

Dokumentacija

Prikazovalnik uhajanja tlaka DLR-GS



Pregled izvedbenih različic

Prikazovalniki uhajanja tlaka serije DLR so na voljo v različnih izvedbah, ki so podrobneje opisane s priloženimi črkami. Razpoložljivost in kombinacije so odvisne od naprave. Obrnite se na našo prodajno ekipo. Telefon: +49 271 48964-0; E -pošta: sgb@sgb.de

DLR-... .. P M N Si

„Serviceindikation“ (servisna indikacija): Prikaz (LED) s spremenljivo nastavljivimi servisnimi obdobji

„Nachspeisen erforderlich“ (dodatno napajanje potrebno): LED-lučka kaže, da je tlak v intersticijskem prostoru padel in je potrebno tlak ponovno izgraditi.

„Manometer“: Prikazovalnik uhajanja je opremljen z digitalnim prikazom v pokrovu ohišja.

„Protected“ (zaščiten): izvedba prikazovalnika uhajanja v ohišju, zaščitenem pred vremenskimi vplivi.

„..“ = številčna vrednost za alarmni tlak prikazovalnika uhajanja.

„G = Gas“ (plin): Za ustvarjanje tlaka se uporablja jeklenka s stisnjenim plinom, praviloma dušikom.

„P = Pumpe“ (črpalka): Za ustvarjanje tlaka se uporablja črpalka, vgrajena v prikazovalnik uhajanja.

„GS = Gas, Statisch“ (plin, statično): Za ustvarjanje tlaka je treba na gradbišče pripeljati generator tlaka, prikazovalnik uhajanja nima črpalke, ni avtomatske naprave za dodatno napajanje

„Druck-Leckanzeiger Rohrleitung“ (cevodvod prikazovalnika uhajanja tlaka): Prikazovalnik uhajanja deluje z nadtlaki v atmosfero in je namenjen uporabi na cevovodih z dvojnimi stenami.



Kazalo vsebine

1. Splošno	5
1.1 Informacije	5
1.2 Razlaga simbolov	5
1.3 Omejitev jamstva	5
1.4 Avtorske pravice	5
1.5 Garancija	6
1.6 Služba za stranke	6
2. Varnost.....	7
2.1 Namenska uporaba	7
2.2 Odgovornost imetnika	7
2.3 Usposobljenost	8
2.4 Osebna zaščitna oprema (OZO).....	8
2.5 Osnovne nevarnosti.....	9
3. Tehnični podatki prikazovalnika uhajanja	10
3.1 Splošni podatki	10
3.2 Električni podatki.....	10
3.3 Vklonpe vrednosti	11
3.4 Področje uporabe	12
4. Zgradba in funkcija	14
4.1 Zgradba	14
4.2 Normalno obratovanje	16
4.3 Delovanje v primeru uhajanja	16
4.4 Nadtlačni ventil	16
4.5 Elementi prikaza in upravljanja	17
5. Montaža sistema	18
5.1 Osnovni napotki	18
5.2 Prikazovalnik uhajanja	18
5.3 Izbira jeklenke s stisnjenim plinom in reduktorja tlaka	19
5.4 Postavitev jeklenke s stisnjenim plinom in montaža reduktorja tlaka	19
5.5 Pnevmatški povezovalni kabli, zahteve	19
5.6 Vzpostavitev pnevmatskih priključkov	20
5.7 Električni kabli	21
5.8 Shema električnih priključkov	21
5.9 Primeri montaže.....	23
6. Začetek uporabe	26
6.1 Uporaba jeklenke s stisnjenim plinom	26
6.2 Uporaba prikazovalnika uhajanja.....	26
6.3 Sprememba tlačne stopnje	27
7. Preverjanje delovanja in vzdrževanje.....	28
7.1 Splošno	28
7.2 Vzdrževanje	28
7.3 Preverjanje delovanja	28

8. Alarm (motnja)	31
8.1 Alarm	31
8.2 Motnja	31
8.3 Ravnanje	31
9. Rezervni deli	32
10. Oprema	33
11. Demontaža in odstranjevanje med odpadke	34
11.1 Demontaža	34
11.2 Odstranjevanje med odpadke	34
12. Dodatek	35
12.1 Dimenzija in vzorec vrtanja - plastično ohišje	35
12.2 Dimenzija in vzorec vrtanja - ohišje iz nerjavečega jekla za montažo na prostem	36
12.3 EU - Izjava o skladnosti	37
12.4 Izjava o zmogljivosti	38
12.5 Izjava o skladnosti proizvajalca (ÜHP)	38
12.6 Potrdilo TÜV Nord	39

1. Splošno

1.1 Informacije

Ta navodila dajejo pomembne napotke glede ravnanja s prikazovalnikom uhajanja DLR-GS. Predpogoj za varno delo je upoštevanje vseh navedenih varnostnih napotkov in navodil za ravnanje.

Poleg tega je treba upoštevati vse veljavne lokalne predpise o preprečevanju nesreč in splošne varnostne napotke za lokacijo prikazovalnika uhajanja.

1.2 Razlaga simbolov



Opozorilni napotki so v tem priročniku označeni s sosednjim simbolom.

Signalna beseda izraža obseg nevarnosti.

NEVARNOST:

Neposredno nevarna situacija, ki povzroči smrt ali hude telesne poškodbe, če se ji ne izognemo.

OPOZORILO:

Možna nevarna situacija, ki lahko povzroči smrt ali hude telesne poškodbe, če se ji ne izognemo.

PREVIDNO:

Možna nevarna situacija, ki lahko povzroči neznatne ali lažje telesne poškodbe, če se ji ne izognemo.



INFORMACIJA:

Poudarja koristne nasvete, priporočila in informacije.

1.3 Omejitev jamstva

Vse navedbe in napotki v tej dokumentaciji so sestavljeni ob upoštevanju veljavnih standardov in predpisov, stanja tehnike in naših dolgoletnih izkušenj.

SGB ne prevzema odgovornosti za:

- neupoštevanje teh navodil
- nenamenske uporabe
- uporabe s strani nekvalificiranega osebja
- samovoljnih predelav
- priključitve na sisteme, ki jih SGB ni odobril

1.4 Avtorske pravice



Vsebinske navedbe, besedila, skice, slike in drugi prikazi so zaščiteni z avtorskimi pravicami in so predmet pravic industrijske lastnine. Vsaka zloraba je kazniva.

1.5 Garancija

Z dnem vgradnje na lokaciji zagotavljamo 24-mesečno garancijo na prikazovalnik uhajanja DLR-GS v skladu z našimi splošnimi prodajnimi in dobavnimi pogoji.

Garancijsko obdobje traja največ 27 mesecev od našega datuma prodaje.

Predpogoj za garancijo je predložitev funkcionalnega/testnega poročila o prvem zagonu s strani usposobljenega osebja. Navesti je treba serijsko številko prikazovalnika uhajanja.

Garancijska obveznost se razveljavi v primeru

- pomanjkljive ali nepravilne namestitve
- nepravilnega delovanja
- sprememb/popravil brez soglasja proizvajalca.

Za dobavne dele, ki se zaradi svoje materialne sestave ali vrste uporabe predčasno obrabijo ali izrabijo (npr. črpalke, ventili, tesnila itd.), ne prevzemamo nobene odgovornosti. Prav tako ne prevzemamo nobene odgovornosti za poškodbe zaradi korozije, ki je posledica namestitve v vlažnem prostoru.

1.6 Služba za stranke

Za informacije vam je na voljo naš uporabniški servis.

Napotke za kontaktne osebe najdete na internetu na strani sbg.de/en ali na tipski tablici prikazovalnika uhajanja.

2. Varnost

2.1 Namenska uporaba



OPOZORILO!
Nevarnost zaradi
napačne uporabe

- Samo za podzemne ali v zgradbe položene cevovode/armature z dvojnimi stenami.
- Alarmni tlak prikazovalnika uhajanja mora biti vsaj 1 bar višji od najvišjega tlaka črpanja v cevi za prenos izdelka.
- Ozemljitev v skladu z veljavnimi predpisi¹.
- Tesnost sistema prikaz uhajanja v skladu s pog. 7.3.4.
- Prikazovalnik uhajanja nameščen izven eksplozivnega območja.
- Skoznjiki v in iz krovne jaška za povezovalne kable plinotesno zaprti.
- Prikazovalnik uhajanja (električni) ni priključen z možnostjo izklopa.
- Uporaba medija stisnjeni zrak za prikaz uhajanja samo pri črpanih medijih s plameniščem $> 60\text{ °C}$ ($> 55\text{ °C}$ za Nemčijo v skladu s TRGS 509 in 751).
- Uporaba medija dušik za prikaz uhajanja pri črpanih medijih s plameniščem $> 60\text{ °C}$ in $\leq 60\text{ °C}$, pod pogojem, da je intersticijski prostor območje 2 ($> 55\text{ °C}$ in $\leq 55\text{ °C}$ za Nemčijo v skladu s TRGS 509 in 751).
- Povišanje tlaka je treba izvesti z ustreznim reduktorjem tlaka, če se uporablja dušik.
- Upoštevati je treba pog 3.4.5.

Kakršni koli zahtevki zaradi napačne uporabe so izključeni.

Pozor: Zaščita naprave je lahko poslabšana, če je ne uporabljate, kot je določil proizvajalec.

2.2 Odgovornost imetnika



OPOZORILO!
Nevarnost zaradi
nepopolne
dokumentacije

Prikazovalnik uhajanja DLR-GS se uporablja na komercialnem področju. Za imetnika tako veljajo zakonske obveznosti varstva pri delu.

Poleg varnostnih napotkov v tej dokumentaciji je treba upoštevati vse veljavne predpise o varnosti, preprečevanju nesreč in varstvu okolja. Še posebej:

- Izdelava ocene tveganja in vključitev njenih rezultatov v navodila za obratovanje
- Redno preverjanje, ali navodila za obratovanje ustrezajo trenutnemu stanju predpisov
- Vsebina navodil za obratovanje je med drugim tudi reakcija na morebiti nastali alarm
- Skrb za letno preverjanje delovanja

¹ Za Nemčijo: npr. EN 1127

2.3 Usposobljenost



OPOZORILO!
Nevarnost za ljudi
in okolje zaradi
nezadostne
usposobljenosti

Na podlagi svoje usposobljenosti mora biti osebje sposobno samostojno prepoznati morebitne nevarnosti in se jim izogniti.

Podjetja, ki dajejo v uporabo detektorje uhajanja, mora usposobiti družba SGB ali pooblaščen zastopnik.

Upoštevati je treba nacionalne predpise

Za Nemčijo:

Strokovna usposobljenost za namestitev, zagon in vzdrževanje sistemov za prikaz uhajanja.

2.4 Osebna zaščitna oprema (OZO)

Pri delu je treba nositi osebno zaščitno opremo.

- Nosite potrebno zaščitno opremo za vsako delo.
- Upoštevajte in sledite obstoječe table za OZO



Vpis v „Safety Book“ (varnostno knjigo)



Nosite varnostni jopič



Nosite varnostno obutev



Nosite zaščitno čelado



Nosite rokavice – če je potrebno



Nosite zaščitna očala – če je potrebno



Uporaba opozorilne naprave za kisik pri dušiku kot mediju za prikazovanje uhajanja

2.4.1 Osebna zaščitna oprema na opremi, ki lahko predstavlja nevarnost eksplozije

Tu navedeni deli se nanašajo zlasti na varnost pri delu na sistemih, ki lahko predstavljajo nevarnost eksplozije.

Če se dela izvajajo na območjih, kjer je treba pričakovati eksplozivno atmosfero, je potrebna vsaj naslednja oprema:

- ustrezna oblačila (nevarnost elektrostatičnega naboja)
- ustrezno orodje (v skladu z EN 1127)
- ustrezna in za obstoječe mešanice hlapov in zraka umerjena naprava za opozarjanje na plin (dela je treba izvajati le pri koncentraciji 50 % pod spodnjo mejo eksplozije)²
- Merilna naprava za določanje vsebnosti kisika v zraku (Ex/O meter)

2.5 Osnovne nevarnosti



NEVARNOST

zaradi električnega toka

Pri delih na prikazovalniku uhajanja je treba le-tega izklopiti, razen če v dokumentaciji ni drugače navedeno.

Upoštevajte veljavne predpise o električni inštalaciji, po potrebi protieksplzijski zaščiti (npr. EN 60 079-17) in predpise o preprečevanju nesreč.



NEVARNOST

zaradi eksplozivnih mešanic hlapov in zraka

Pred izvajanjem del je treba določiti odsotnost plina

Upoštevajte predpise glede eksplozivnosti, kot so BetrSichV (oz. Direktiva 1999/92/ES in zakone držav članic, ki iz nje izhajajo) in/ali druge.



NEVARNOST

zaradi dela v jaških

Prikazovalniki uhajanja so nameščeni izven krovnih jaškov. Pnevmatska priključitev običajno poteka v krovnem jašku. Tako je treba za montažo vstopiti v jašek.

Pred vstopom je treba določiti ustrezne zaščitne ukrepe. Poskrbeti je treba za odsotnost plina in dovolj kisika.

² Drugi podatki v % lahko izhajajo iz tovarniških ali posebnih predpisov države.

3. Tehnični podatki prikazovalnika uhanja

3.1 Splošni podatki

Dimenzije in vzorec vrtanja:	glejte pog. 12.1 in 12.2
Teža:	2,1 kg (plastično ohišje) 6,3 kg (VA-ohišje)
Temperaturno območje skladiščenja:	-40°C do +70°C
Območje delovne temperature:	0°C do +40°C (plastično ohišje) -40°C do +60°C (VA-ohišje vključno z ogrevanjem)
Razred zaščite ohišja:	IP 30 (plastično ohišje) IP 66 (VA-ohišje)
Prostornina Prikazovalnik uhanja	0,02 Liter
Razdelilna letev 2...8	0,02 Liter ... 0,08 Liter
Največji obratovalni tlak	glej 3.3; reža p_{SOLL}

3.2 Električni podatki

Napajanje z električno napetostjo:	100 ... 240 V AC
izbirno:	24 V DC
Moč:	10 W (brez ogrevanja) 28 W (vključno z ogrevanjem pri 20°C)
Sponki 5, 6 (zunanji signal):	najv.: 24 V DC; najv. 300 mA
Sponke 11... 13 (brez potenciala):	DC ≤ 25 W oz. AC ≤ 50 VA
Sponke 17... 19 (brez potenciala):	DC ≤ 25 W oz. AC ≤ 50 VA
Varovalka:	najv. 10 A
Kategorija prenapetosti:	2

3.3 Vklonpe vrednosti

Tip DLR-GS	p _B [bar]	p _{AE} [bar]	p _{SOLL} [bar]	Položaj Dip-stikala	p _{PRÜF} [bar]	p _{DM} [bar]
1	Brez tlaka	> 1	5	ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ³	> 6,5	5
2	< 1	> 2	6	ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	> 8	6
3	< 2	> 3	7	ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	> 9	7
4	< 3	> 4	8	ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	> 10	8
6	< 5	> 6	10	ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	> 13	10
8	< 7	> 8	12	ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	> 16	12
10	< 9	> 10	14	ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	> 18	14
13	< 12	> 13	17	ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	> 22	17
16	< 15	> 16	20	ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	> 26	20
—	Med SGB in strankami dogovorjene posebne vklopne vrednosti			ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		
s senzorjem tlaka 40 bar						
18	< 17	> 18	23	ON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	> 30	23

V tabeli so uporabljene naslednje kratice:

- p_B najvišji delovni tlak v notranji cevi (črpalni tlak + zastojni tlak + tlak zaradi geodetskih višinskih razlik)
- p_{AE} vklonpa vrednost "Alarm EIN" (alarm vklon), alarm se sproži najkasneje pri tem tlaku
- p_{SOLL} želeni tlak, ki ga je treba izgraditi kot priporočilo proizvajalca. Ob dosegu tega tlaka ni prikaza!
Od te nastavitve je mogoče odstopati, pri tem je treba upoštevati:
- navzgor: preskusni tlak mora biti vsaj 1,3-krat višji.
- navzdol: Alarmni tlak se doseže veliko hitreje.
- $p_{PRÜF}$ Najmanjši preskusni tlak intersticijskega prostora
- p_{DM} Nastavitveni tlak na reduktorju tlaka (po potrebi ga je treba prilagoditi želenemu talku)

Pri prikazu "Nachspeisen erforderlich" (dodatno napajanje potrebno) je ta vrednost tlaka za približno 1 bar višja od alarmnega tlaka.

Druge vklonpe vrednosti:

- p_{AA} Stikalna vrednost »Izklop alarma«; če je p_{AE} presežen za 250–500 mbar, se alarm izbriše

³ Stikala od 1 do 9 za določanje tlačne stopnje

3.4 Področje uporabe

3.4.1 Zahteve za intersticijski prostor

- Dokaz tlačne odpornosti intersticijskega prostora (glejte tabelo v poglavju 3.3, stolpec " $p_{PRÜF}$ " najmanjši preskusni tlak intersticijskega prostora)
- Dokazilo o ustreznosti intersticijskega prostora (za Nemčijo: dokazilo o uporabnosti gradbenega inšpektorata)
- Zadosten prehod v intersticijskem prostoru za medij za prikaz uhajanja (zrak/dušik)
- Tesnost intersticijskega prostora v skladu s to dokumentacijo.
- Število nadzorovanih intersticijskih prostorov je odvisno od celotne prostornine intersticijskega prostora. V skladu z EN 13160 ne sme presegati 10 m³. Zaradi preverljivosti tesnosti intersticijskega prostora je priporočljivo, da ne presega 4 m³.
Dolžina cevovoda, ki ga je treba nadzorovati (na progo), ne sme presegati 2500 m oz. upoštevati je treba specifikacije iz odobritve cevovoda.

3.4.2 Cevovodi

- Dvostenski cevovodi iz kovine ali plastike v tovarniški ali gradbiščni izvedbi.
Za Nemčijo: dodatne zahteve lahko izhajajo iz ustreznih odobritev.
- SAMO za uporabe, pri katerih ni temperaturnih nihanj več kot ± 10 °C (npr. podzemni ali v zgradbo položeni dvostenski cevovodi, brez vročih medijev).

3.4.3 Armature

- Dvostenske armature iz kovine ali plastike v tovarniški ali gradbiščni izvedbi.
Za Nemčijo: z dokazilom o uporabnosti gradbenega inšpektorata, če ni sestavni del odobritve za cevovod.
- SAMO za uporabe, pri katerih ni temperaturnih nihanj več kot ± 10 °C (npr. podzemni ali v zgradbo položeni dvostenski cevovodi, brez vročih medijev).

3.4.4 Črpano blago

- Tekočine, ki onesnažujejo vodo, tudi s plameniščem ≤ 60 °C (≤ 55 °C za Nemčijo v skladu s TRGS 509 in 751). Upoštevati je treba pog. 3.4.5.
- Črpani izdelek ne sme reagirati z medijem za prikaz uhajanja.

3.4.5 Interakcija med intersticijskim prostorom in medijem prikaza uhajanja

Ne glede na to, ali v intersticijskem prostoru prihaja do prepustnosti ali ne, je treba medij dušik za prikaz uhajanja uporabljati za vse uporabe, če ima črpano blago plamenišče ≤ 60 °C (≤ 55 °C za Nemčijo v skladu s TRGS 509 in 751).



Ta določitev temelji na oceni tveganja, ki temelji na Direktivi 2014/34/EU (direktiva o eksplozivnosti). Za izvedbo ocene tveganja je bila uporabljena tabela iz poglavja 3.3 (informativno) k EN 13160.

Če je zaradi operativnih predpisov ali drugih razlogov ocena kategorij naprav drugačna, je treba ločeno preveriti uporabo prikazovalnika uhajanja.

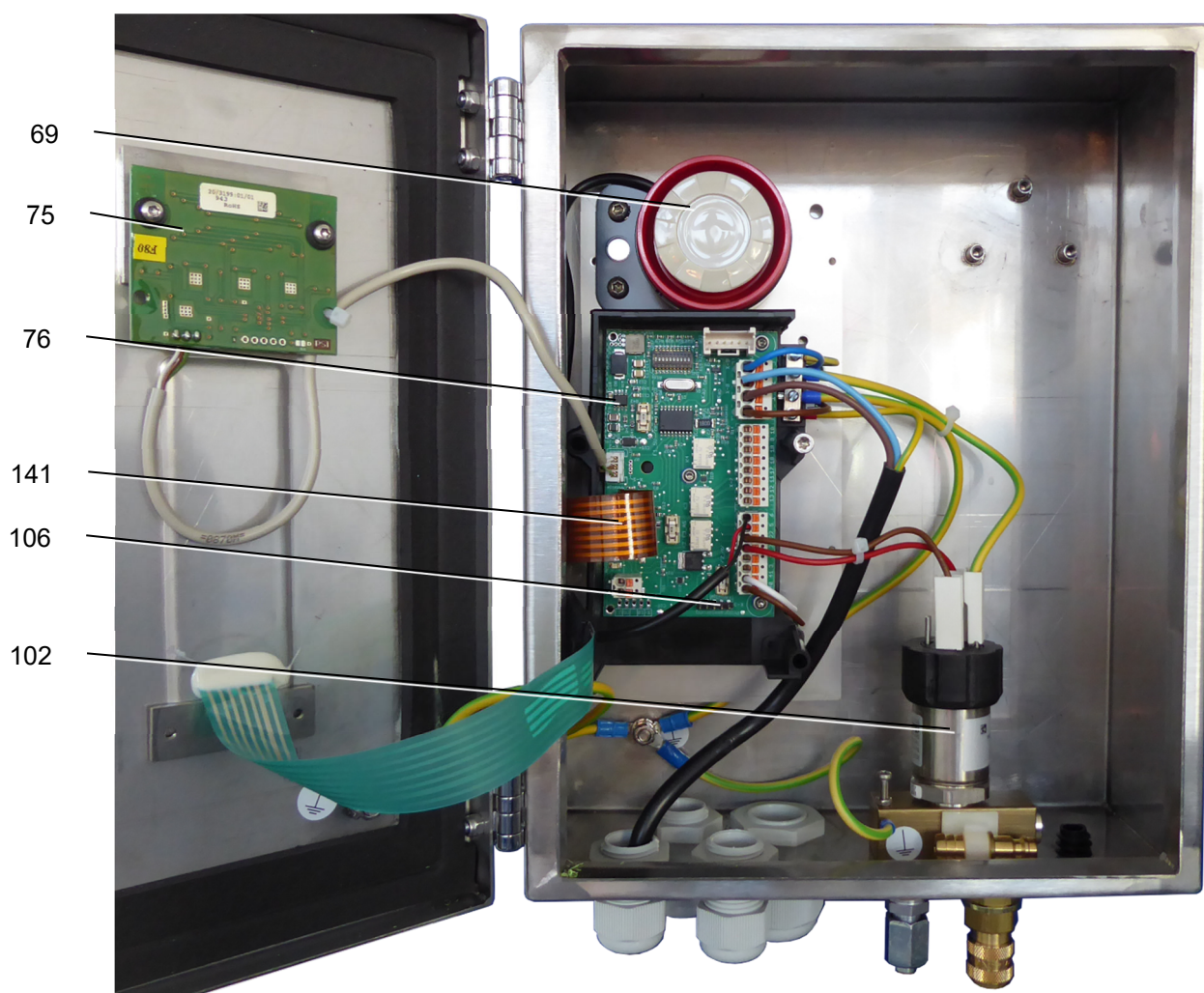
4. Zgradba in funkcija

4.1 Zgradba



Pogled od znotraj, plastično ohišje z:

- 01 svetlobni javljalnik „Alarm“, rdeč
- 09 svetlobni javljalnik „Obratovanje“, zelen
- 23 svetlobni javljalnik „Dodatno napajanje potrebno“, rumen
- 69 brenčalo
- 71 tipka „zvok izklop“
- 76 glavna platina
- 102 senzor tlaka
- 106 kontakti za serijski prenos podatkov



Pogled od znotraj, VA-ohišje, zaščiteno proti vremenskim vplivom, z:

- 69 brenčalo
- 75 platina prikaza
- 76 glavna platina
- 102 senzor tlaka
- 106 kontakti za serijski prenos podatkov
- 141 priključna letev folijske tipkovnice

Prikazovalnik uhajanja tlaka DLR-GS nadzoruje obe steni dvostenskega sistema glede netesnosti. Nadzorni tlak je operativno višji od katerega koli drugega tlaka, ki nalega na notranjo ali zunanjo steno, tako da se netesnosti kažejo s padcem tlaka.

Kot medij za prikaz uhajanja se lahko uporablja inertni plin ali zrak iz jeklenke s stisnjenim plinom ali omrežja za stisnjen plin. Če se uporablja zrak, ga je treba posušiti do manj kot 10 % relativne vlažnosti.

Trenutni tlak je prikazan na zaslonu v mbar/bar ali v PSI⁴:

- Vrednosti pod 150 mbar ali pod 2,18 PSI niso prikazane.
- Vrednosti do 990 mbar so prikazane v mbar brez decimalnega mesta.
- Vrednosti od 1 bar dalje so prikazane v barih z dvema oz. od 10 bar dalje z enim decimalnim mestom.
- Vrednosti v PSI so prikazane z enim oz. dvema decimalnima mestoma.

4.2 Normalno obratovanje

Običajno obratovalno stanje se ob zagonu doseže z izgradnjo tlaka do želenega tlaka s pomočjo praviloma mobilnega zbiralnika tlaka.

Tlak, ki nastaja v intersticijskem prostoru, nadzira tlačni senzor v prikazovalniku uhajanja. Morebitne majhne netesnosti vodijo do padca tlaka. Iz tega izhaja, da so za tesnost intersticijskih prostorov in povezovalnih kablov postavljene zelo visoke zahteve, da se zagotovi enoletno nemoteno obratovanje.

4.3 Delovanje v primeru uhajanja

Če pride do uhajanja v notranji ali zunanji steni, plin uhaja iz intersticijskega prostora. Tlak pade.

Ko je dosežen alarmni tlak, se sproži vizualni in slišni alarm, ki odpre brez potencialne kontakte.

Opcijsko lahko uporabite tudi dodatni rele za brez potencialni kontakt, ko tlak pade pod tlak "Dodatno napajanje potrebno". Vrednost tlaka za "Dodatno napajanje potrebno" je približno 1 bar nad vklopno vrednostjo "Alarm EIN".

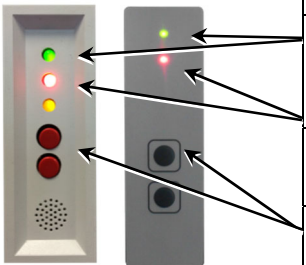
4.4 Nadtlačni ventil

V prikazovalniku uhajanja ni predviden nadtlačni ventil, vendar ga je mogoče uporabiti, če to zahteva uporaba. (Posvetujte se s proizvajalcem.)

⁴ Preklop med bari in PSI se izvede v tovarni, po posvetovanju s proizvajalcem pa lahko to spremembo opravite tudi na kraju samem.

4.5 Elementi prikaza in upravljanja

4.5.1 Prikaz



Signalna lučka	Stanje delovanja	Dodatno napajanje aktivno oz. potrebno	Stanje alarma	Alarm, akustični alarm potrjen	Motnja naprav
OBRATO VANJE: zelena	VKLOP	VKLOP	VKLOP	VKLOP	VKLOP
ALARM: rdeča	IZKLOP	IZKLOP	VKLOP	UTRIPA	VKLOP
DODATNO NAPAJANJE: rumena	IZKLOP	VKLOP	VKLOP	VKLOP	IZKLOP

4.5.2 Funkcija „Izklop zvočnega alarma“



Enkrat na hitro pritisnite tipko "zvok izklop", zvočni signal se izklopi, rdeča LED-lučka utripa.

Ponovno pritisnite, da vklopite zvočni signal.

Ta funkcija med običajnim delovanjem in pri motnjah delovanja ni na voljo.

4.5.3 Funkcija „Preskus vizualnega in zvočnega alarma“



Pritisnite in držite tipko "zvok izklop" (približno 10 sekund). Alarm se sproži, dokler tipke ne spustite.

Ta poizvedba je mogoča samo, če je tlak v sistemu presegel tlak "alarm izklop".

5. Montaža sistema

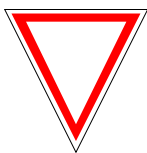
5.1 Osnovni napotki

- Pred začetkom dela je treba dokumentacijo prebrati in razumeti. V primeru dvoma vprašajte proizvajalca.
- Upoštevati morate varnostne napotke v tej dokumentaciji.
- Preden priključite odrezane cevi, posnemite njihove robove in jih očistite.
- Montaža samo s strani usposobljenih podjetij
- Upoštevajte ustrezne predpise o preprečevanju nesreč.
- Skoznjike za pnevmatske in električne povezovalne kable, preko katerih se lahko izvede prenos eksplozivne atmosfere, je treba plinotesno zapreti.
- Upoštevajte predpise glede eksplozivnosti (po potrebi), kot so BetrSichV (oz. Direktiva 1999/92/ES in zakone držav članic, ki iz nje izhajajo) in/ali druge.
- Pri transportu jeklenke s stisnjenim plinom na gradbišče in z njega je treba upoštevati ustrezne prometne predpise.
- Na gradbišču je treba jeklenko s stisnjenim plinom zavarovati pred padcem.
- Če se pri uporabi dušika zagon izvaja v zaprtih prostorih, je treba zagotoviti ustrezno prezračevanje. Namestite opozorilno tablo.
- Na koncu cevovodov/armatur, ki je oddaljen od prikazovalnika uhajanja, namestite testni ventil.
- Pred vstopom v kontrolne jaške preverite vsebnost kisika in po potrebi sperite kontrolni jašek.
- Pri uporabi kovinskih povezovalnih kablov je treba zagotoviti, da je omrežje enako potencialno kot cevovod, ki ga je treba nadzorovati.
- Napotki o osebni zaščitni opreми so navedeni v pog. 2.4 in 2.4.1.

5.2 Prikazovalnik uhajanja

- (1) Stenska montaža praviloma z mozniki in vijaki.
Pri plastičnem ohišju je treba zagotoviti, da bo bočno vsaj 2 cm oddaljeno od drugih predmetov in sten, da bodo prezračevalne reže lahko učinkovito delovale.
- (2) V suhem prostoru ali na prostem v ustreznem ohišju.
- (3) Montaža v zaščitni omarici: dodatni zunanji signal ali posredovanje alarma prek brez potencialnih kontaktov v kontrolni center ali podobno.
- (4) **NE UPORABLJATI v potencialno eksplozivnih okoljih.**
- (5) Dimenzije ohišij in vzorcev vrtanja so prikazane v prilogah 12.1 in 12.2.

5.3 Izbira jeklenke s stisnjenim plinom in reduktorja tlaka



- (1) Reduktor tlaka mora imeti integriran nadtlačni ventil.
- (2) Nastavitveno območje uporabljanega reduktorja tlaka mora biti izbrano tako, da ustreza ustrezni uporabi ali tlaku, ki ga je treba nastaviti. (glejte pog. 3.3).
- (3) Najvišji nastavljeni tlak na reduktorju tlaka ne sme presegati preskusnega tlaka intersticijskega prostora (priporočilo SGB).
- (4) Območje predtlaka reduktorja tlaka se mora ujemati z navedbami na jeklenki. Tukaj največ 200 bar.

5.4 Postavitev jeklenke s stisnjenim plinom in montaža reduktorja tlaka



- (1) Jeklenko s stisnjenim plinom postavite zavarovano, npr. z določenim držalom in varnostno verigo.
- (2) Zaprite varnostno verigo.
- (3) Odstranite zaščitni pokrov in namestite reduktor tlaka na jeklenko.
- (4) Zaprite zaporni ventil na reduktorju tlaka.

5.5 Pnevmatiski povezovalni kabli, zahteve

- tlačna trdnost kovinskih (praviloma bakrenih) ali plastičnih cevi, ki mora ustrezati vsaj preskusnemu tlaku ÜR, velja tudi za armature in vijačne spoje. Upoštevajte temperaturno območje, zlasti pri uporabi plastike.
- Notranja velikost
vsaj 4 mm za inertni plin kot medij za prikaz uhajanja
vsaj 6 mm za zrak kot medij za prikaz uhajanja
- 50 m ne bi smeli občutno prekoračiti, če: uporabite cev večje notranje velikosti s pomočjo prehodnih kosov.
- Celoten prerez je treba ohraniti. Vtiskanje in upogibanje⁵ ni dovoljeno.
- V zemljo položene kovinske ali plastične cevi oz. nadzemne na prostem položene plastične cevi položite v zaščitno cev.
- Zaščitno cev plinotesno zaprite oz. zaščitite pred vdorom tekočin.
- Izogibajte se elektrostatičnim nabojem (npr. pri vlečenju kablov).
- Prepričajte se, da so uporabljeni pravilni vijačni spoji in ustrezni navoji.

⁵ Če je potrebno, je treba za plastične cevi uporabiti komercialne fazonske kose (vnaprej določeni upogibni polmeri)

5.6 Vzpostavitev pnevmatskih priključkov

5.6.1 Med reduktorjem tlaka in prikazovalnikom uhanja



- (1) Izberite primerno preskusno napravo za povezovanje reduktorja tlaka s prikazovalnikom uhanja.
Priporočilo: Uporaba preskusne naprave, art. SGB: 115 520
- (2) Preskusno napravo z reduktorjem tlaka namestite na jeklenko s stisnjenim plinom.
- (3) Preskusno napravo priključite na prikazovalnik uhanja.

5.6.2 Med prikazovalnikom uhanja in intersticijskim prostorom, preskusni ventil



- (1) Izberite in položite ustrezno cev.
- (2) Pri polaganju gibke cevi/cevi ponovno pazite, da so gibke cevi ob vstopu v krovni jašek zaščitene pred poškodbami.
- (3) Vzpostavite ustrezno povezavo (v skladu s prikazi na naslednjih slikah)
- (4) Glede na specifikacije proizvajalca cevovoda/intersticijskega prostora.

5.6.2.1 Robljeni vijalni spoji (za robljene cevi)



- (1) Oljenje O-obročkov
- (2) Vmesni obroč ohlapno vstavite v nastavek vijalnega spoja
- (3) Slepo matico in tlačni obroč potisnite čez cev
- (4) Slepo matico ročno pritegnite
- (5) Slepo matico pritegnite do jasno občutenega povečanja sile
- (6) Končna montaža: Obrnite za $\frac{1}{4}$ obrata naprej

5.6.2.2 Kompresijski fittingi za kovinske in plastične cevi



- (1) Podporno pušo (samo pri plastičnih ceveh) potisnite v konec cevi
- (2) Cev (s podporno pušo) vstavite do konca
- (3) Vijačni spoj ročno pritegnite do upora, nato pa ga obrnite še $1\frac{3}{4}$ obrata z vijačnim ključem
- (4) Odvijte matico
- (5) Matico ročno pritegnite dokler ne začutite konca
- (6) Končna montaža vijačnega spoja s pritegom $\frac{1}{4}$ obrata

5.6.2.3 Hitro privijanje PA-cevi



- (1) PA-cev odrežite pod pravim kotom
- (2) Odvijte slepo matico in jo potisnite čez konec cevi
- (3) Potisnite cev na mazalko do navojnega nastavka
- (4) Slepo matico ročno pritegnite
- (5) Slepo matico privijte z vijačnim ključem, dokler se občutno ne poveča sila (približno 1 do 2 vrtljaja)

5.7 Električni kabli

Napajalni kabel: najmanj 1,0 mm², npr. NYM 3 x 1,5 mm² in največ 2,5 mm²

Omrežni priključek:

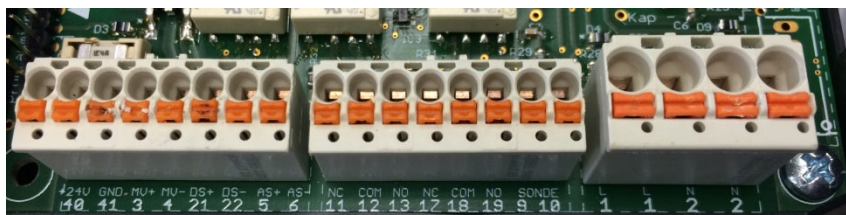
- 2,5 mm² brez končnega tulca za žice
- 1,5 mm² s končnim tulcem za žice in plastičnim ovratnikom

Brez potencialni kontakti in zunanji signal:

- 1,5 mm² brez končnega tulca za žice
- 0,75 mm² s končnim tulcem za žice in plastičnim ovratnikom

5.8 Shema električnih priključkov

- (1) Napajanje: v skladu s napisom na tipski tablici
- (2) Fiksno položite, t.j. brez vtičnih ali stikalnih povezav.
- (3) Naprave s plastičnim ohišjem lahko povežete samo s trdim kablom.
- (4) Upoštevati je treba predpise podjetij za oskrbo z električno energijo⁶.
- (5) Neuporabljene kabelske uvodnice ustrezno in strokovno zaprite.
- (6) Zasedenost sponk: (glejte tudi pog. 5.9.3)



- | | |
|----------|--|
| 1/2 | omrežni priključek (100... 240 V AC)
POZOR: obe sponki dvojni! |
| 3/4 | se ne uporablja, notranja zasedenost |
| 5/6 | zunanji signal (24 V DC v primeru alarma, izklopi se s pritiskom na tipko "zvok izklop"). |
| 11/12 | brezpotencialni kontakti (odprti v primeru alarma in izpadu elektrike) |
| 12/13 | kot prej, vendar so kontakti zaprti |
| 17/18/19 | brezpotencialni kontakti pri „Dodatno napajanje vklop“:
17/18 odprti,
18/19 zaprti;
brezpotencialni kontakti pri „Dodatno napajanje izklop“ ali v izklopljenem stanju:
17/18 zaprti;
18/19 odprti |
| 21/22 | zasedeno (z notranjim senzorjem) |
| 40/41 | 24 V DC kot stalno napajalna napetost za napajanje dodatnih sklopov ali v primeru naprave s 24 V napajalno napetostjo se tu priključi napajalna napetost. |

⁶ Za Nemčijo: tudi predpisi VDE

5.8.1 Položaj varovalk in njihove vrednosti

5.8.1.1 Plastično ohišje



Napajalnik varovalka 2 A

Varovalka 1 A za zunanji signal

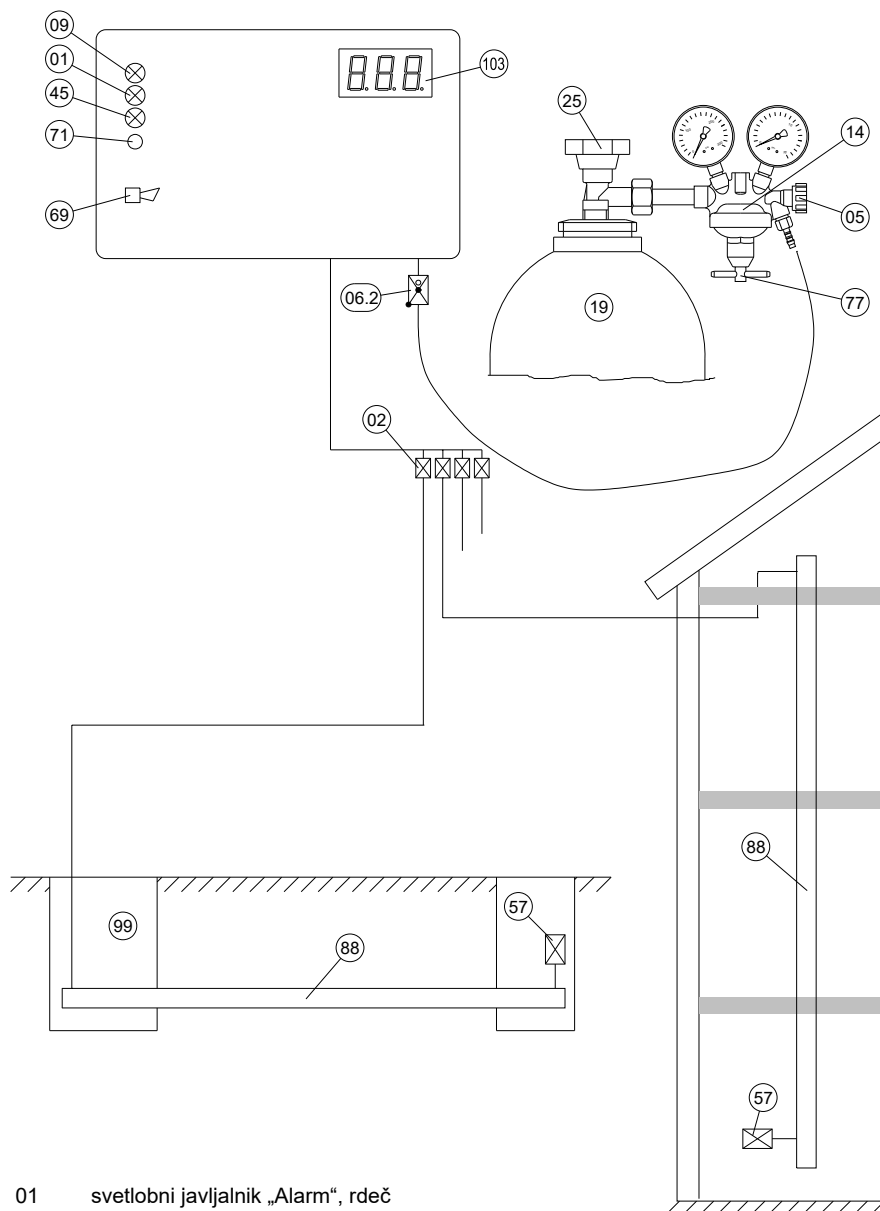
5.8.1.2 Ohišje iz nerjavečega



Napajalnik varovalka 2 A

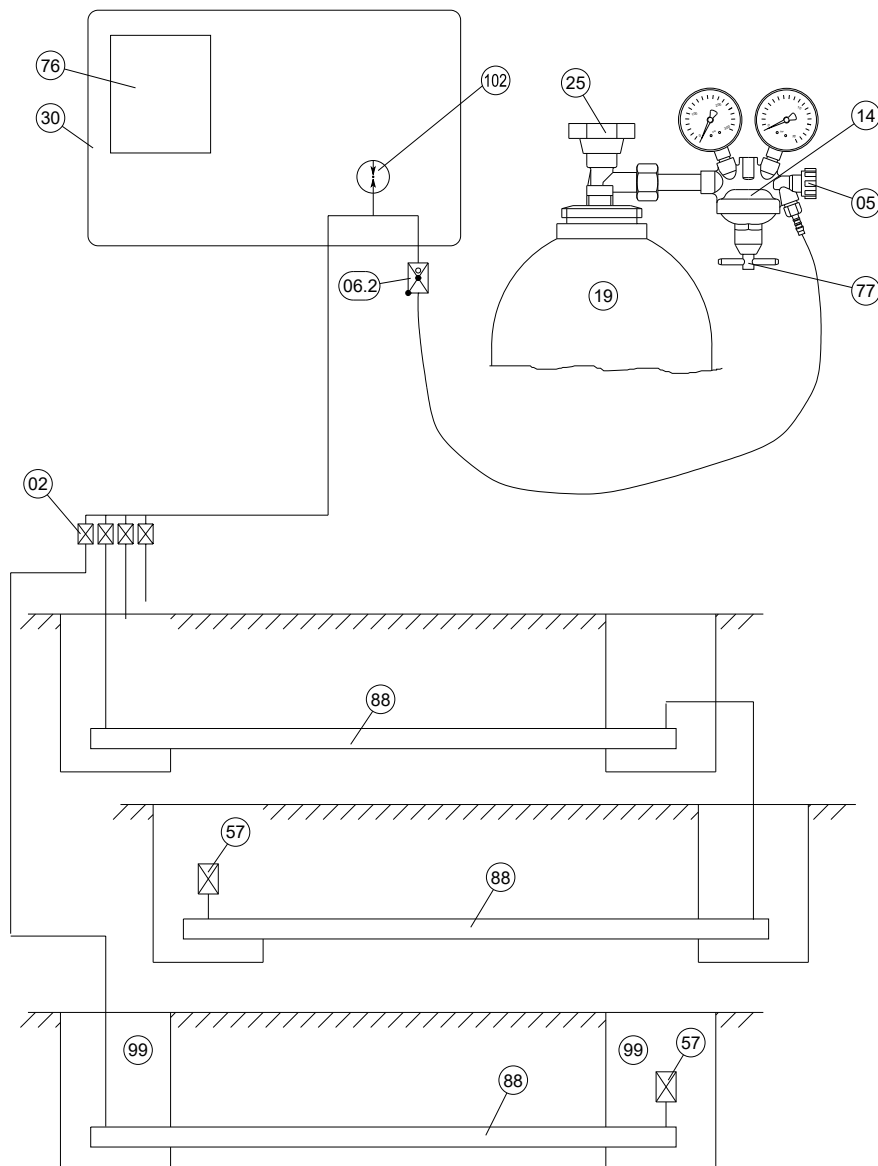
Varovalka 1 A za zunanji signal

5.9.1 Prikazovalnik uhajanja DLR-GS .. (enojni, podzemni cevovod in/ali nadzemni dvižni vod v stavbi



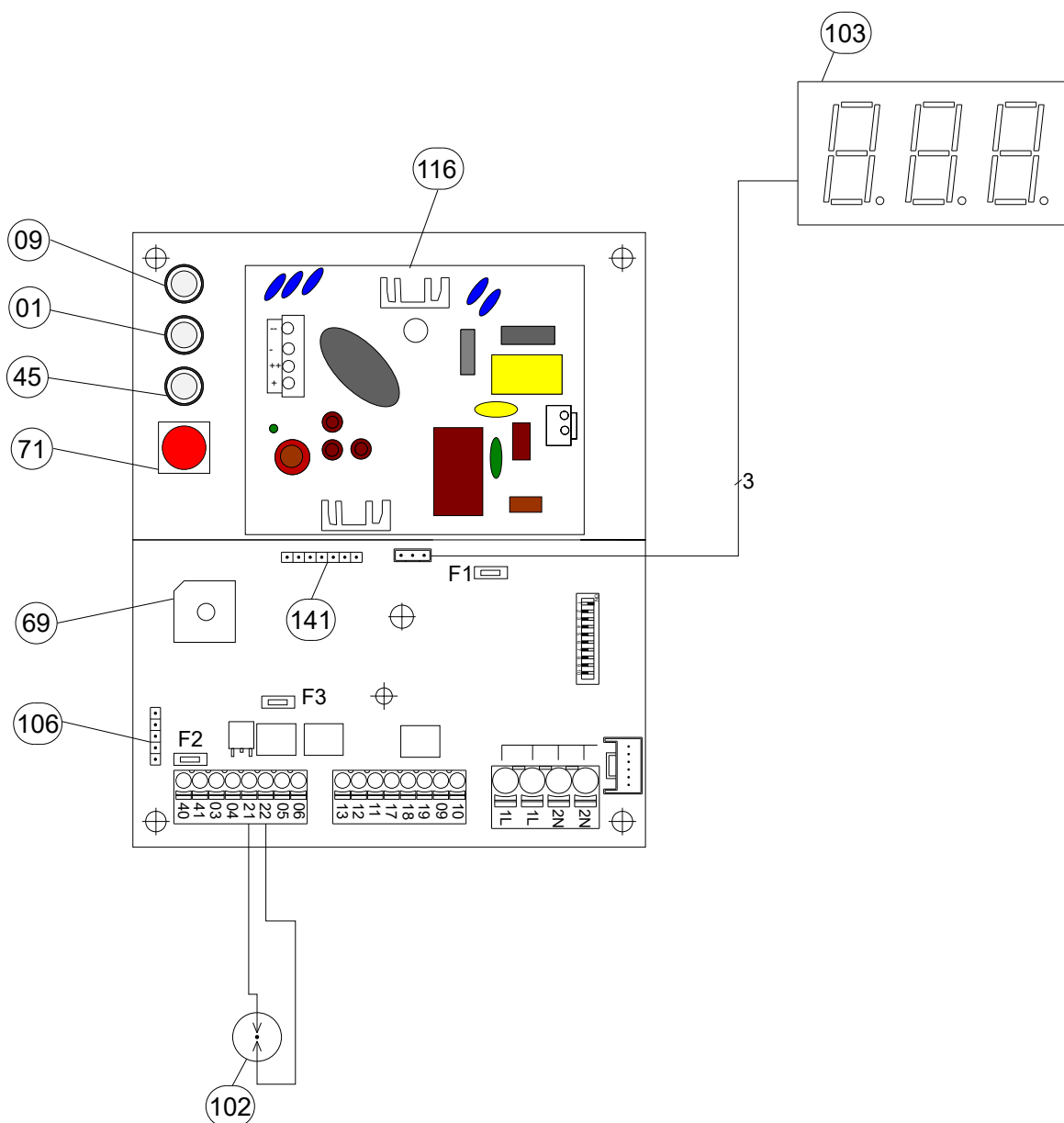
- 01 svetlobni javljalnik „Alarm“, rdeč
02 zaporna pipa
05 zaporni ventil
06.2 spojka, na strani prikazovalnika uhajanja
09 svetlobni javljalnik „Obratovanje, zelen
14 reduktor tlaka
19 zbiralnik tlaka
25 zaporni ventil jeklenke
29 tipka „Polnjenje“
45 svetlobni javljalnik „Dodatno napajanje“, rumen
51 preskusna spojka
57 preskusni ventil
69 brenčalo
71 tipka „zvok izklop“
77 regulirni ventil tlaka
88 dvostenski cevovod
99 kontrolni jašek
103 zaslon
104 operativno omrežje za stisnjen zrak (npr. zrak/dušik)

5.9.2 Prikazovalnik uhajanja DLR-GS .. (podzemni cevovod, serijska povezava)



- 01 svetlobni javljalik „Alarm“, rdeč
- 02 zaporna pipa
- 05 zaporni ventil
- 06.2 spojka, na strani prikazovalnika uhajanja
- 09 svetlobni javljalik „Obratovanje“, zelen
- 14 reduktor tlaka
- 19 zbiralnik tlaka
- 25 zaporni ventil jeklenke
- 29 tipka „Polnjenje“
- 30 ohišje
- 45 svetlobni javljalik „Dodatno napajanje“, rumen
- 51 preskusna spojka
- 57 preskusni ventil
- 69 brenčalo
- 71 tipka „zvok izklop“
- 76 glavna platina
- 77 regulirni ventil tlaka
- 88 dvostenski cevovod
- 99 kontrolni jašek
- 102 senzor tlaka
- 103 zaslon

5.9.3 Blokovni diagram vezja



- | | |
|------|--|
| 01 | svetlobni javljalnik „Alarm“, rdeč |
| 09 | svetlobni javljalnik „Obratovanje“, zelen |
| 29 | tipka „Polnjenje“ |
| 45 | svetlobni javljalnik „Dodatno napajanje potrebno“, rumen |
| 59.2 | rele „Zunanji signal“ |
| 59.3 | rele „Alarm“ |
| 59.4 | rele „Dodatno napajanje potrebno“ |
| 69 | brenčalo |
| 71 | tipka „zvok izklop“ |
| 76 | glavna platina |
| 102 | senzor tlaka |
| 103 | zaslon |
| 105 | krmilna enota |
| 106 | kontakti za serijski prenos podatkov |
| 116 | električni adapter 24 V DC |
| 141 | priključna letev folijske tipkovnice |

6. Začetek uporabe

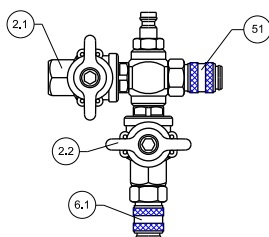
- (1) Zagon izvedite šele, ko so točke iz pogl. 5 "Montaža" izpolnjene.
- (2) Izpiranje intersticijskega prostora z inertnim plinom, če stena na strani skladišča medija ni prepustno tesna.⁷
- (3) Če se zažene prikazovalnik uhajanja v cevovodu (armaturi), ki že deluje, je treba sprejeti posebne zaščitne ukrepe (npr. preveriti odsotnost plina v prikazovalniku uhajanja in/ali intersticijskem prostoru). Nadaljnji ukrepi so lahko odvisni od lokalnih razmer in jih mora oceniti usposobljeno osebje.

6.1 Uporaba jeklenke s stisnjenim plinom



- (1) Regulirni ventil tlaka popolnoma zavrnite nazaj.
- (2) V spojko 51 preskusne naprave vstavite ustrezen manometer (območje prikaza) in preskusno napravo vstavite v spojko (6.2) prikazovalnika uhajanja.
- (3) Odprite zaporni ventil jeklenke. (če je potrebno preskus tesnjenja med reduktorjem tlaka in jeklenko)
- (4) Tlak na reduktorju tlaka nastavite v skladu s pog. 3.3 preko regulirnega ventila tlaka na reduktorju tlaka (po potrebi prilagodite med izgradnjo tlaka).
- (5) Po opravljenem preskusu delovanja:
 - Zaprite zaporni ventil na reduktorju tlaka
 - Zaprite zaporni ventil jeklenke
 - Demontirajte reduktor tlaka z jeklenke (pozor: plin uhaja dokler je reduktor tlaka pod tlakom)
 - Jeklenko opremite z zaščitnim pokrovom

6.2 Uporaba prikazovalnika uhajanja



- (1) Pred zagonom se predpostavlja tesnost intersticijskega prostora
- (2) Vključite omrežno napetost
- (3) Prepričajte se, da so zasvetili svetlobni javljalniki "Obratovanje" in "Alarm" ter zvočni alarm. Po potrebi izklopite zvočni alarm.
- (4) Izgradnja tlaka v intersticijskem prostoru:
Odprite zaporni ventil 2.2 na preskusni napravi, tako se poveča tlak v prikazovalniku uhajanja in intersticijskem prostoru.
V primeru zelo velikih intersticijskih prostorov bo morda potrebna menjava jeklenke (glejte pog. 5.3 v povezavi s pog. 5.4 in 6.1)
Napotek: Če kljub priključeni jeklenki s stisnjenim plinom ne pride do povečanja tlaka, je treba locirati uhajanje in ga odpraviti (po potrebi preverite tudi pravilno nastavitvev reduktorja tlaka).
OPOZORILO: Prikaz na prikazovalniku uhajanja (zaslon) se začne šele pri tlaku 150 mbar.
- (5) Preverite tesnjenje vseh spojinih mest s penečim sredstvom.
- (6) Izvedite preskus delovanja v skladu s pog. 7.3.

⁷ Za Nemčijo: Pri takšnih dvostenskih cevovodih je treba upoštevati dodatne zahteve DIBT.

6.3 Sprememba tlačne stopnje



- (1) Položaji stikal 1-9 so odgovorni za izbiro tlačne stopnje.
- (2) Dodelitev položaja stikala ustrezni tlačni stopnji je opisana v pog. 3.3.
- (3) Če se na mestu vgradnje spremeni položaj stikala 1-9, je treba paziti na to, da obratovalni tlak, ki ga je treba zgraditi, ne presega preskusnega tlaka intersticijskega prostora.

7. Preverjanje delovanja in vzdrževanje

7.1 Splošno

- (1) Če je sistem za prikaz uhajanja tesno in pravilno nameščen, je mogoče predvideti nemoteno delovanje.
- (2) Že celo zelo majhna puščanja vodijo do alarma.
- (3) V primeru alarma v kratkem času ugotovite in odpravite vzrok.
- (4) Za morebitna popravila na prikazovalniku uhajanja je treba izklopiti napetost.
- (5) Prekinitve napajanja so prikazane tako, da svetlobni javljalnik "Obratovanje" ugasne. Alarm se sproži prek brez potencialnih kontaktov releja (če se uporabljajo za posredovanje alarma), če sta bila uporabljena kontakta 11 in 12.
Po prekinitvi toka spet zasveti zelen svetlobni javljalnik, alarm na brez potencialnih kontaktih se zbriše (razen če je tlak med izpadom toka padel pod alarmni tlak).
- (6) Za čiščenje prikazovalnika uhajanja v plastičnem ohišju uporabite suho krpo.

7.2 Vzdrževanje

- Vzdrževalna dela in preverjanje delovanja smejo izvajati samo usposobljene osebe⁸.
- Enkrat letno za zagotovitev funkcionalne in obratovalne varnosti.
- Obseg preverjanja v skladu s pog. 7.3.
- Preveriti je treba tudi, ali so pogoji pog. 5 in 6 sta izpolnjeni.
- Upoštevajte predpise glede eksplozivnosti (po potrebi), kot so BetrSichV (oz. Direktiva 1999/92/ES in zakone držav članic, ki iz nje izhajajo) in/ali druge.

7.3 Preverjanje delovanja

Preverjanje funkcionalne in obratovalne varnosti je treba izvesti po:

- vsakem zagonu
- določbah pog. 7.2 v tam navedenih časovnih intervalih⁹
- vsakem odpravljanju motenj



OPOZORILO: Med preskusom delovanja se običajno izpusti dušik. Če je to treba storiti v jašku ali podobnem prostoru, je obvezno treba prenesti preverjati vsebnost kisika.

⁸ Za Nemčijo: strokovno podjetje v skladu z vodno zakonodajo s strokovnim znanjem za sisteme za prikazovanje uhajanja. Za Evropo: pooblastilo proizvajalca

⁹ Za Nemčijo: poleg tega je treba upoštevati državne predpise (na primer AwSV)

7.3.1 Obseg preverjanja

- (1) Po potrebi se dogovorite o delu, ki ga je treba opraviti z odgovorno osebo na kraju samem
- (2) Upoštevajte varnostne napotke za ravnanje z obstoječim črpanim blagom.
- (3) Preverite preskusni ventil na oddaljenem koncu prikazovalnika uhajanja intersticijskega prostora glede uhajanja in umazanije, po potrebi očistite.
- (4) Preverjanje prehodnosti intersticijskega prostora (pog. 7.3.2)
- (5) Preverjanje vklopnih vrednosti (pog. 7.3.3)
- (6) Preskus tesnosti po zagonu oz. Odpravljanju motenj (pog. 7.3.4)
- (7) Vzpostavitev obratovalnega stanja (pog. 7.3.5)
- (8) Izpolnjevanje poročila o preskusu s potrditvijo funkcionalne in obratovalne varnosti s strani usposobljene osebe.

7.3.2 Preverjanje prehodnosti intersticijskega prostora

Če je več intersticijskih prostorov priključenih vzporedno, je treba vsakega preveriti glede prehodnosti.

- (1) Merilni instrument vstavite v spojko 6.2. Prikaže se trenutni tlak v intersticijskem prostoru.
- (2) Odprite preskusni ventil prvega priključenega intersticijskega prostora.
- (3) Na merilnem instrumentu določite padec tlaka.
- (4) Zaprite preskusni ventil.
- (5) Postopek iz odstavkov (2) do (4) ponovite z vsakim dodatnim preskusnim ventilom intersticijskih prostorov, priključenih na ta prikazovalnik uhajanja.
- (6) Padec tlaka, ustvarjen s preskusom, je mogoče nadomestiti na naslednji način:
 - a) Odstranite merilni instrument iz spojke in ga vstavite v preskusno spojko 51 preskusne naprave.
 - b) Preskusno napravo vstavite v spojko 6.2.
 - c) Zbiralnik tlaka priključite v skladu s pog. 5.3 (5.4 in 6.1) na preskusno napravo.
 - d) Odprite zaporno pipo 2.2
 - e) Zvišanje tlaka do nastavljenega tlaka, med postopkom polnjenja, preverite tlak na reduktorju tlaka (preskusni tlak ne sme biti presežen) in ga po potrebi prilagodite.
 - f) Po končanem postopku polnjenja zaprite zaporni ventil na reduktorju tlaka, odklopite preskusni merilni instrument in zbiralnik tlaka.

7.3.3 Preverjanje vklopnih vrednosti

- (1) Če je več intersticijskih prostorov povezanih prek porazdelitve, zaprite vse zaporne pipe na razdelilniku.
- (2) Preskusno napravo vstavite v spojko 6.2.
- (3) Manometer vstavite v preskusno spojko 51 preskusne naprave.
- (4) Zbiralnik tlaka priključite v skladu s pog. 5.3 (5.4 in 6.1) na preskusno napravo.
- (5) S prezračevanjem zaporne pipe 2.1 določite vklopne vrednosti »Dodatno napajanje potrebno« (rumen svetlobni javljalec svetli, če je na voljo) in »Alarm vklop«. Zabeležite vrednosti.
- (6) Zaprite zaporno pipo.
- (7) (Počasi) odprite zaporno pipo 2.2 Med dvigom tlaka določite vklopne vrednosti »Alarm izklop« in »Dodatno napajanje (tu polnjenje) izklop« (če obstaja). Zabeležite vrednosti.
- (8) Zaprite zaporne pipe. Zbiralnik tlaka pravilno odstranite in odklopite preskusno napravo.
- (9) Preskus je opravljen, če so upoštevane navedene vrednosti iz pog. 3.3.
- (10) Odprite vse zaporne pipe v povezovalnih kabljih.

7.3.4 Preskus tesnosti po zagonu in odpravljanju motenj¹⁰

- (1) Vstavite preskusni merilni instrument v spojko 6.2, trenutni tlak bo prikazan na preskusnem merilnem instrumentu.
- (2) Za enoletno brezhibno delovanje je preverjanje tesnjenja v redu, če so izpolnjeni naslednji pogoji:
Ustvarite razliko med izmerjeno vrednostjo za »Dodatno napajanje (polnjenje) izklop« in »Alarm vklop« in jo pretvorite v mbar (x 1000). Izračunano vrednost razdelite z 8760. To da največji dopustni padec tlaka (na uro), da ne bi prejeli alarma pred koncem leta.
Če ugotovljena vrednost ni merljiva, pomnožitev padca tlaka privede do enakega pomnoževanja preskusnega časa.
Primer: Razlika med zgoraj navedenimi vklopnimi vrednostmi:
1,75 bar (na lokaciji izmerjena vrednost)
 $1,75 \times 1000 = 1750$
 $1750 / 8760 = 0,2 \text{ mbar} / \text{h}$ (dovoljen padec tlaka)
Na merilnem instrumentu na lokaciji je mogoče odčitati »le« vrednost 5 mbar. To pomeni, možnost odčitavanja znaša 25-krat (5 / 0,2). To podaljša čas preskusa na 25 ur.
- (3) Po opravljenem preskusu tesnjenja odklopite preskusni merilni instrument.

¹⁰ To poglavje predvideva, da je bil v intersticijskem prostoru vzpostavljen želeni tlak in da je prišlo do izenačenja tlaka.



7.3.5 Vzpostavitev obratovalnega stanja

- (1) Ohišje tesnila in preskusne ventile na oddaljenem koncu prikazovalnika uhajanja intersticijskega prostora.
- (2) Če so zaporne pipe vstavljene v povezovalne vodnike, jih je treba v odprtem položaju zaplombirati (če je priključen intersticijski prostor).

8. Alarm (motnja)

8.1 Alarm

- (1) Rdeči svetlobni javljalnik zasveti (rumen tudi sveti, če je na voljo), oglasi se zvočni signal.
- (2) Izklopite zvočni signal.

8.2 Motnja

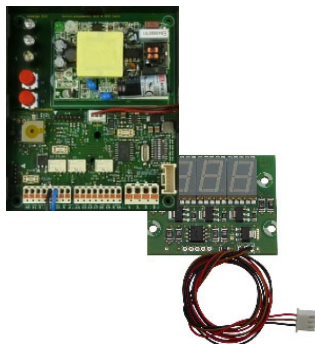
- (1) V primeru motnje zasveti le rdeči svetlobni javljalnik (rumen je izklopljen), hkrati pa zvočnega signala ni mogoče potrditi.

8.3 Ravnanje

- (1) Takoj obvestite podjetje za namestitve in posredujte prikaz iz prejšnjega razdelka.
- (2) Ugotovite vzrok alarma, ga odpravite in nato sistem za prikaz uhajanja preskusite v preverjanju delovanja v skladu z razdelkom 7.3.

9. Rezervni deli

Glejte tudi shop.sgb.de



Platine (za izvedbo s plastičnim ohišjem):

- 331670 Platina VD SMD L z LED in transformatorjem 630 mA
(navedite tlačno stopnjo)
- 331725 Platina za prikaz za elektronski prikazovalnik uhajanja VL,
VLR, DL, DLG, DLR-G, DLR-P



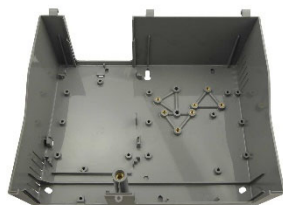
Razdelilnik:

- 412690 Razdelilnik DLR-GS s senzorjem 20 bar
in prirobnično ploščo vključno s preskusno spojko
(navedite priključni vijačni spoj)



Senzorji tlaka:

- 344520 Senzor 20 bar za DLR-G



Ohišje:

- 220220 Spodnji del ohišja, "ABS" RAL 7033 (temno siv)
- 220210 Zgornji del ohišja, "ABS" RAL 7171
(svetlo siv)



10. Oprema

Izdelke opreme najdete na naši spletni strani shop.sgb.de kot npr.



- montažni kompleti



- električni ločilniki



- razdelilne letve



- reduktorji tlaka



- P-različica, ohišje iz nerjavečega jekla



11. Demontaža in odstranjevanje med odpadke

11.1 Demontaža

Pred in med delom preverite odsotnost plina in zadostno vsebnost kisika v vdihanem zraku!

Odprtine, skozi katere se lahko prenaša eksplozivna atmosfera, plinotesno zaprite!

Če je mogoče, ne izvajajte demontaže z orodji, ki proizvajajo iskre (žaga, ločilni disk itd.). Če je kljub temu treba neizogibno, je treba upoštevati EN 1127 oz. območje mora biti brez eksplozivne atmosfere.

Izogibati se je treba elektrostatičnim nabojem (npr. z drgnjenjem).

11.2 Odstranjevanje med odpadke

Kontaminirane sestavne dele (po možnosti razplinjevanje) ustrezno odstranite.

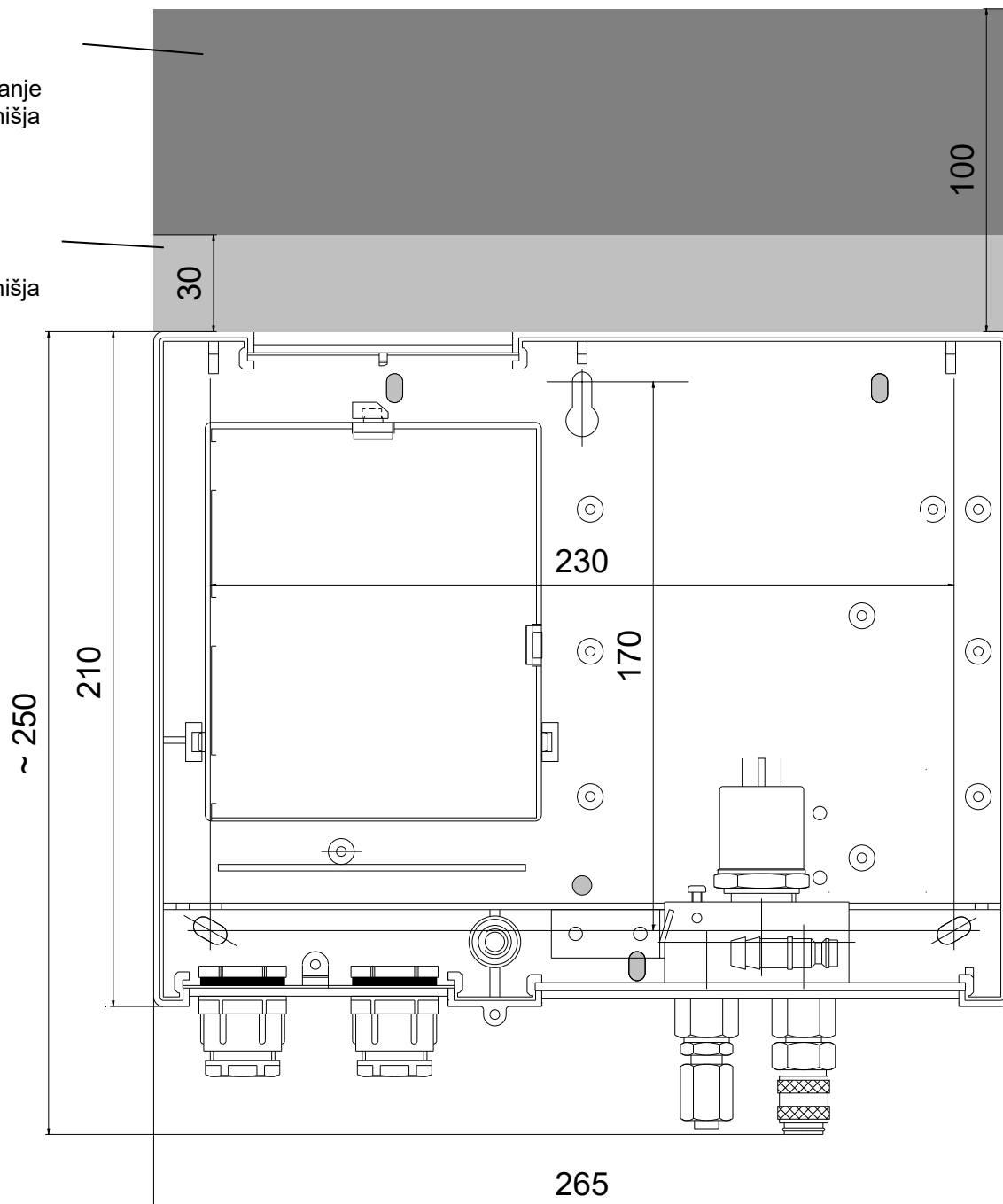
Elektronske komponente je treba ustrezno odstraniti.

12. Dodatek

12.1 Dimenzija in vzorec vrtanja - plastično ohišje

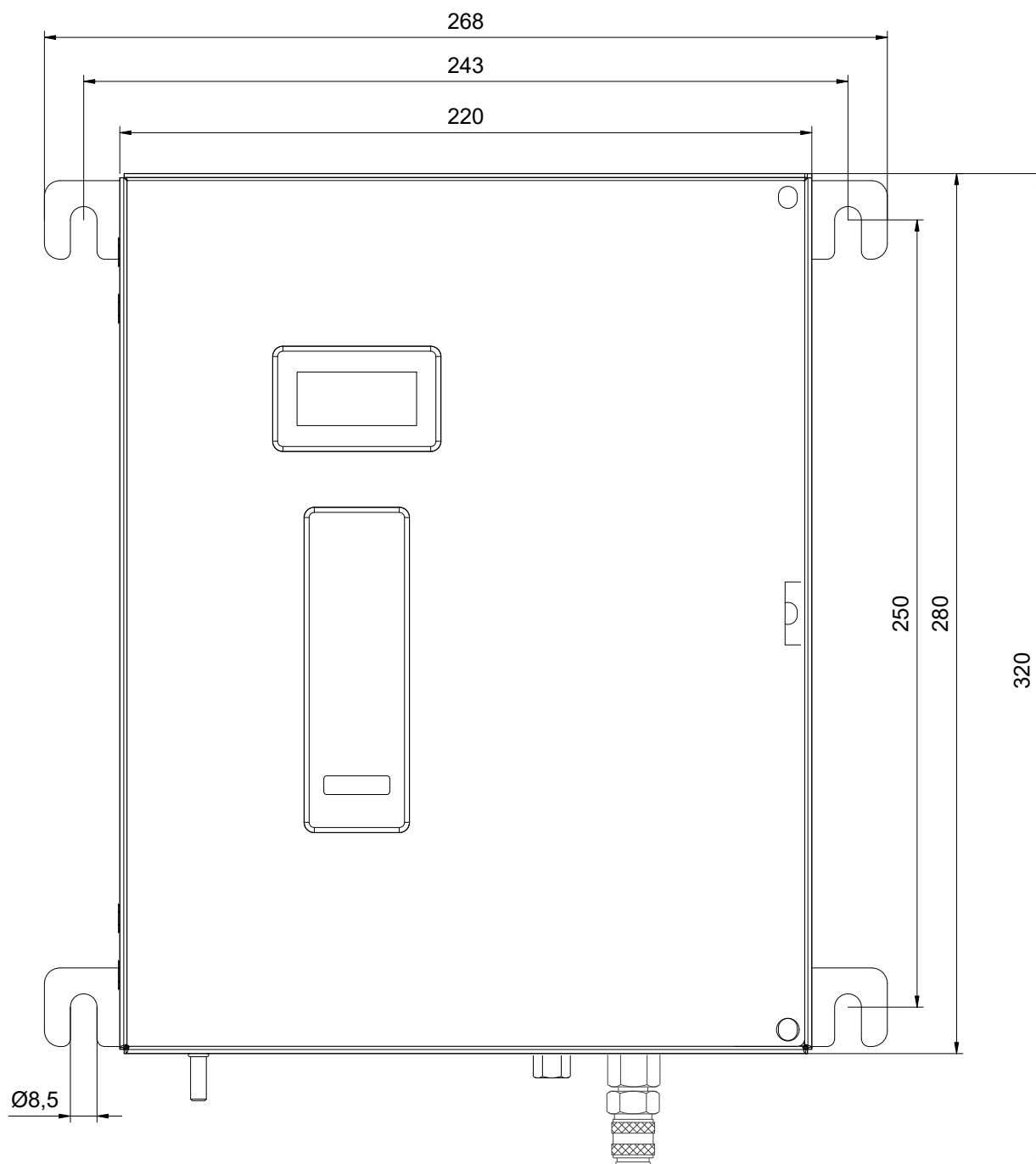
Potreben prostor za odstranjevanje pokrova ohišja

Potreben prostor za odpiranje pokrova ohišja



G = 110

12.2 Dimenzija in vzorec vrtanja - ohišje iz nerjavečega jekla za montažo na prostem



G = 120

12.3 EU - Izjava o skladnosti

Izjavljamo,,
SGB GmbH
Hofstraße 10
57076 Siegen, Nemčija,
na lastno odgovornost, da je detektor uhajanja

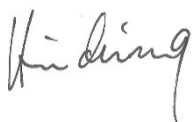
DLR-GS

je skladen z bistvenimi zahtevami direktiv EU / uredb / zakonskih zahtev Združenega kraljestva, ki so navedene v nadaljevanju.

Pri spremembi naprave oz. uporabi naprave, ki ni usklajena z nami, ta izjava izgubi svojo veljavnost.

Številka / kratek naslov	Upoštevani predpisi
2014/30/EU Smernice o elektromagnetni združljivosti SI 2016 No. 1091	EN 61000-6-3:2017; A1:2011 EN 61000-6-2:2006 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013
2014/35/EU Direktiva za nizkonapetostne naprave SI 1989 No. 728	EN 60335-1:2012; A11:2014; A13:2017; A1:2019; A2:2019; A14:2019; A15:2020 EN 61010-1:2010; A1:2019 EN 60730-1:2011
2014/34/EU Naprave v eksplozivnih območjih SI 2016 No. 1107	Prikazovalnik uhajanja se sme s svojimi pnevmatskimi deli priključiti na prostore (intersticijski prostori posod/cevovodov/armatur), za katere je potrebna oprema kategorije 3. Uporabljeni so bili naslednji dokumenti: EN 1127-1: 2019 Ocena nevarnosti vžiga ni razkrila nadaljnjih nevarnosti.

Ujemanje je pojasnjeno z:



po pooblastilu Martin Hücking
(Tehnično vodstvo)

Stanje: 02/2023

12.4 Izjava o zmogljivosti

Številka: **008 EU-BauPVO 2015**

1. Edinstvena identifikacijska koda tipa izdelka:

Detektor puščanja tlaka tip DLR-GS

2. Namen uporabe:

Detektor puščanja tlaka razreda I za nadzor dvestenskih cevovodov

3. Proizvajalec:

SGB GmbH, Hofstraße 10, 57076 Siegen, Nemčija
Tel.: +49 271 48964-0, E-pošta: sgb@sgb.de

4. Pooblaščenec:

ni naveden

5. Sistem za ocenjevanje in preverjanje stalnosti zmogljivosti:

Sistem 3

6. V primeru izjave o lastnostih, ki zadeva gradbeni izdelek, ki ga zajema usklajeni standard:

Usklajeni standard: EN 13160-1-2:2003

Priglašen organ: TÜV Nord Systems GmbH & Co.KG, CC
Tankanlagen, Große Bahnstraße 31, 22525 Hamburg, Nemčija

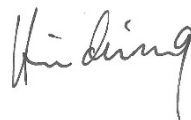
Identifikacijska številka priglašene preskusne laboratorija:
0045

7. Navedena lastnost:

Bistvene značilnosti	Moč	Usklajeni standard
Tlačne vklopne točke	Opravljen	EN 13160-2: 2003
Zanesljivost	10.000 ciklov	
Preverjanje tlaka	Opravljen	
Preskus volumskega pretoka v vklopni točki alarma	Opravljen	
Delovanje in tesnost sistema za prikaz uhajanja	Opravljen	
Temperaturna odpornost glede na vrsto ohišja	0°C .. +40°C -40°C .. +60°C	

8. Podpisani za proizvajalca in v imenu proizvajalca:

M. Hücking dipl. ing., tehnični vodja
 Siegen, 02/2023

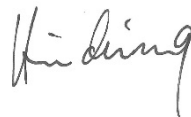


12.5 Izjava o skladnosti proizvajalca (ÜHP)



S tem se izjavlja skladnost prikazovalnika uhajanja s tehničnimi gradbenimi določili predpisa o upravljanju vzorcev.

M. Hücking dipl. ing., tehnični vodja
 Siegen, 02/2023



12.6 Potrdilo TÜV Nord

Opomba:
Prevod nemškega originala,
ki ga TÜV Nord ni preveril

**TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG**

PÜZ – Center for containers, pipes and equipment for plants with
materials hazardous to water

Identification no.: 0045

Große Bahnstraße 31 · 22525 Hamburg

Phone: 040 8557-0
Fax: 040 8557-2296

hamburg@tuev-nord.de
www.tuev-nord.de

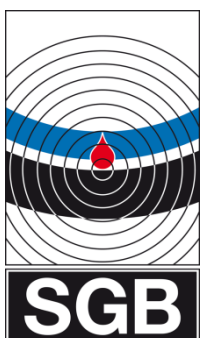
Certification

Subject of the test:	Pressure Leak Detector Type DLR-G xx/yy; DLR-GS xx/yy
Client:	SGB GmbH Hofstraße 10 D-57076 Siegen
Manufacturer:	SGB GmbH
Test type:	Initial testing of a pressure leak detector type DLR-G xx/yy and DLR-GS xx/yy with indicating unit according to DIN EN 13160-1:2003/EN 13160-1:2010 and DIN EN 13160-2:2003 and BRL (Construction Products List) A, Part 1, Annex 15.23 as a class I leak monitoring system
Test period:	02/2015 until 09/2015
Test location:	PÜZ Prüflabor TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG
Test results:	The pressure leak detectors type DLR-G xx/yy and DLR-GS xx/yy comply with the class I leak monitoring system according to DIN EN 13160-1:2003/EN 13160-1:2010 and fulfill the requirements according to DIN EN 13160-2:2003 and/or BRL A, Part 1, Annex 15.43 and Annex 15.23 when a mobile or stationary pressure cylinder (air or nitrogen) is used. In relation to the field of application and installation, the specifications according to the technical description "Documentation 604 100" as of 02/2015 for DLR-G xx/yy and the technical description "Documentation 604 300" as of 11/2015 for DLR-GS xx/yy apply

For details on testing, please refer to test report PÜZ 8112235824 dated 3 September 2015.

Hamburg, 11 March 2016

Head of the Testing Laboratory



Impresum

SGB GmbH
Hofstr. 10
57076 Siegen
Nemčija

T +49 271 48964-0
E sgb@sgb.de
S sgb.de | shop.sgb.de

Fotografije in skice niso zavezujoče za obseg dostave. Pridržujemo si pravico do sprememb. © SGB GmbH, 02/2024