

ISPITNI IZVJEŠTAJ broj 67/1/1/24-A

o ispitivanju koncentracija odlagališnih plinova na odlagalištu za komunalni otpad „Sodol“

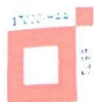
Lokacija	ODLAGALIŠTE ZA KOMUNALNI OTPAD "SODOL"
Mjerna mjesta	MM1, MM2, MM3
Datum ispitivanja	21.3.2024.
Datum izvještaja	29.3.2024.
Verzija izvještaja	1
Broj stranica izvještaja	18
Broj priloga	2
Naručitelj	Stambeno komunalno gospodarstvo d.o.o. I. G. Kovačića 8 47300 Ogulin

Ovaj se ispitni izvještaj ne smije umnožavati, osim u cijelosti i uz pismenu suglasnost poduzeća ANT d.o.o.

7 PRILOZI

Prilog 1. Izvještaj o inspekciji uređaja

		Dräger Safety d.o.o. Laboratorij Av. Većeslava Holjevca 40 10 000 ZAGREB													
Izvještaj o Inspekciji br. <i>Inspection report No.</i>		I – 015/23		Naljepnica br. <i>Label No.</i>											
Izvještaj o Inspekciji br. <i>Inspection report No.</i>		I – 015/23		Naljepnica br. <i>Label No.</i>											
IME I ADRESA NARUČITELJA: <i>CLIENT'S NAME AND ADDRESS</i>		ANT d.o.o. MEDARSKA 69, ZAGREB													
UREĐAJ: <i>OBJECT:</i>		Uređaj za detekciju i mjerenje koncentracije eksplozivnih i toksičnih plinova i/ili para u atmosferi <i>Device for measuring and detection of concentration Explosive and toxic gases or vapors in ambient air in the workplace</i>													
PROIZVOĐAČ I MODEL: <i>MANUFACTURER AND MODEL:</i>		X-am 7000													
SERIJSKI BROJ: <i>SERIAL NUMBER:</i>		ARMH-0020													
MJERNO PODRUČJE / REZOLUCIJA: <i>MEASURING RANGE / RESOLUTION:</i>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>CH₄ (metan)</th> <th>CO₂ (ugljičkov dioksid)</th> <th>O₂ (kisik)</th> <th>H₂S (sumporovodik)</th> <th>H₂ (vodik)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0-100 Vol% 1,00 Vol%</td> <td>0-100 Vol% 1,00 Vol%</td> <td>0-25 Vol% 0,10 Vol%</td> <td>0-100 ppm 1,00 ppm</td> <td>0-1000 ppm 5,00 ppm</td> </tr> </tbody> </table>				CH ₄ (metan)	CO ₂ (ugljičkov dioksid)	O ₂ (kisik)	H ₂ S (sumporovodik)	H ₂ (vodik)	0-100 Vol% 1,00 Vol%	0-100 Vol% 1,00 Vol%	0-25 Vol% 0,10 Vol%	0-100 ppm 1,00 ppm	0-1000 ppm 5,00 ppm
CH ₄ (metan)	CO ₂ (ugljičkov dioksid)	O ₂ (kisik)	H ₂ S (sumporovodik)	H ₂ (vodik)											
0-100 Vol% 1,00 Vol%	0-100 Vol% 1,00 Vol%	0-25 Vol% 0,10 Vol%	0-100 ppm 1,00 ppm	0-1000 ppm 5,00 ppm											
DATUM INSPEKCIJE: <i>INSPECTION DATE:</i>		05.05.2023.													
MJESTO INSPEKCIJE: <i>INSPECTION LOCATION:</i>		Dräger Safety d.o.o. Avenija Većeslava Holjevca 40, ZAGREB													
METODA INSPEKCIJE: <i>INSPECTION METHOD:</i>		Interni postupak DS RU0002 <i>Internal procedure DS RU0002</i>													
Mjerna oprema i sljedivost / Measuring equipment and traceability :															
1. Ispitni plin / test gas / CH ₄ ; serijski broj / serial number /: 955-225702; Umjernica br. / certificate No/: WO201624-2 2. Ispitni plin / test gas / CO ₂ ; serijski broj / serial number /: 955-225702; Umjernica br. / certificate No/: WO201624-2 3. Ispitni plin / test gas / O ₂ ; serijski broj / serial number /: 955-556953; Umjernica br. / certificate No/: WO380770-53 4. Ispitni plin / test gas / H ₂ S; serijski broj / serial number /: 955-528628; Umjernica br. / certificate No/: WO368741-34 5. Ispitni plin / test gas / H ₂ ; serijski broj / serial number /: 955-421554 ; Umjernica br. / certificate No/: WO312411-4 6. Flow Meter Aalborg; serijski broj / serial number /: 446892-5; Umjernica br. / certificate No/: 162668-04 7. Rotronic, HL-1D, serijski broj / serial number /: A16010387; Umjernica br. / certificate No/: 150988-04 8. Hanhart Profil 25, serijski broj / serial number /: BK098949; Umjernica br. / certificate No/: 222494-03															
Uvjeti okoliša / Environmental conditions /:															
Tlak zraka / Atmospheric pressure /: p = 1020,8 hPa Relativna vlaga zraka / Relative humidity /: Rh = 40,3% Temperatura zraka / Ambient temperature /: T = 23,7 °C															
		DATUM IZDAVANJA: <i>Release date:</i>		IZVJEŠTAJ IZRADIO: <i>Report created by:</i>											
Dräger Safety d.o.o. Av. Većeslava Holjevca 40 10000 Zagreb		05.05.2023.		IVAN PRIBANIĆ Rotronic											
BROJ IZVJEŠTAJA / Inspection report No.		I – 015/23		STRANICA BR/UKUPNO (Page No/Of) 1/2											
Ova dokument smije se kopirati samo u cijelosti i uz pisano dopuštenje Dräger Safety d.o.o. <i>This document may be copied only as a whole and with a written permission of Dräger Safety d.o.o.</i>															



Dräger Safety d.o.o.
Laboratorij
Av. Većeslava Holjevca 40
10 000 ZAGREB

Dräger

Rezultati Inspekcije / Inspection results /

Ispitni plin Test gas	Nazivna vrijednost Nominal value	MJERENJE br.: / Measurement Nr.: /			Max. odstupanje (abs) Max deviation	Dozvoljeno odstupanje Tolerated deviation
		1.	2.	3.		
CH ₄	60,00 %Vol	60,00	60,00	60,00	1,00	4,00
CO ₂	40,00 %Vol	38,00	39,00	38,00	2,00	4,00
O ₂	18,00 Vol%	17,80	18,00	17,90	0,20	3,80
H ₂ S	20,00 ppm	20,20	18,70	19,50	1,30	2,00
H ₂	1000,00 ppm	1010,00	1005,00	995,00	10,00	80,00

Test funkcija / Function test

- ☒ Izmjerene brzine odziva senzora su unutar propisanih granica
Sensors measured response time are within the permitted limits
- ☒ Križne osjetljivosti senzora su unutar propisanih granica
Sensors cross sensitivities are within the permitted limits
- ☒ Prisutna je zvučna i svjetlosna indikacija alarmnog stanja
Present sound and light indication of the alarm condition

Ocjena Inspekcije / Inspection evaluation /

Na osnovi rezultata inspekcije, uređaj
Based on the inspection, device

ZADOVOLJAVA
PASS

zahtjeve smjernica T 023 i T 021 BG RCI (Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie) temeljene na normama HRN EN 60079-29-2 i HRN EN 45544-4, te na temelju tih smjernica, valjanost izvještaja vrijedi do:
requirement directions T 023 and T 021 BG RCI (Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie) based on standards HRN EN 60079-29-2 and HRN EN 45544-4, and based on these guidelines, the validity of the report is valid until:

05.05.2024.

----- Kraj Izvještaja o Inspekciji / End of Inspection report -----

BROJ IZVJEŠTAJA / Inspection report No: I - 015/23

STRANICA BR/UKUPNO (Page No/Of): 2/2

DS 0B0035/izd. 4

Ovaj dokument smije se kopirati samo u cijelosti i uz pisano dopuštenje Dräger Safety d.o.o.
This document may be copied only as a whole and with a written permission of Dräger Safety d.o.o.

Prilog 2. Servisni izvještaj i Izvještaj o završnom ispitivanju (umjeravanju i podešavanju)

Servisni izvještaj


Kupac br.
20050|20050Servisni nalog
HR01965125Datum
31.10.2023.Odgovorni servisni inženjer
David Sintic (ST-S11)Kupac
ANT d.o.o.MEDARSKA 69
Zagreb-SusedgradVaša narudžba
E-MAIL (PONUDA 23-41531)

Osoba za kontakt

Str. 1 / 1

Br. artikla za servis	Količina	Serijski br.	Opis
S-SI- 019715		ARMH-0020	S/O SN23-2839 10000 DETEKTOR X-AM 7000 Indikator knjiženja: Broj nabavnog naloga: E-MAIL (PONUDA 23-41531) Razlog servisa: /* TaskList: Dräger X-am 7000 (6M) /* /* Request Type: Maintenance /* /* Request Description: /* Obavljeni rad: Baterija 6,0 Ah / 6,0 Ah - OK. Protok pumpe 0,8 l/min - OK. Polugodišnja inspekcija uređaja po HRN 60079-29-2. Izvještaji predani korisniku prilikom preuzimanja uređaja
010	1,00 Komad	8317805	SET SENZORSKIH MEMBRANA
020	1,00 Komad	8318607	SET MEMBRANA PUMPE
030	1,00 Sat	I001	Inspekcija
040	1,00 Komad	MQ30242	Održavanje X-am 7000 II CIKLUS (4-5 senzora)
050	1,00 Komad	MQ90264	Podešavanje osjetljivosti - nest. medij

Ovaj izvještaj potvrđuje da je ispitivanje provedeno od strane ovlaštenog serviser a tvrtke Dräger.

Ispitna oprema korištena pri ispitivanju uređaja periodično se umjerava sukladno važećim normama i/ili pravilnicima.

Ako se uređaj koristi u kombinaciji s proizvodima drugih proizvođača, korisnik je odgovoran za ispravnost rada kombinacije.

Dräger ne preuzima nikakvu odgovornost za ispravnost, usklađenost i kompatibilnost proizvoda drugih proizvođača.

Servisni. Inženjer

Kupac.




Datum isporuke

ISPORUČENO 02-11-2023

Dräger Safety d.o.o.
Av. V. Holjevca 40
HR-10010 Zagreb, Croatia
Tel: +385 1 65 01 777
Fax: +385 1 65 01 765
www.draeger.com
OIB HR32674567842Erste & Steiermärkische Bank d.d.
IBAN: HR1224020061100423678
SWIFT: ESBCHR22Raiffeisenbank Austria d.d.
IBAN: HR2724840081102771911
SWIFT: RZBHHR2XSjedište društva: Zagreb
Trgovački sud u Zagrebu
MBS: 060508429
Uprava društva:
Hrvoje Krupak
Temeljni kapital: 2.300.000,00 kn



Izvršetak o završnom ispitivanju

Vlasnik uređaja:	ANT d.o.o.	Broj izvještaja:	Ex-23-
	MEDARSKA 69		HR01965125
	HR-10090		ZAGREB-SUSEDGRAD

Uređaj:	X-am 7000	Kataloški broj uređaja:	Verzija softwera:
Serijski broj:	ARMH0020	8317400	2.10E
Konfiguracija:	Datalogger : Da		

	CAT-Senzor Kanal br.: 1	IR-Senzor Kanal br.: 2	EC-Senzor Kanal br.: 3	EC-Senzor Kanal br.: 4	EC-Senzor Kanal br.: 5	
Prikazani mjerni plin:	CH4	CO2	O2	H2S	H2	
Kataloški broj:	6812970	6810599	6809130	6809110	6809185	
Serijski broj:	ARMC0027	ARMC0006	ARME0059	ARME0048	ARMA0045	
Mjerni opseg:	100.00 Vol%	100.00 Vol%	25.00 Vol%	100.00 ppm	1000.00 ppm	
Datum posljednje kalibracije:	30.10.2023.	30.10.2023.	30.10.2023.	30.10.2023.	30.10.2023.	
Kalibracijski plin:	CH4	CO2	O2	H2S	H2	
Koncentracija plina:	1.76 Vol%	40.00 Vol%	18.00 Vol%	20.00 ppm	1000.00 ppm	
Podešeni alarmni nivo A1:	10.00 Vol%	1.00 Vol%	19.00 Vol%	5.00 ppm	200.00 ppm	
Podešeni alarmni nivo A2:	20.00 Vol%	3.00 Vol%	23.00 Vol%	10.00 ppm	400.00 ppm	
Mod evaluacije:	neaktivno	neaktivno	neaktivno	neaktivno	neaktivno	
Vrijeme usrednjavanja:	15 min	15 min	0 min	15 min	0 min	
Kratkotrajno izlaganje (STEL):	0.00 Vol%	2.00 Vol%	0.00 Vol%	10.00 ppm	1000.00 ppm	
Ukupno izlaganje (TWA):	0.00 Vol%	0.50 Vol%	0.00 Vol%	10.00 ppm	1000.00 ppm	
Duljina smjene:	480 min	480 min	480 min	480 min	480 min	

Rezultat kalibracije svježim zrakom (30.10.2023. 15:30:19)

Vrijednost za podesiti:	0.00 Vol%	0.00 Vol%	20.90 Vol%	0.00 ppm	0.00 ppm	
Vrijednost (prije):	0.00 Vol%	0.00 Vol%	21.20 Vol%	0.00 ppm	60.00 ppm	
Vrijednost (poslije):	0.00 Vol%	0.00 Vol%	20.90 Vol%	0.00 ppm	0.00 ppm	
Rezultat:	OK	OK	OK	OK	OK	

Rezultat podešavanja osjetljivosti (datum/sat) (30.10.2023. 15:45:43)

	CH4	CO2	O2	H2S	H2	
Kalibracijski plin:	CH4	CO2	O2	H2S	H2	
Oznaka boce kal. plina:	P19-106	P19-106	P23-250	P23-562	P21-146	
Vrijednost za podesiti:	60.00 Vol%	40.00 Vol%	18.00 Vol%	20.00 ppm	1000.00 ppm	
Vrijednost (prije):	59.00 Vol%	40.00 Vol%	17.90 Vol%	16.60 ppm	1030.00 ppm	
Vrijednost (poslije):	60.00 Vol%	40.00 Vol%	18.00 Vol%	20.00 ppm	1000.00 ppm	
Rezultat:	OK	OK	OK	OK	OK	

Provjerena brzina odziva senzora ☒
 Provedena vizualna kontrola uređaja ☒
 Proveden test zvučnog signala ☒
 Provjereni kontakti punjenja baterije ☒

Provjereno stanje baterije ☒
 Provjerene postavke uređaja ☒
 Provjerena memorija uređaja ☒
 Provjeren protok pumpe ☒

Ovaj izvještaj potvrđuje da je ispitivanje uređaja izvedeno od strane ovlaštenog servisera tvrtke Dräger.
 Ispitna oprema korištena pri ispitivanju uređaja periodično se umjerava i sljediva je s nacionalnim standardima.
 Ukoliko ne postoji nacionalni standard, mjerne metode usuglašene su sa trenutno važećim tehničkim propisima i normama.
 Na osnovi rezultata ispitivanja utvrđeno je da su dobivene vrijednosti u skladu s propisanim vrijednostima.

Sljedeći servis: 04.2024.
 Datum izdavanja izvještaja: 31.10.2023.

Dräger Safety d.o.o.
 Servisni inženjer / tehničar
 David Šintić, tech.
 Potpis

Dräger Safety d.o.o.
 Avenija Večeslava Holjevca 40
 HR-10010 Zagreb, Hrvatska
 Tel: +385 1 65 01 777
 Fax: +385 1 65 01 765
 www.draeger.com
 OIB: 32874587842

Erste & Steiermärkische Bank d.d.
 IBAN: HR1224020061100423878
 SWIFT: ESBCHR22

Raiffeisenbank Austria d.d.
 IBAN: HR2724840081102771911
 SWIFT: RZBHR2X

Sjedište društva Zagreb
 Trgovački sud u Zagrebu
 MBS: 32874587842
 Uprava društva
 Hruvoje Krupski
 Temeljni kapital: 2 300.000,00kn