

NAVODILO ZA UPORABO APARATA

ZIRBUS LTA 3x4x4

Laboratorijski avtoklav

ZI-AE1260000



Kratka navodila za rokovanje z instrumentom.

Pred uporabo dobro preberi tudi originalna navodila, posebej za uporabo vseh možnih funkcij!

Navodila za uporabo instrumenta naj bodo zmeraj v bližini instrumenta

KAZALO

UVOD.....	3
1. POMEMBNI NASVETI:.....	4
1.1 OPOMBE.....	4
1.2 VARNOST.....	4
1.3 OPOZORILO.....	4
2. ZAČETNO DELOVANJE.....	5
2.1 NAMESTITEV STERILIZATORJA.....	5
2.2 POVEZAVA.....	5
3. STERILIZATOR.....	5
3.1 SPREDNJA STRAN STERILIZATORJA.....	5
3.2 POVEZAVE.....	6
4. DELOVANJE STERILIZATORJA.....	6
4.1 VKLOP STERILIZATORJA.....	6
4.2 NASTAVITEV PROGRAMOV STERILIZACIJE.....	6
4.3 NAPAKE.....	8
4.5 SISTEM.....	8
5. VZDRŽEVANJE IN NEGA STERILIZATORJA.....	9
5.1 ČIŠČENJE KOMORE STERILIZATORJA.....	9
SERVIS MIKRO + POLO.....	11

UVOD

Navodila za uporabo so zapisana za uporabnika sterilizatorja ter so v pomoč, da lahko sterilizator LTA 3x4x4 optimalno uporabite glede na namen. Pomembno je, da se seznanite z navodili za uporabo pred samo uporabo sterilizatorja.

Prosimo, da ta navodila preberite!

Da bi zagotovili trajno zanesljivo delovanje, ne samo s strani montaže sterilizatorja kot tudi dolgotrajne kakovosti materialov, je pomembno tudi vzdrževanje in servisiranje.

1. POMEMBNI NASVETI:

1.1 OPOMBE

- Pred uporabo novega sterilizatorja natančno preberite navodila za uporabo. Navodilo za uporabo vključuje pomembne informacije v zvezi z vašo varnostjo, kot tudi glede uporabe in vzdrževanja vašega sterilizatorja.
- Navodila za uporabo veljajo za več tipov sterilizatorjev Zirbus. Nekatere posamezne opisane komponente morda ne sovpadajo z vašim sterilizatorjem.
- Navodila za uporabo in tehnično dokumentacijo shranite na varno mesto.
- V primeru vidnih napak na sterilizatorju, prenehajte z uporabo.
- Sterilizator izpolnjuje vse ustrezne varnostne predpise za sterilizatorje. Popravila je potrebno izvajati s strani pooblaščenega servisa, v nasprotnem primeru je garancija neveljavna. Nepravilno opravljena popravila lahko povzročijo resne poškodbe.

1.2 VARNOST

- Sterilizator uporabljajte le za sterilizacijo in z ustreznimi inštrumenti.
- Površine avtoklava se med delovanjem segrejejo.
- Nikoli ne odpirajte sterilizatorja s silo.
- Ne shranjujte vnetljivih predmetov v avtoklavu. Lahko se vnamejo, če je sterilizator nenamerno vklopljen.
- Prepričajte se, da je komora sterilizatorja med hitrim hlajenjem s kroženjem zraka zaprta in temperaturni senzor varno nameščen.
- Pokrov sterilizatorja je potrebno vedno pravilno zapreti.
- Nikoli ne zaprite nameščeno varnostno stikalo.
- Tesnilo na vratih naj bo vedno čisto.

1.3 OPOZORILO

- Če zagon sterilizatorja opravlja neizkušena oseba, obstaja nevarnost za ljudi in opremo.
- Zagon lahko opravlja samo izkušeno osebje.
- V primeru napačnega zagona sterilizatorja ne prevzemamo nobene odgovornosti za povzročeno škodo.

2. ZAČETNO DELOVANJE

2.1 NAMESTITEV STERILIZATORJA

Pri izbiri mesta montaže se prepričajte, da:

- je površina ravna,
- hladilne reže niso prekrите,
- so pravilno pripravljene priključki za demineralizirano vodo, hladilno vodo in stisnjen zrak,
- je priklop vode nižje od vtičnice sterilizatorja,
- je izhodno cev mogoče namestiti brez naklona,
- je sterilizator dostopen za vzdrževalna dela.

Pri vgradnji sterilizatorja na kraju vgradnje se prepričajte:

- da je na kraju vgradnje sterilizator nastavljen z nastavljivimi nogami na tak način, da je nagnjen nazaj za približno 3°,
- da sterilizator stoji varno in je zavarovan pred zdrsom.

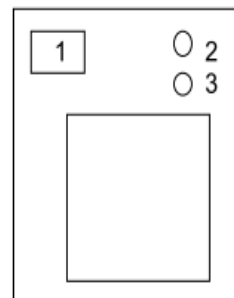
2.2 POVEZAVA

- Priključite aparat s priključkom na odtok. Priključek za odtok je nameščen na hrbtne strani sterilizatorja in je ustrezno označen. Za povezavo odtoka potrebujete DN40 HT cev. Prepričajte se, da so cevi nepoškodovane in ne spuščajo. Opozorilo: Najvišja izstopna temperatura vode sme biti do 60° C!
- Priključite cev za kompresiran zrak z ustrezno sponko, cevjo na zadnji strani sterilizatorja, ki je označena kot "stisnjen zrak" povezava. Stisnjen zrak mora imeti tlak v območju 5-7 bar in mora biti suh in brez delcev. Zračne cevi morajo imeti presek najmanj 6 mm.
- Priključite hladilno cev za vodo na zadnji strani sterilizatorja na ustrezno povezavo. To je označeno kot povezava za "hladilno vodo". Kakovost vode mora biti vsaj 10° dH.
- Priključite priključek s paro na vrhu avtoklava.
- Priključite kabel v ustrezno vtičnico. Poskrbite, da je vtičnico ustrezna. Podatke toka lahko najdete na tipski tablici na zadnji strani stroja.

3. STERILIZATOR

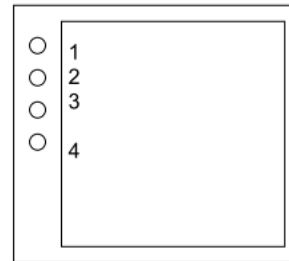
3.1 SPREDNJA STRAN STERILIZATORJA

1. zaslon
2. manometer za pritisk v komori
3. glavno stikalo/ v primeru nujnega izklopa



3.2 POVEZAVE

1. Odklop
2. dovod vode
3. dovod zraka
4. dovod pare



4. DELOVANJE STERILIZATORJA

4.1 VKLOP STERILIZATORJA

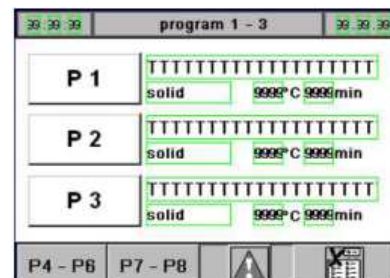
Sterilizator zaženete z vklopom glavnega stikala. Avtoklav bo naredil test preverjanja. V primeru zaznavanja napačnega parametra (npr. če je preveč vode ali tlaka v komori), se prikaže naslednji zaslon:

Če se prikaže ta zaslon, preverite:

- da so obojna vrata zaprta,
- da je temperatura komore manjša kot 80° C,
- da je tlak v komori med 920 mbar in 1080 mbar
- da v komori ni vode.



Po vklopu kontrolne enote se pokaže naslednje sporočilo na zaslonu:



4.2 NASTAVITEV PROGRAMOV STERILIZACIJE

Po vklopu sterilizatorja se pojavi naslednji zaslon:

Na tem zaslonu lahko izberete enega od vnaprej določenih programov za trdne snovi in tekočine. Če želite izbrati drug program, pritisnete tipko "P4-P6" ali "P7-P8" na dnu zaslona. Za izbiro nekega programa pritisnite eno od programskih tipk.





Pritisk na tipko privede do zaslona napak.



Pritisk na tipko privede do dejanskih vrednosti na zaslonu.

Po izbiri programa se prikaže spodnje sporočilo:

Kratice imajo naslednji pomen:

- STT: temperatura sterilizacije
- STt: sterilizacijski čas v minutah

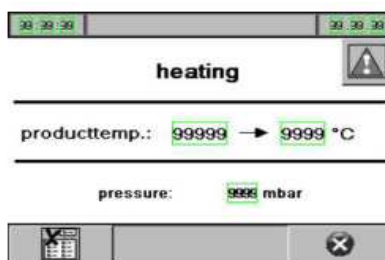


S pritiskom na "START" tipko lahko zaženete program.

S pritiskom na "progr. change " privede v način urejanja.

S pritiskom na "automatik-start" privede v samodejni začetni zaslon.

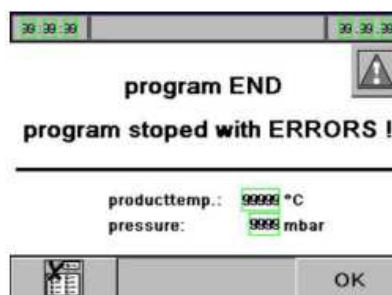
Po vstopu v določen program se prikažejo različni zasloni za vsak program. S pritiskom na tipko "values " odprete zaslon vrednosti, razložene v poglavju 4.4. S tipko "STOP" lahko ustavite utečen program. Program za nadzor shranjevanja podatkov omogoči odpiranje vrat.



Ko je program končan, se prikaže naslednji zaslon:



Če sterilizacija ni bila uspešno opravljena, se prikaže naslednji zaslon:



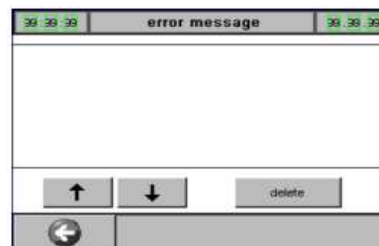
Ob koncu programa lahko odprete vrata sterilizatorja.

4.3 NAPAKE



Pritisk na tipko privede na zaslonu za napake:

S pritiskom na smerni puščici (navzgor in navzdol) lahko listate in si ogledate različne napake. S pritiskom tipke DELETE lahko izbrišete označene napake, po popravku napake.

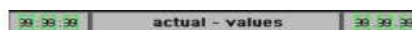


4.4 VREDNOSTI



Pritisk na tipko privede na naslednji zaslon:

Na tej strani si lahko ogledate trenutne vrednosti. Pritiskom tipke "sistem" na zaslonu privede do zaslona za nastavitve določenih parametrov sistema. S pritiskom desne puščice na zaslonu pridete do naslednje slike, kjer so dejanske vrednosti prikazane v diagramu:



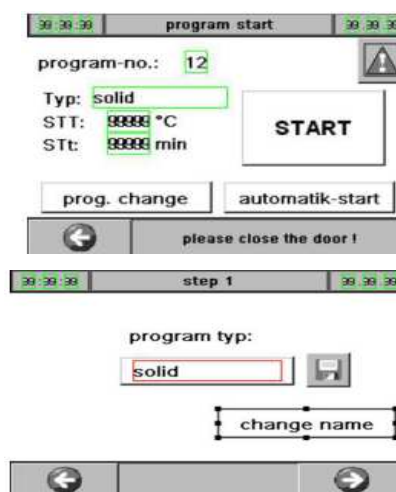
4.5 SISTEM

S pritiskom tipke "sistem" in s servisnim geslom se pomaknete na zaslon "parametri sistema". Na tem zaslonu lahko spremenite parametre programov. Spreminjanje parametrov programa se lahko izvede samo s strani serviserjev Zirbus in se upošteva za garancijo.

4.6 UREJANJE PROGRAMOV

Za urejanje programa, pritisnite tipko "programske spremembe" na sledečem zaslonu:

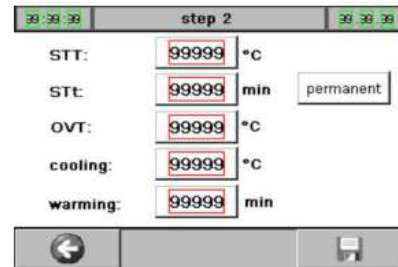
Na naslednjem zaslonu lahko izberete program za trdne snovi ali tekočine. Če želite spremeniti program, le-tega vpišite v belo okence (npr. trdnine, tekočine).



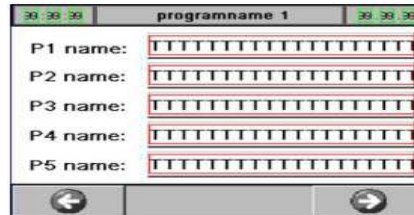
Da bi prišli do naslednjega zaslona, pritisnite desno tipko s puščico.

Kratice imajo naslednji pomen:

- STT: temperatura sterilizacije
- STt: čas sterilizacije v minutah
- OVT: previsoka temperatura
- hlajenje: ohlajevalna temperatura
- segrevanje: čas ogrevanja



Nastavitve lahko spremenite s pritiskom na "change name", kar pomeni sprememba imena. S tem pridete na naslednji zaslon, kjer lahko spremenite imena programov:



Shranite lahko spremembe imen s pritiskom na puščico v desnem kotu, tako da pridete na naslednji zaslon in nato pritisnete "disk" tipko za določitev spremembe.

4.7 SAMODEJNI ZAGON

S pritiskom tipke "automatic-start" v začetnem programu odprete zaslon samodejnega zagona.



5. VZDRŽEVANJE IN NEGA STERILIZATORJA

5.1 ČIŠČENJE KOMORE STERILIZATORJA

→ **Izključite sterilizator iz elektrike!**

Čiščenje komore

Sterilizacijsko komoro je potrebno očistiti vsake 3 mesece, oziroma, če je zelo umazana, po procesu sterilizacije. S krpo odstranite trde delce in umazanijo. Očistite komoro z uporabo mokre krpe ter brez agresivnih čistil. Poglejte tudi pod spodnjo ploščo in odstranite vso umazanijo, ki jo najdete.

Čiščenje pokrova

Čistite pokrov sterilizatorja z mehko krpo. Prepričajte se, da ne obstajajo delci stekla na pokrovu. Nato nanesite nekaj grafita v prahu na zatič na področju, kjer pride le ta v stik z vrati.

Čiščenje vodnega ventila

Zaprte glavni ventil za dovod vode v stavbi. Odvijte cev za vodo na zadnji strani sterilizatorja in odstranite filter iz vodnega ventila. Filter očistite pod tekočo vodo. Ponovno namestite vse komponente v nasprotnem vrstnem redu in preverite, ali sistem dobro tesni.

Preverite senzor temperature in ga v primeru poškodbe zamenjajte.

Servis Mikro + Polo



Kolektiv servisa Mikro+Polo sestavljamo posamezniki s širokim obsegom znanj s področij strojništva, elektrotehnike, elektronike in računalništva. Imamo dolgoletne izkušnje s področij tehnične podpore za medicinsko, laboratorijsko, Hi-Tech, industrijsko in merilno opremo.

Naš osnovni namen je **REŠEVATI VAŠE TEŽAVE** in s tem skrbeti za nemoten potek dela v vaših organizacijah. To počnemo s ponosom in veseljem.

DEJAVNOSTI SERVISA:

inštalacije | redno in izredno vzdrževanje | deinštalacije odsluženih aparatov in opreme
demonstracije delovanja opreme | nastavitve parametrov in modifikacije | kalibracija

Servisiramo tudi opremo, ki je niste kupili pri nas!

Prilagajamo se potrebam strank in po njihovih željah izvajamo projekte povezane z laboratoriji, industrijo in spremljajočo opremo.

V sklopu servisnega oddelka vam ponujamo tudi storitve našega akreditiranega kalibracijskega laboratorija.

V primeru težav pokličite naš **SERVISNI CENTER** na telefonsko številko: **+386 (0)2 614 33 57** ali nam pišite na e-pošto: **service@mikro-polo.si**