale relevantne dokumente čuvajte kompletne, potpuno čitljive i uvijek dostupne osoblju.
- Zabranite sve načine rada koji predstavljaju rizik za osoblje ili treće strane.
- Osim toga, poštujte zakonske i lokalne propise o sigurnosti i sprječavanju nesreća, kao i norme i smjernice koje vrijede u dotičnoj zemlji rada.

2.2.2 Obveze operatera Rad uz svijest o sigurnosti

- Proizvod ugradite i koristite samo ako je tehnički u ispravnom stanju i na ispravan način, imajući na umu sigurnost i moguće opasnosti, te u skladu s ovim priručnikom.
- Osigurajte poštivanje, provedbu i praćenje sljedećeg:
 - Namjenska upotreba
 - Zakonski i lokalni propisi o sigurnosti i sprječavanju nesreća dotične zemlje rada koji pokrivaju uporabu
 - Važeći sigurnosni propisi za rukovanje opasnim tvarima
 - Obavijestite osoblje kojem je dodijeljen posao i pridržavajte se propisa
 - Norme i smjernice koje se primjenjuju u trgovačkom društvu i zemlji rada
 - Obavijestite osoblje kojem je dodijeljen posao i pridržavajte se propisa
 - Pravodobno i pravilno provođenje inspekcija, odobrenja, evidencija rada i dojava o greškama u radu koje zahtijevaju službena tijela
- Osigurajte dovoljno osobne zaštitne opreme i radite samo dok je koristite.
- Osigurajte odgovarajuće uzemljenje za ugradnje u potencijalno eksplozivnoj atmosferi.

**Kvalifikacije osoblja**

- Sve radove tijekom svih radnih faza neka obavlja samo obučeno i ovlašteno tehničko osoblje.
- Provjerite je li osoblje zaduženo za rad na proizvodu prije početka rada pročitalo i razumjelo ovaj priručnik i dokumente koji se također primjenjuju, posebno informacije o sigurnosti, održavanju i popravku.
- Definirajte odgovornosti osoblja i praćenje.

Preinake, popravci, izmjene

- Pribavite pismeno odobrenje proizvođača prije bilo kakve preinake ili popravka ili izmjene.
- Upotrebljavajte samo originalne dijelove ili dijelove koje je odobrio proizvođač.

2.2.3 Obveze osoblja

- Ovisno o opasnostima na gradilištu, koristite osobnu zaštitnu opremu, između ostalog sljedeće:
 - Zaštitna obuća
 - Zaštitna kaciga
 - Zaštitne naočale
 - Zaštitne rukavice
 - Štitnici za uši
 - Sigurnosni pojasevi



3 Izgled i funkcija

3.1 Opis

Signalizacija zaštitnog sustava za ograničenje tlaka.

Eksplוזijski odušnik otvara se u smjeru otvaranja ako u sustavu postoji nedopušteni tlak ili eksplozija. Signalna jedinica signalizira prekid zatvorenog strujnog kruga, transformatorska izolirana barijera može pokrenuti druge procese, npr. vizualni ili zvučni signal i/ili isključiti sustav.

Ako se signal također treba procijeniti u slučaju implozije u smjeru suprotnom od smjera otvaranja, signalna jedinica SK integrirana je u raspoloživi otvor za eksploziju.

Obratite se korisničkoj službi društva REMBE®.

Pokrate:

RSK = Prekidna žica s kabelom preko eksplozijskog odušnika

BIRD = Indikator prsnuća s keramičkim elementom

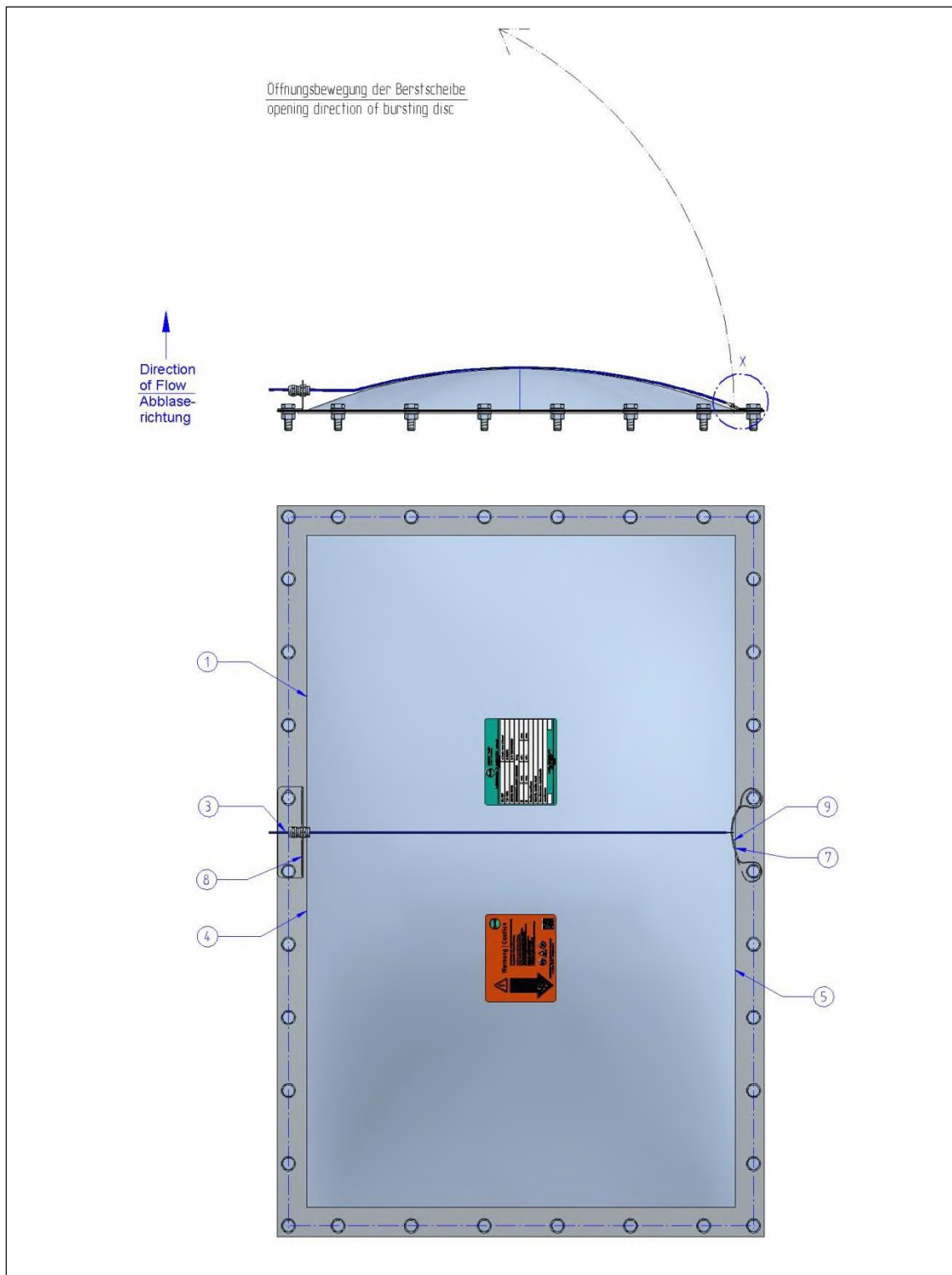
BT = Dodatak za okrugle eksplozijske odušnike

HOT = Visokotemperaturna izvedba

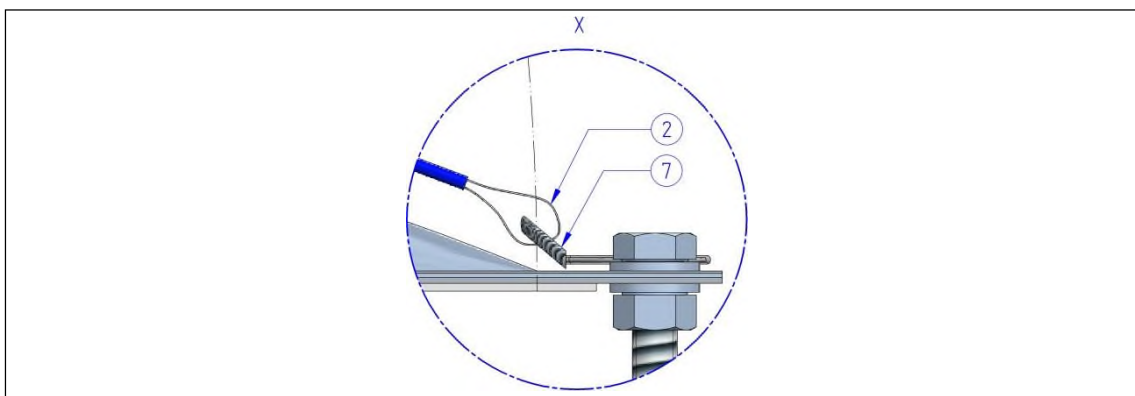


3.2 Konstrukcija

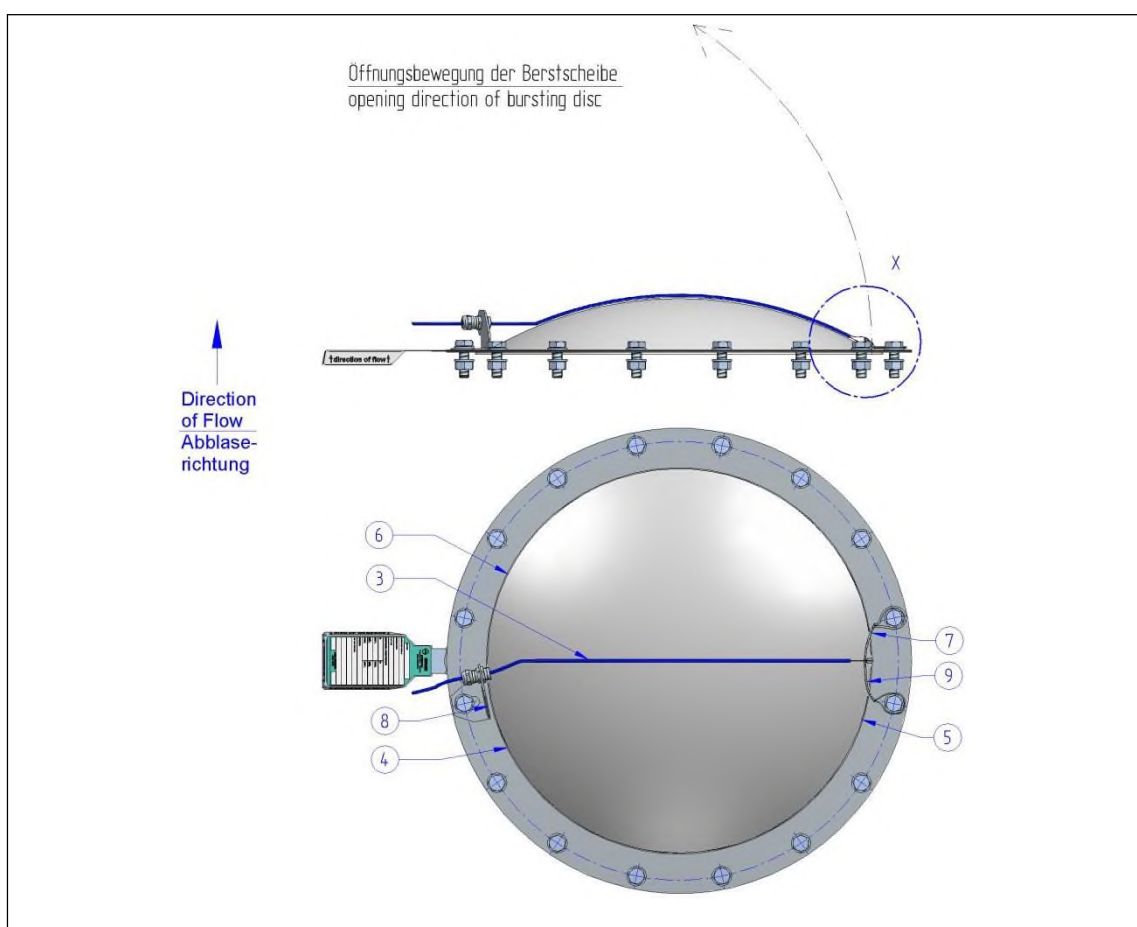
3.2.1 Konstrukcija RSK/BT-RSK



Slika 1. Konstrukcija RSK na pravokutnom eksplozijskom odušniku



Slika 2. Detalj X RSK/BT-RSK

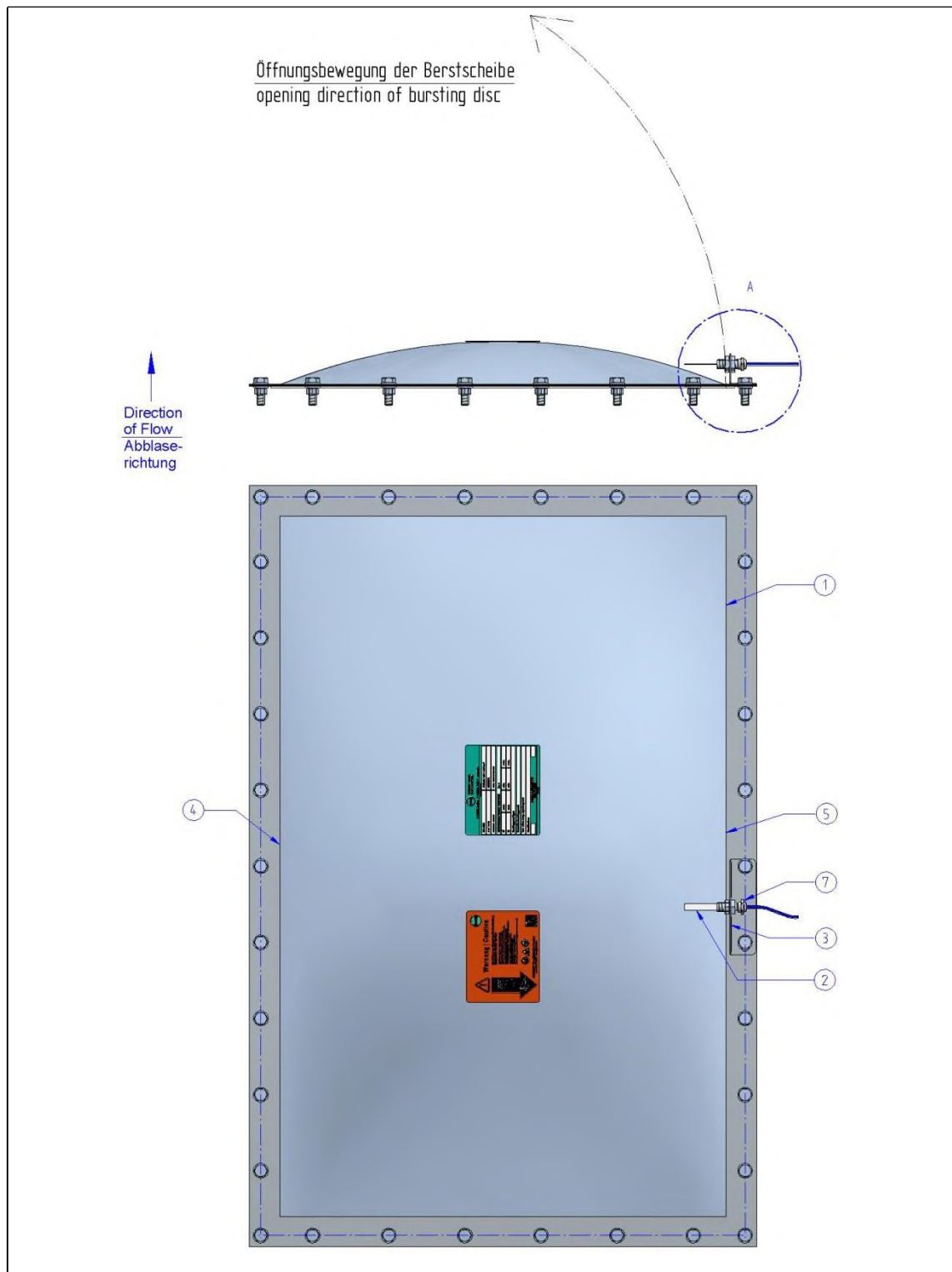


Slika 3. Konstrukcija BT- RSK na okruglom eksplozijskom odušniku

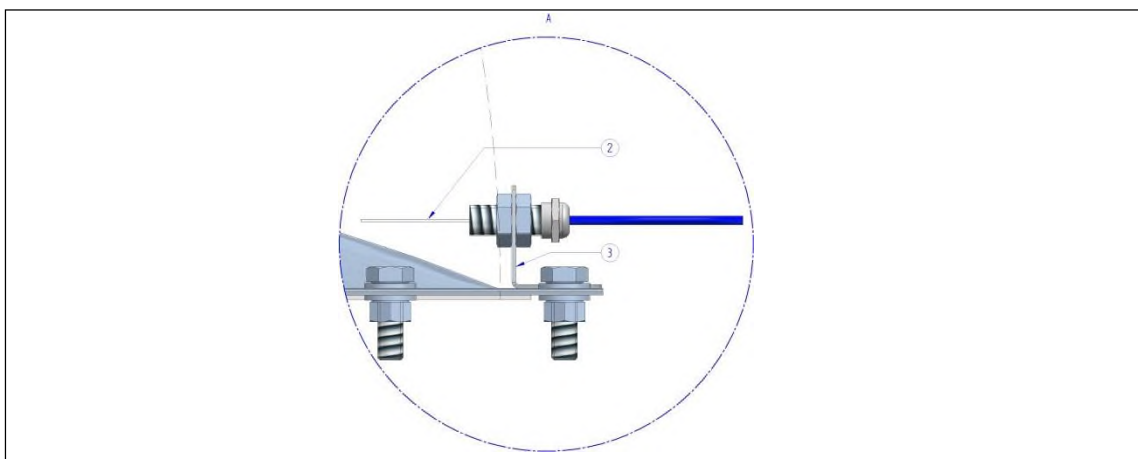
- | | |
|---|---|
| 1 Pravokutni eksplozijski odušnik | 5 Strana otvaranja eksplozijskog odušnika |
| 2 Prekidna žica | 6 Okrugli eksplozijski odušnik |
| 3 Signalni kabel | 7 Čelično užje |
| 4 Zglobna strana eksplozijskog odušnika | 8 Montažni kutnik |
| | 9 Detalj X |



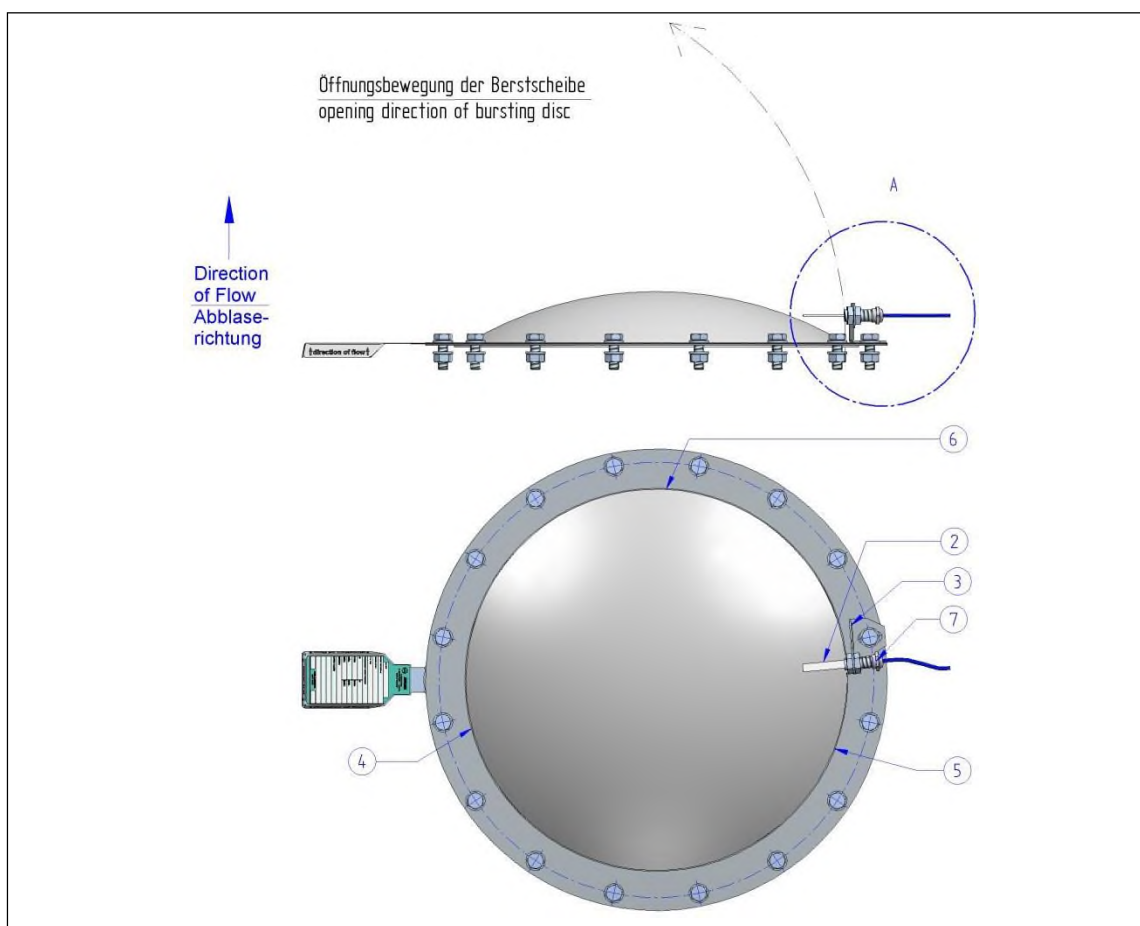
3.2.2 Konstrukcija BIRD/BT-BIRD i HOT-BIRD/BT-HOT-BIRD



Slika 4. Konstrukcija BIRD/HOT-BIRD na pravokutnom eksplozijskom odušniku



Slika 5. Detalj A BIRD/BT-BIRD i HOT-BIRD/BT-HOT-BIRD



Slika 6. Konstrukcija BT-BIRD/BT-HOT-BIRD na okruglom eksplozijskom odušniku

- | | |
|--|---|
| 1 Pravokutni eksplozijski odušnik | 4 Zglobna strana eksplozijskog odušnika |
| 2 Keramički element uklj. krug za praćenje | 5 Strana otvaranja eksplozijskog odušnika |
| 3 Montažni kutnik | 6 Okrugli eksplozijski odušnik |
| | 7 Detalj A |



3.3 Funkcija

Signalna jedinica spojena je na transformatorsku izoliranu barijeru preko signalnog kabela. U normalnom stanju signalna jedinica zatvara zatvoreni krug. Eksplozijski odušnik otvara se ako u sustavu postoji nedopušteni tlak ili eksplozija. Keramički se element lomi i zatvoreni krug za praćenje se prekida. To transformatorskoj izoliranoj barijeri omogućuje da pokrene druge procese, npr. vizualni ili zvučni signal i/ili isključi sustav.

4 Transport i skladištenje

4.1 Transport

NAPOMENA! Materijalna šteta zbog nepravilnog transporta!

Signalna jedinica vrlo je osjetljiva i može reagirati čak i na blago mehaničko naprezanje, npr. od savijanja ili lupkanja.

▷ Ako je moguće, signalnu jedinicu transportirajte pažljivo i bez vibracija.

1. Pažljivo raspakirajte proizvod po primitku i provjerite je li oštećen tijekom transporta.
2. Oštećenja uzrokovana transportom odmah prijavite prijevozniku.

4.2 Skladištenje

NAPOMENA! Materijalna šteta zbog nepravilnog skladištenja!

▷ Čuvajte signalnu jedinicu u originalnom pakiranju.

- Uvjerite se da skladište ispunjava sljedeće uvjete:
- Suho
 - Bez mraza
 - Bez vibracija



5 Ugradnja

5.1 Provjera uvjeta spajanja

- ✓ Eksplozijski odušnik ispravno je ugrađen (pogledajte priručnik za rad eksplozijskog odušnika)
- ✓ Sustav je isključen / ispušten je tlak i osiguran od slučajnog ponovnog uključivanja

5.2 RSK/BT-RSK

⚠ OPASNOST! Opasnost od ozljeda u slučaju nepravilne ugradnje!

Neispravno pričvršćenje signalne jedinice može rezultirati kvarom eksplozijskog odušnika ili netočnom ili nikakvom procjenom signala.

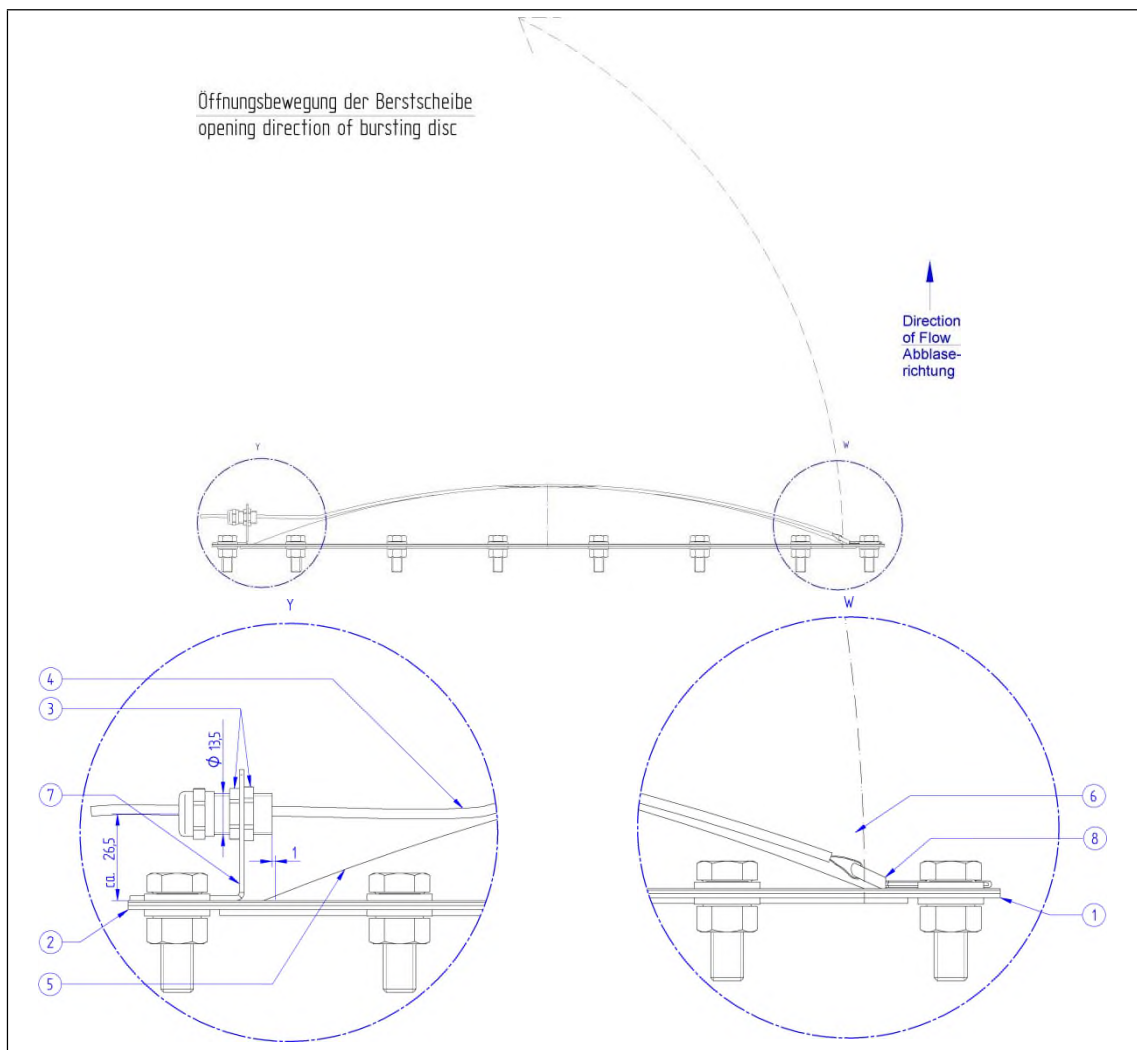
- ▷ Čelično uže signalne jedinice RSK i BT-RSK uvijek ugradite na stranu otvaranja (pogledajte poglavlje 3.2, stranica 9 ili natpisnu pločicu i naljepnicu upozorenja na eksplozijskom odušniku).
- ▷ Montažni kutnik s kabelskom uvodnicom signalne jedinice RSK i BT-RSK uvijek ugradite na zglobnu stranu eksplozijskog odušnika.
- ▶ Uvjerite se da je čelično uže signalne jedinice RSK/BT-RSK ugrađeno na strani otvaranja eksplozijskog odušnika. Strana otvaranja označena je crnom strelicom na naljepnici upozorenja.



Slika 7. Naljepnica upozorenja



5.2.1 Ugradnja RSK/BT-RSK s montažnim kutnikom



Slika 8. Ugradnja signalne jedinice RSK/BT-RSK s montažnim kutnikom na zglobnoj strani

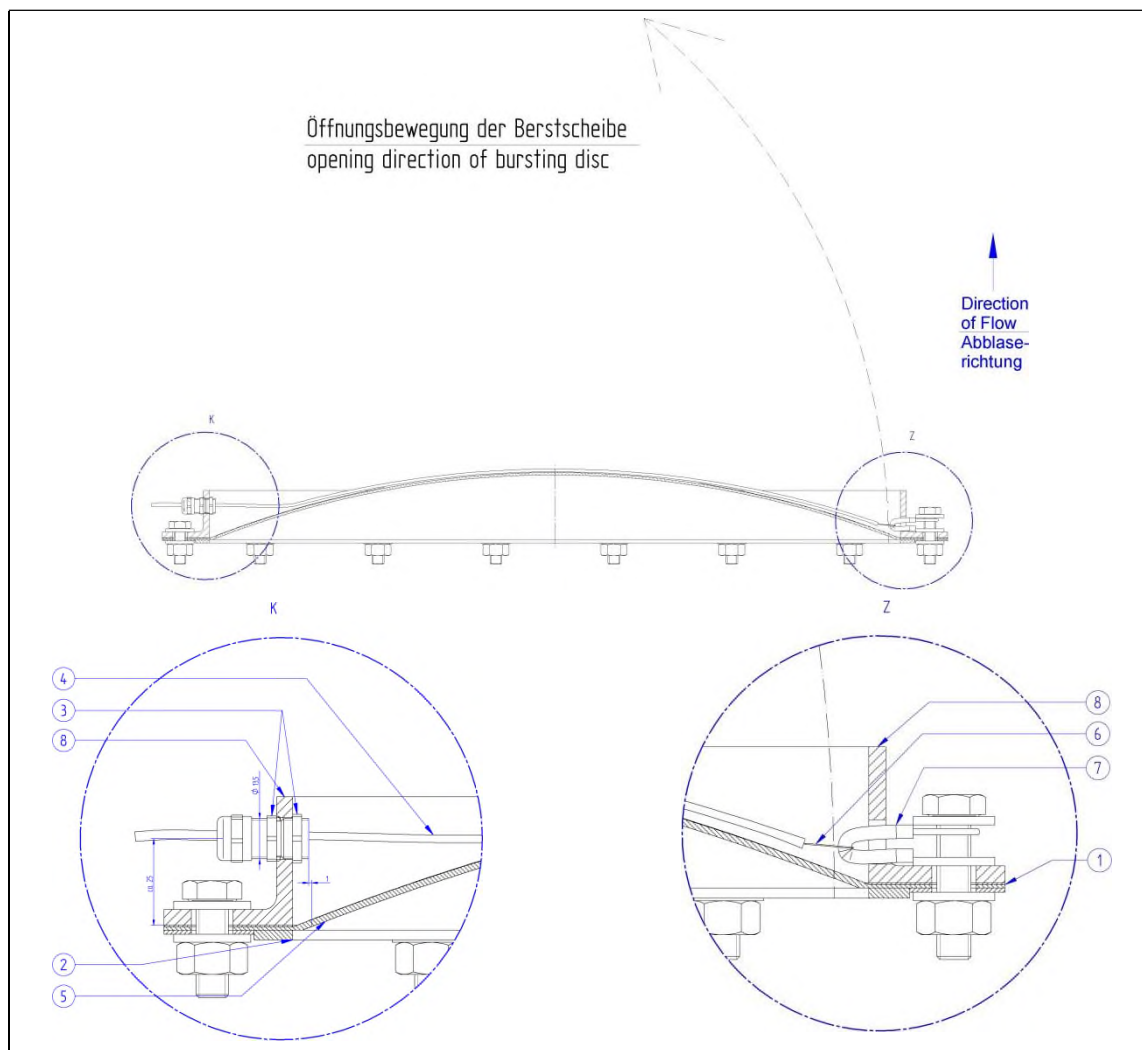
- | | |
|--------------------------------|---|
| 1 Okvir eksplozijskog odušnika | 5 Eksplozijski odušnik |
| 2 Zglobna strana | 6 Prekidna žica s petljama |
| 3 Matice | 7 Montažni kutnik s kabelskom uvodnicom |
| 4 Signalni kabel | 8 Čelično uže s pričvrsnim ušicama |

1. Ugradite montažni kutnik (7) na okvir eksplozijskog odušnika (1) na zglobnoj strani (2).
 2. Provedite signalni kabel (4) kroz kabelsku uvodnicu u montažnom kutniku (7) tako da petlja kabla završava na suprotnoj strani eksplozijskog odušnika.
 3. Pažljivo provucite čelično uže s pričvrsnim ušicama (8) kroz prekidnu žicu s petljama (6) i pričvrstite obje ušice na jedan ili dva pričvrсна vijka eksplozijskog odušnika (min. M10).
 4. Pažljivo zategnite signalni kabel i pričvrstite ga na kabelsku uvodnicu (zatezni moment 4 Nm).
- ➔ Signalni kabel dodiruje vrhu zakrivljenosti, a u slučaju ravnog eksplozijskog odušnika provodi se izravno i pravocrtno preko eksplozijskog odušnika.


OPASNOST! Opasnost od ozljeda u slučaju nepravilne ugradnje!

Kabelska uvodnica koja nije zategnuta može dovesti do toga da se signalni kabel ne odvoji.

- ▷ Zategnite uvodnicu kabela.

5.2.2 Ugradnja RSK/BT-RSK s kutnim prstenom/okvirom


Slika 9. Ugradnja signalne jedinice RSK/BT-RSK s kutnim prstenom/okvirom na zglobnoj strani

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1 Okvir eksplozijskog odušnika | 5 Eksplozijski odušnik |
| 2 Zglobna strana | 6 Prekidna žica s petljom |
| 3 Matice | 7 Kutni prsten/okvir s kabelskom uvodnicom |
| 4 Signalni kabel | 8 Čelično uže s pričvrsnim ušicama |



1. A: Pravokutni eksplozijski odušnik:
U sredini kutnog okvira izbušite rupu ($\varnothing$ 13,5 mm) za kabelsku uvodnicu. (5 mm iznad polumjera.)
 1. B: Okrugli eksplozijski odušnik:
U području natpisne pločice (zglobna strana) izbušite rupu ($\varnothing$ 13,5 mm) za kabelsku uvodnicu. (5 mm iznad polumjera.)
 2. Izbušite rupu na suprotnoj strani kutnog prstena/okvira ($\varnothing$ 13,5 mm).
 3. Prema potrebi nanosite novu zaštitu od korozije (opcija).
 4. Provedite signalni kabel (4) kroz kabelsku uvodnicu u kutnom prstenu/okviru (7) tako da petlja kabla završava na suprotnoj strani eksplozijskog odušnika.
 5. Pažljivo provucite čelično uže s pričvrsnim ušicama (8) kroz prekidnu žicu s petljom (6). Pričvrsne ušice provucite kroz rupu na kutnom okviru/prstenu i pričvrstite obje ušice na pričvrsni vijak eksplozijskog odušnika. (min. M10).
 6. Pažljivo zategnite signalni kabel i pričvrstite ga na kabelsku uvodnicu (zatezni moment 4 Nm).
- ➔ Signalni kabel dodiruje vrhu zakrivljenosti, a u slučaju ravnog eksplozijskog odušnika provodi se izravno i pravocrtno preko eksplozijskog odušnika.



OPASNOST! Opasnost od ozljeda u slučaju nepravilne ugradnje!

Kabelska uvodnica koja nije zategnuta može dovesti do toga da se signalni kabel ne odvoji.

- ▷ Zategnite uvodnicu kabla.



5.3 BIRD/BT-BIRD i HOT-BIRD/BT-HOT-BIRD

⚠ OPASNOST! Opasnost od ozljeda u slučaju nepravilne ugradnje!

Neispravno pričvršćenje signalne jedinice može rezultirati kvarom eksplozijskog odušnika ili netočnom ili nikakvom procjenom signala.

- ▷ Montažni kutnik s kabelskom uvodnicom signalne jedinice BIRD/BT- BIRD i HOT-BIRD/BT-HOT-BIRD uvijek ugradite na stranu otvaranja eksplozijskog odušnika.
- ▶ Uvjerite se da je signalna jedinica BIRD/BT-BIRD i HOT-BIRD/BT-HOT-BIRD ugrađena na strani otvaranja eksplozijskog odušnika. Strana otvaranja označena je crnom strelicom na naljepnici upozorenja.

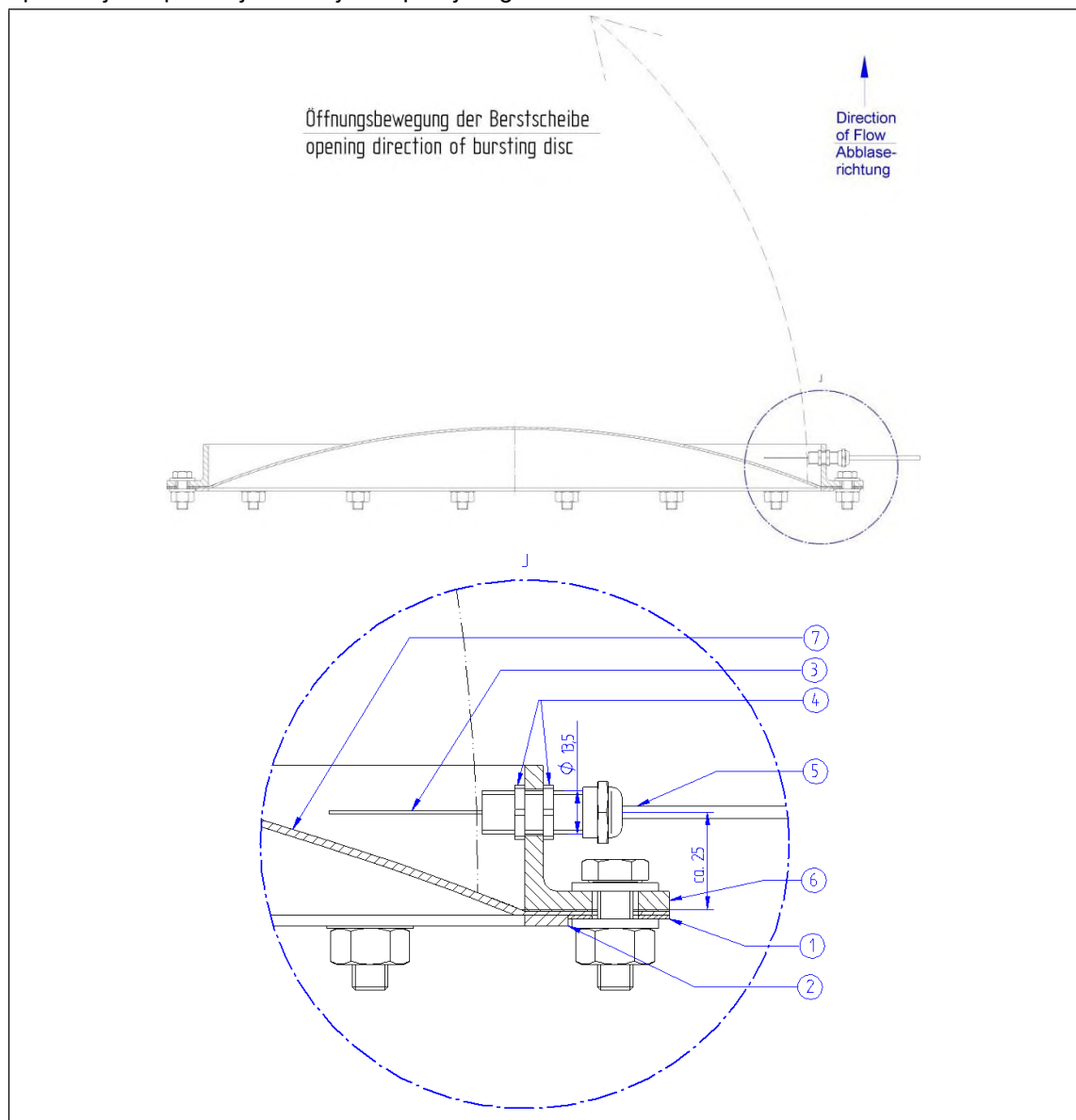


Slika 10. Naljepnica upozorenja



5.3.1 Ugradnja BIRD/BT-BIRD i HOT-BIRD/BT-HOT-BIRD s montažnim kutnikom ili kutnim prstenom/okvirom

Navojni dio signalne jedinice služi za pozicioniranje, ali u slučaju puknuća ne smije ometati otvaranje eksplozijskog odušnika. Keramički element signalne jedinice stavljajte samo u potencijalno područje kretanja eksplozijskog odušnika.



Slika 11. Ugradnja signalne jedinice BIRD/BT-BIRD i HOT-BIRD/BT-HOT-BIRD s montažnim kutnikom ili kutnim prstenom/okvirom na strani otvaranja

- | | |
|---|--|
| 1 Okvir eksplozijskog odušnika | 5 Signalni kabel |
| 2 Strana otvaranja | 6 Montažni kutnik ili kutni prsten/okvir s kabelskom uvodnicom |
| 3 Keramički element sa stazom vodiča za prekid zatvorenog kruga | 7 Eksplozijski odušnik |
| 4 Matice | |



1. A: Kutni prsten/okvir.
U sredini kutnog prstena/okvira izbušite rupu ($\varnothing$ 13,5 mm) za kabelsku uvodnicu. (5 mm iznad polumjera).
1. B: Montažni kutnik:
Ugradite montažni kutnik (6) na okvir eksplozijskog odušnika (1)
2. Prema potrebi nanosite novu zaštitu od korozije (opcija).
3. Skinite zaštitni poklopac s navoja signalne jedinice.
4. Odvijte jednu od dvije matice (4).
5. Pažljivo gurnite signalnu jedinicu kroz rupu.
6. Postavite keramički element sa stazom vodiča (3) što bliže eksplozijskom odušniku (7). Kada to budete radili, ostavite opseg od oko 1 mm kako biste pokrete/vibracije eksplozijskog odušnika zadržali podalje od signalne jedinice.
7. Pričvrstite obje matice (4) na montažni kutnik ili kutni prsten/okvir (6).
8. Osigurajte matice (4) kako biste spriječili neželjeno otpuštanje, npr. zapriječite navoj odgovarajućim lakom ili ljepilom.



5.4 Spajanje signalne jedinice

⚠ OPASNOST! Opasnost od eksplozije u slučaju neispravnog ožičenja!

- Radove na električnim instalacijama neka izvodi samo obučeno i ovlašteno tehničko osoblje.

Signalna jedinica spojena je na transformatorsku izoliranu barijeru. Transformatorska izolirana barijera mora se ugraditi tako da ona tada isključuje sustav te da se odašilje vizualni ili zvučni signal alarma.

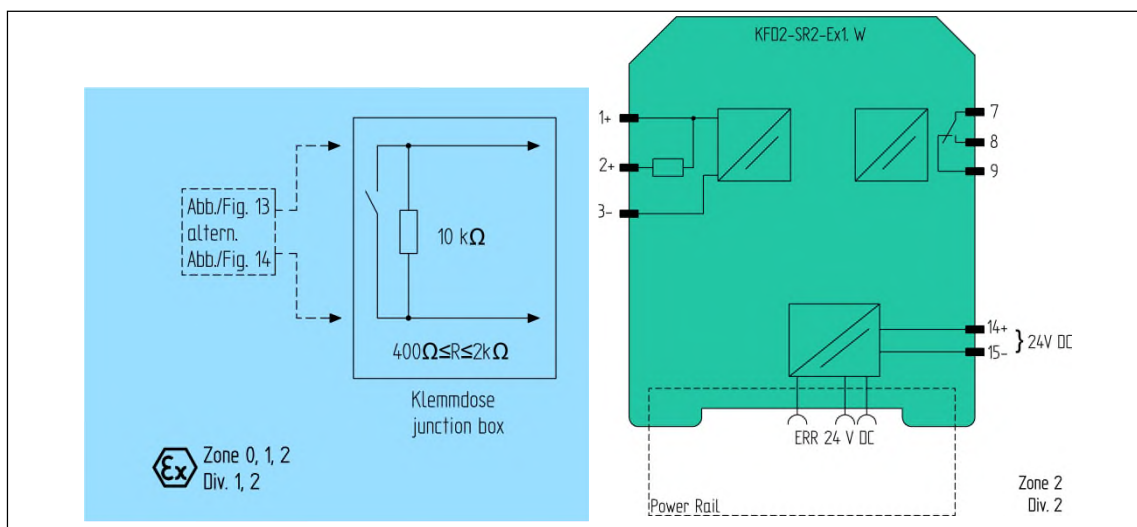
Signalizacija osigurava da se eksplozijski odušnik ne otvori nezapaženo u smjeru odzračivanja i da se u slučaju eksplozije sustav što prije isključi kako bi se spriječila daljnja oštećenja. Transformatorska izolirana barijera također služi za otkrivanje kvarova na liniji.

Kako bi to učinila, transformatorska izolirana barijera prati stanje signalnog kabela.

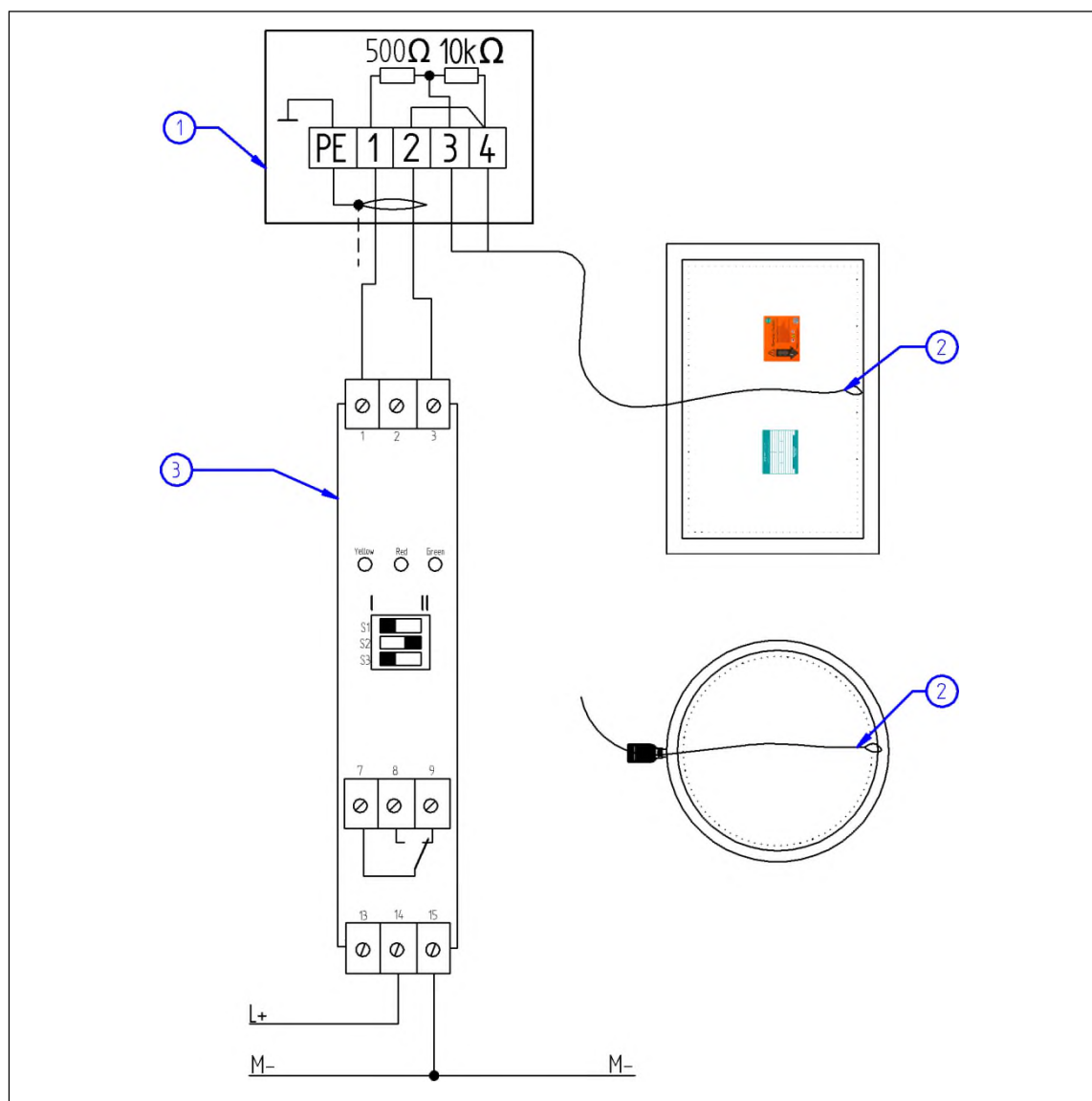
Signalni kabel spaja signalnu jedinicu na eksplozijskom odušniku s transformatorskom izoliranom barijerom. U slučaju prekida kabela ili kratkog spoja u signalnom kabelu, sustav se isključuje i emitira se vizualni ili zvučni signal alarma.

- Slijedite priručnik za rad transformatorske izolirane barijere (npr. Pepperl+Fuchs KFD2-SR2-Ex1.W).

Za to je potrebna razvodna kutija s otpornim ožičenjem. To je dostupno od društva REMBE®.



Slika 12. Spajanje (npr.: Pepperl+Fuchs KFD2-SR2-Ex1.W)



Sl. 13: Spajanje signalne jedinice RSK/BT-RSK



- 23 / 28



5.4.1 Provjera uvjeta spajanja

- ✓ Sustav/proces je isključen i nije pod tlakom
 - ✓ Svi električni priključci su bez napona i osigurani od ponovnog uključivanja
 - ✓ Osigurani uvjeti prema priručniku za rad transformatorske izolirane barijere
 - ✓ Mjesto postavljanja je suho i lako dostupno
 - ✓ Kabelski spoj dug je maksimalno 600 m
 - ✓ Transformatorska izolirana barijera pričvršćena je na 35 mm šešir-tračnicu u skladu s normom EN 60715:2001
1. Otvorite razvodnu kutiju (1).
 2. Spojite signalni kabel na priključak signalne jedinice u razvodnoj kutiji.
 3. Spojite kabel na priključak transformatorske izolirane barijere u razvodnoj kutiji.
 4. Zatvorite razvodnu kutiju (1).
 5. Uvjerite se da su sklopke S1 i S3 na transformatorskoj izoliranoj barijeri postavljene u položaj I kada koristite razvodnu kutiju s otpornim ožičenjem i koristite funkciju „praćenje kratkog spoja / kabela“ (preporučeno).
Za ostale postavke pogledajte priručnik za rad transformatorske izolirane barijere.
 6. Spojite kabel na spojne priključke na transformatorskoj izoliranoj barijeri.
 7. Za procjenu koristite kontakte 7 i 8 kao kontakte bez potencijala.
 - Ovaj signal se može unijeti u, primjerice, sustav upravljanja procesom ili PLC u svrhu praćenja.
 - Ako se eksplozijski odušnik otvori, sustav se mora isključiti i mora postojati najmanje 1 vizualni ili zvučni signal.
 8. Spojite napon napajanja kao što je prikazano (vidi Sl. 12, stranica 21) te u skladu s proizvođačevim specifikacijama preko kontakata 14 i 15.
 9. Priključite napon napajanja.

6 Pokretanje sustava s eksplozijskim odušnikom



UPOZORENJE! Opasnost od ozljeda od leteće signalne jedinice!

- ▷ Osigurajte područje opasnosti.
 - ▷ Slijedite sigurnosne upute u originalnom priručniku za rad eksplozijskog odušnika.
 - ✓ Zaštita od eksplozije osigurana je: Odgovarajuća područja sustava, radna mjesta i radna oprema provjereni su na zaštitu od eksplozije, a rezultat ispitivanja je dokumentiran.
1. Uvjerite se da su svi uvjeti potrebni za jamčenje zaštite od eksplozije održani.
 2. Neka certificirana osoba dokumentira rezultat inspekcije.
 3. Uložite dokumentaciju s dokumentom o zaštiti od eksplozije.
 4. Pridržavajte se specifikacija propisa o zaštiti i zdravlju na radu.



7 Mjere nakon aktivacije



OPASNOST! Opasnost od ozljeda zbog istjecanja sredstva!

- ▷ Odmah isključite sustav.
- ▷ Osigurajte područje opasnosti.
- ▷ Upozorite stručnjake za sigurnost.
- ▷ Uvjerite se da su poštivani svi sigurnosni propisi za zaštitu od požara i eksplozije.
- ▷ Prema potrebi nosite zaštitnu odjeću.
- ▷ Uklonite ispušteno sredstvo i proizvode izgaranja u skladu s proizvođačevim odredbama i sigurnosno-tehničkim listovima.

8 Održavanje i servisiranje

8.1 Inspekcijski pregled

- ✓ Pridržavajte se sigurnosnih uputa u skladu s priručnikom za rad eksplozijskog odušnika

Napomena!

Ovisno o upotrebi možete skratiti ili produžiti interval.

Interval	Radnja
Godišnje	Provjerite ima li u signalnoj jedinici prljavštine i po potrebi je očistite.
Godišnje	Godišnje provjeravajte ima li na signalnoj jedinici vidljivih oštećenja i po potrebi je zamijenite

Tab. 5: Raspored održavanja

8.2 Čišćenje

- ✓ Pridržavajte se sigurnosnih uputa u skladu s priručnikom za rad eksplozijskog odušnika
- ▷ Vanjštinu pažljivo očistite kistom, krpom ili, ako je potrebno, mekom četkom za ribanje.

9 Odlaganje

- ▷ Materijale reciklirajte odvojeno i odložite ih u skladu s lokalnim propisima.



10 Dodatak

10.1 Tehnički podaci

10.1.1 RSK/BT-RSK

Materijal ožičenja	Dvožilna bakrena žica s teflonskom ili PUR izolacijom
Poprečni presjek	2 x 0,75 mm ² (PUR) 2 x 0,24 mm ² (PTFE)
Duljina spoja	pribl. 2 m (alternativno su dostupne druge duljine spojeva)
Raspon temperature	-50 °C do +200 °C (obloženo teflonom) -40 °C do +90 °C (obloženo PUR-om) Alternativno su dostupne verzije za više temperature
Klasa zaštite	IP 66/67
Induktivitet	naz. 0,56 µH/m
Električni kapacitet	naz. 47 pF/m

Tab. 6: Tehnički podaci za RSK

10.1.2 BIRD/BT-BIRD

Materijal ožičenja	Dvožilna bakrena žica s teflonskom izolacijom
Poprečni presjek	2 x 0,5 mm ² (PTFE)
Duljina spoja	pribl. 2 m (alternativno su dostupne druge duljine spojeva)
Raspon temperature	-50 °C do +90 °C Alternativno su dostupne verzije za više temperature
Klasa zaštite	IP 66/67
Induktivitet	0,7 µH/m
Električni kapacitet	50 pF/m

Tab. 7: Tehnički podaci za BIRD

10.1.3 HOT-BIRD/BT-HOT-BIRD

Materijal ožičenja	Dvožilna niklena žica s kaptonskom izolacijom i mrežom od staklenih vlakana
Poprečni presjek	2 x 1,05 mm ²
Duljina spoja	pribl. 2 m (alternativno su dostupne druge duljine spojeva)
Raspon temperature	-50 °C do +250 °C Alternativno su dostupne verzije za više temperature
Induktivitet	0,65 µH/m
Električni kapacitet	50 pF/m

Tab. 8: Tehnički podaci za HOT-BIRD

10.1.4 Transformatorska izolirana barijera

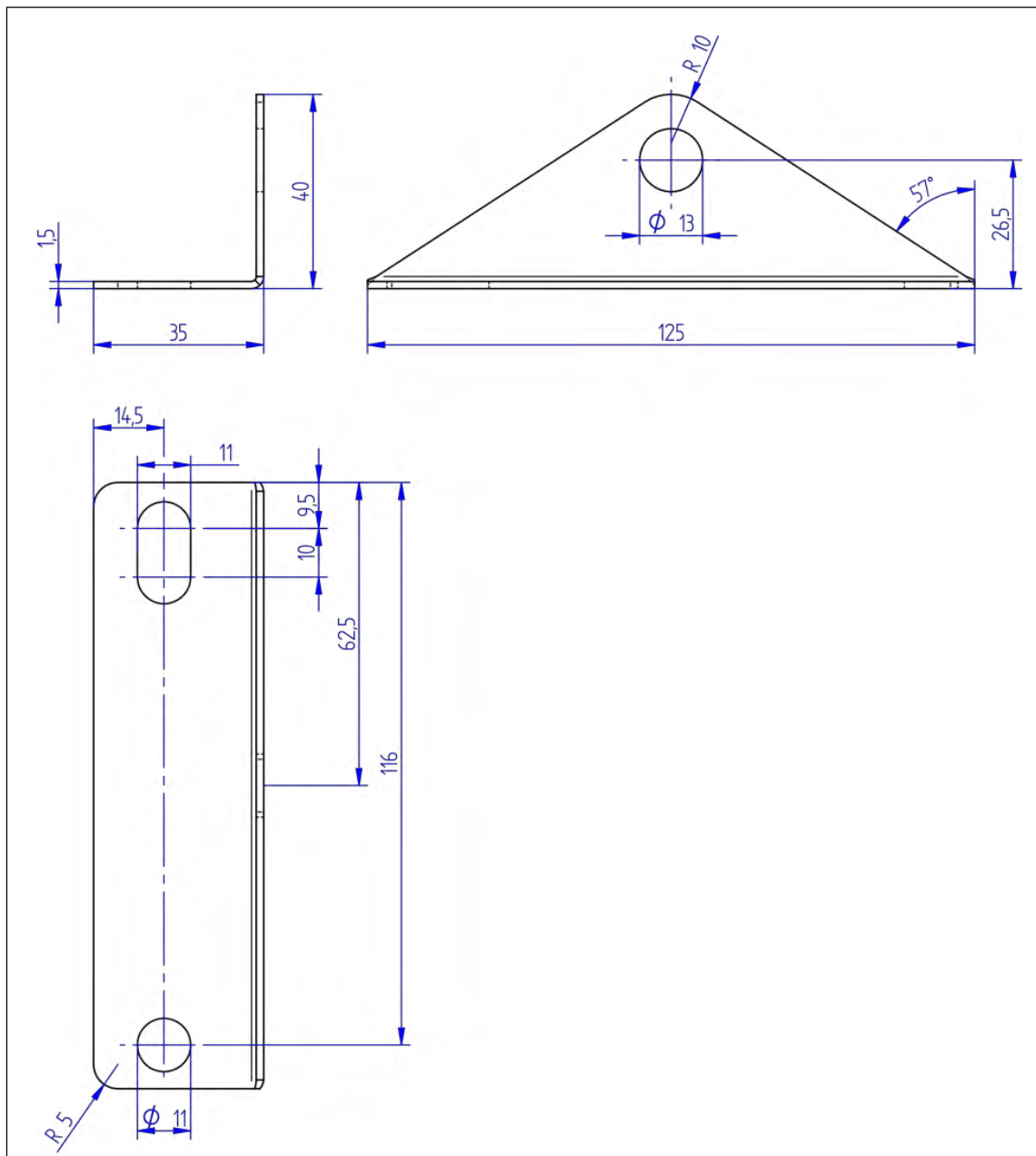
Moraju se slijediti upute dotičnog proizvođača, npr. za P+F KFD2 SR2 Ex1.W:

Napon praznog hoda	pribl. 8 V DC
Struja kratkog spoja	pribl. 8 mA



10.2 Montažni kutnik

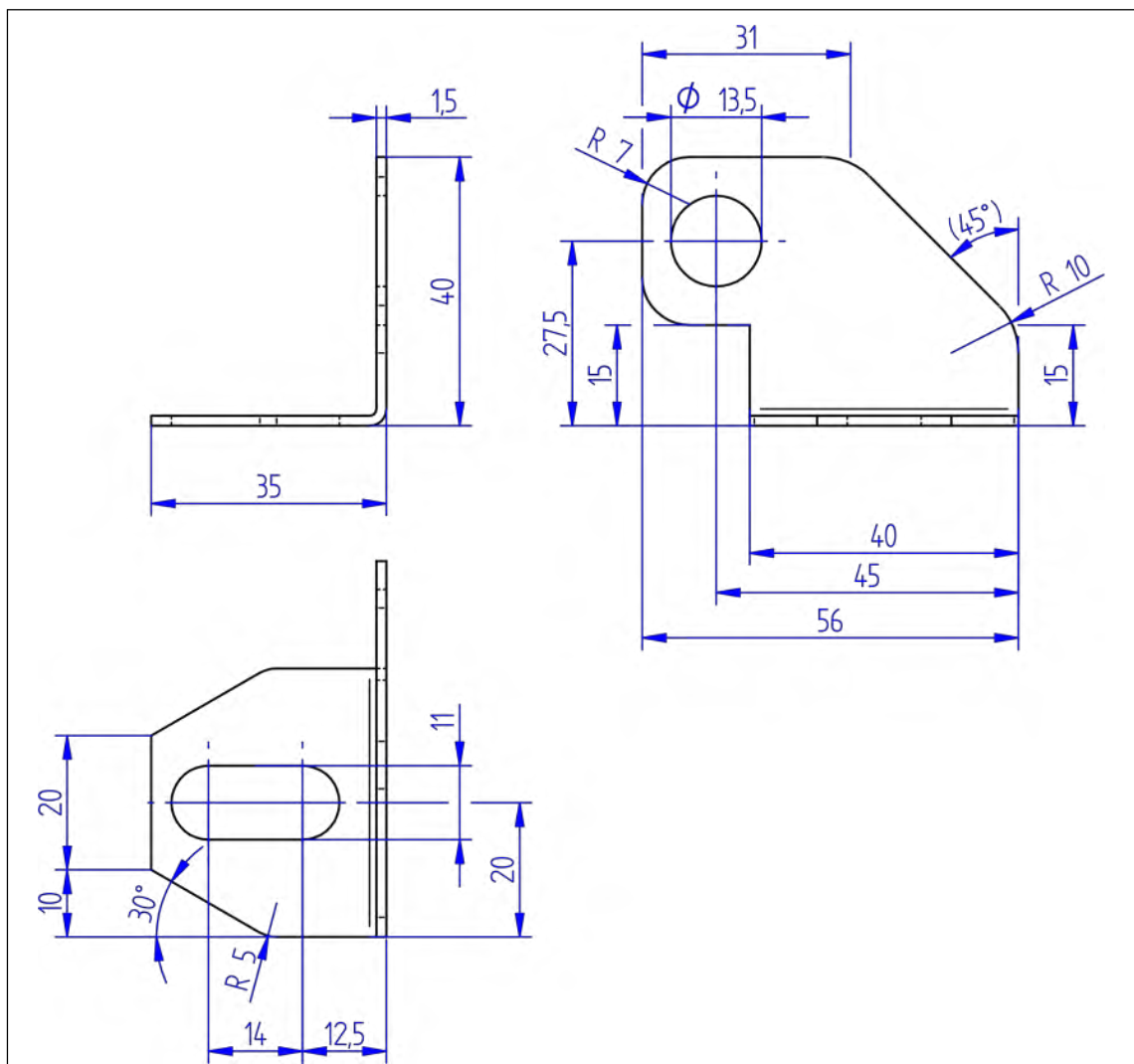
10.2.1 RSK, BIRD i HOT-BIRD



Slika 15. Dimenzije montažnog kutnika za pravokutne eksplozijske odušnike



10.2.2 BT-RSK, BT-BIRD i BT-HOT-BIRD



Slika 16. Dimenzije montažnog kutnika za okrugle eksplozijske odušnike

10.3 Kontakt

REMBE® GmbH Safety + Control
 Gallbergweg 21
 59929 Brilon, Njemačka
 T + 49 2961 7405-0
 F + 49 2961 50714
 info@rembe.de
 www.rembe.de

Tehnička podrška:

Technical Sales Explosion Safety
 info@rembe.de