

Navodilo za varno uporabo digestorija

1. Območje uporabe

Model: Digestorij Waldner SCALA Secuflow, priključen na odsesovalni sistem, z vgrajeno različno opremo za posamezen digestorij.

Lokacija: Vsi laboratoriji, v katerih so digestoriji, razen laboratorijev XP09, K033 in 2081, v katerih so digestoriji za posebne namene.

2. Namen uporabe

Funkcija digestorija je:

- preprečiti nastajanje potencialno eksplozivnih zmesi,
- preprečiti izhajanje nevarnih količin ali koncentracij hlapov par, aerosolov ali prahu v laboratorij,
- ščititi uporabnika pred brizgi nevarnih snovi ali letečimi deli.

V digestoriju ni dovoljeno:

- izvajanje postopka kislinskega razkroja,
- izvajanje postopka, zaradi katerega lahko pride do poškodb na opremi in napeljavah digestorija,
- delo z radioaktivnimi snovmi,
- delo z mikroorganizmi in gensko spremenjenimi organizmi.

3. Zaščitni ukrepi in pravila obnašanja

- 1 Pri uporabi digestorija je treba upoštevati Laboratorijski red UL FKKT.
- 2 Skrbnik laboratorija seznaniti uporabnike digestorija pred začetkom samostojnega dela s tem navodilom. Priloga navodila sta OPIS DIGESTORIJA IN PRIPADAJOČE OPREME ter OPIS ZASLONA IN KONTROLNE PLOŠČE.
- 3 Delo v digestoriju je dovoljeno izvajati le ob vključenem prezračevanju. Pred začetkom dela je treba na kontrolni plošči vklopiti stikalo za vklop (zasveti zelena luč), da se v času 3 minut vzpostavi ustrezen režim prezračevanja laboratorija.
- 4 Pretok prezračevanja digestorija določamo s tipkami na kontrolni plošči in položajem dvižnega in drsnega okna. Podatki o količinah odvedenega zraka so navedeni na intranetni strani.
- 5 Delo pri znižanem režimu delovanja je dovoljeno le, kadar ni sproščanja par, aerosolov ali prahu.
- 6 Prepovedano je vsakršno poseganje v sisteme delovanja digestorija z namenom odstranjevanja ali zmanjševanja funkcij delovanja digestorija.
- 7 S pulta digestorija je treba odstraniti vso nepotrebno opremo, da si omogočite zadostno delovno površino.
- 8 Priklop in odklop električne opreme znotraj digestorija se vedno izvaja v brez napetostnem stanju: stikalo napajanja vtičnic (položaj 10 ali 11 v prilogi) mora biti v izklopljenem stanju, ko se priklaplja ali odklapija kabel v ali iz vtičnice. S tem preprečimo nastanek iskre.
- 9 Odpiranje in zapiranje dvižnega okna poteka avtomatsko, ko z rahlim stiskom odprtih na sredini spodnjega roba okvirja dvižnega okna ali s potiskom roke dvignemo oziroma spustimo dvižno okno.
- 10 Med delom mora biti dvižno okno zaprto. Vodoravno drsno okno je dovoljeno odpirati le, kadar je to potrebno. Dvižno in vodoravno drsno okno ne smeta biti istočasno odprti.
- 11 Med delom je treba kontrolirati stanje indikatorskih luči na kontrolni plošči. V primeru vklopa alarma je treba zapreti drsno oziroma dvižno okno digestorija.
- 12 V digestoriju ni dovoljeno hranjenje kemikalij.
- 13 Vnetljive in jedke kemikalije je treba hraniti v označenih varnostnih omarah.
- 14 Pri odpiranju ventilov se je treba prepričati, da se odpre izbrani ventil. Barvne oznake in nomenklature, ki označujejo posamezen medij, so navedene na intranetni strani.
- 15 Priključne cevi za vodo ali plin je treba zavarovati pred zdrsom z odjemnih mest.
- 16 Po končanem delu je treba zapreti vse ventile za pline in vodo ter izklopiti digestorij.
- 17 Za ostala navodila in informacije glej <http://www.fkkt.uni-lj.si/sl/intranet/varnost-in-zdravje-pri-delu-ter-pozarna-varnost-na-fkkt/stavba-vecna-pot-113/laboratoriji/>

4. Obnašanje ob motnjah

- 1 Kdor opazi nenormalno delovanje digestorija, je dolžan takoj obvestiti skrbnika ali vodjo laboratorija.
- 2 Tipka za izklop v sili, s katerim izklopimo napajanje vseh vtičnic na digestoriju, se nahaja na plošči pod oknom digestorija.
- 3 Ugasnjena zelena luč in utripajoča rdeča luč z zvočnim alarmom opozarja na nezadosten odvod zraka, v tem primeru je treba delo v digestoriju prekiniti.
- 4 V primeru vklopa alarma za tehnični plin je treba takoj zapreti ventile za plin in okna v prostoru, zapustiti prostor ter o tem obvestiti recepcijo na interno tel. št. 8000.

5. Obnašanje ob nezgodah, prva pomoč



O vseh nezgodah takoj obvestite recepcijo na interno tel. št. 8000.

V primeru slabosti, vrtoglavice ali slabega počutja je treba prostor takoj zapustiti in oditi na svež zrak. Opekline hladimo z vodo najmanj 15 minut. Oskrbimo tudi najmanjše rane. Omarica za prvo pomoč se nahaja na steni na hodniku.



Za gašenje začetnega požara se v omarah na hodniku nahaja oprema za gašenje požara: hidrant, ročna gasilnika na CO₂ in prah, ter protipožarna odeja. Lokacija opreme za gašenje požara je razvidna iz načrta evakuacije.

6. Vzdrževanje, odstranjevanje

- 1 Čiščenje digestorija se izvaja v skladu z Navodilom za varno delo pri čiščenju laboratorijev.
- 2 Vsa vzdrževanja in popravila lahko izvaja le pooblaščen serviser proizvajalca.
- 3 Vsako okvaro ali nenormalno delovanje je treba takoj sporočiti vodji službe UL FKKT in UL FRI za upravljanje skupnih prostorov in naprav g. Romanu Sajovcu (031/243-705).
- 4 Pooblaščen serviser proizvajalca opravi pregled digestorija vsako leto. Pregled v skladu z zakonodajo s področja varnosti in zdravja pri delu se opravi na vsake 3 leta. Za preglede skrbi služba za varstvo pri delu.

7. Posledice neupoštevanja

Kršenje ali neupoštevanje tega navodila za varno delo pomeni hujšo kršitev delovne dolžnosti.

Navodilo velja od 1. 2. 2021 dalje.
Za revizijo je zadolžena služba za varstvo pri delu.

Veljavnost: 3 leta oz. ob vsaki spremembi.

Pripravila: Dominika Slabajna

Datum: 28. 1. 2021
130-1/2021-3

Prof. dr. Jurij SVETE, dekan

OPIS DIGESTORIJA IN PRIPADAJOČE OPREME



Legenda

DVIŽNO OKNO	1	VERTICAL SASH
VODORAVNO DRSNOKNO	2	HORIZONTAL SASH
ZGORNJE OKNO	3	UPPER SASH
KONTROLNA PLOŠČA Z INDIKATORSKIMI LUČMI	4	CONTROL PANEL
SENZOR GIBANJA	5	MOVEMENT DETECTOR
SENZOR OVIRE	6	BARRIER DETECTOR
FID STIKALO	7	RESIDUAL CURRENT CIRCUIT BREAKERS
TIPKA ZA IZKLOP V SILI	8	EMERGENCY STOP BUTTON
VTIČNICE	9	SOCKETS
STIKALO NAPAJANJA 3-FAZNIH VTIČNIC V DIGESTORIJU	10	3 PHASE POWER SOCKET SWITCH
STIKALO NAPAJANJA VTIČNIC V DIGESTORIJU	11	POWER SOCKET SWITCH
VENTIL ZA ZEMELJSKI PLIN (rumene barve)	12	NATURAL GAS VALVE (yellow)
VENTIL ZA TEHNIČNI PLIN Z MANOMETROM	13	TECHNICAL GAS VALVE WITH MANOMETER
REGULATOR PRETOKA TEHNIČNEGA PLINA	14	TECHNICAL GAS FLOW REGULATOR
VENTIL ZA VODO (zelene barve)	15	WATER VALVE (green)
VARNOSTNA OMARA ZA VNETHJIVE KEMIHALIJE	16	SAFETY CABINETS FOR FLAMMABLE LIQUIDS
VARNOSTNA OMARA ZA JEDKE KEMIHALIJE	17	SAFETY CABINETS FOR ACIDS AND LYES
NAVADNA OMARA	18	UNDERBENCH

Opomba: razpored in število priključkov je različno glede na izvedbo posameznega digestorija.

OPIS ZASLONA IN KONTROLNE PLOŠČE

Elektro / RLT-Legende
Electrics- / Air Systems - Legend

Waldner Laborerichtungen GmbH
Postfach 1962, D-88231 Wangen
Telefon 07522 986-0, Fax -280

Projekt: UNI Ljubljana FKKT, MTI Pavlio
Comm.No.: 300_04764_111-120








name: HalderR.
date: 08.06.2014



Digestoriji WALDNER Scala, Projekt Univerza v Ljubljani, FKKT

Kratek opis delovanja digestorjev - pomen svetlobnih in akustičnih signalov

SCALA AC3 - opis zalona in kontrolne plošče SCALA AC3 display and control panel discription

<p><u>AC3 izklopih / Standby</u> <i>Fume cupboard Controller off (Standby)</i></p>  <p>Luč vklop/izklop Light on/off</p> <p>Napetost prisotna, loputa zaprta Power supply present, damper shut</p>	<p><u>Režim normalnega delovanja</u> <i>normal mode</i></p>  <p>Luč vklop/izklop Light on/off</p> <p>Drzno okno odprto med 50 in 500 mm sash open between 50 and 500 mm</p> <p>Sveti zelena luč nadzor pretoka zraka je aktiven zadosten odvod zraka green light on airflow indication active extraot air sufficient</p>	
<p><u>Alarm za nizek pretok zraka</u> <i>Low airflow alarm</i></p>  <p>Luč vklop/izklop Light on/off</p> <p>Utrpa rdeča luč + zvočni alarm red light flashing plus acoustic alarm</p> <p>Nadzor pretoka zraka je aktiven zelena luč se izklopi nezadosten odvod zraka airflow indication active green light goes off extraot air insufficient</p>	<p><u>Service Alarm</u> <i>Service Alarm</i></p>  <p>Luč vklop/izklop Light on/off</p> <p>Utrpa rdeča luč + zvočni alarm red light flashing plus acoustic alarm</p> <p>Utrpa zelena luč Pri tem alarmu prosimo pokličite Waldnerjevega serviserja. green light flashing With this alarm please contact Waldner Service</p>	
<p><u>Drzno okno odprto odlozveno (> 500mm)</u> <i>maximum sash opening exceeded (>500mm)</i></p>  <p>Luč vklop/izklop Light on/off Utrpa oranžna luč + zvočni alarm orange light flashing plus acoustic alarm</p> <p>Sveti zelena luč nadzor pretoka zraka je aktiven zadosten odvod zraka airflow indication active green light on extraot air sufficient</p>	<p><u>Režim povečanega delovanja</u> <i>increased mode</i></p>  <p>Luč vklop/izklop Light on/off</p> <p>Sveti oranžna luč orange light on</p> <p>Sveti zelena luč nadzor pretoka zraka je aktiven zadosten odvod zraka airflow indication active green light on extraot air sufficient</p>	<p><u>Režim zmanjšane delavnosti</u> <i>decreased mode (low airflow)</i></p>  <p>Luč vklop/izklop Light on/off</p> <p>Sveti oranžna luč orange light on nadzor pretoka zraka je aktiven Digestorij ni v delujočem režimu zelena luč ne gori zadosten odvod zraka airflow indication active Not in operational mode green light off extraot air sufficient</p>