

NAVODILO ZA UPORABO APARATA

ZIRBUS MDA 6x6x12/2-DG STERILIZATOR

ZI-A1650001



ZIRBUS

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

1.0	STERILISATOR MDA 6X6X12/2-DG	3
1.1	OPCIJE APARATA.....	3
1.2	NAVODILA ZA OBRATOVANJE.....	4
1.2.1	<i>sprednja stran /vrata 1</i>	4
1.3	SPLOŠNA NAVODILA.....	5
1.3.1	<i>upravljanje priprave</i>	5
1.3.2	<i>vklop</i>	5
1.3.3	<i>izklop</i>	5
1.3.4	<i>dokumentacija uporabnika</i>	6
1.4	UPRAVLJANJE Z VRATI S TESNILOM VRATA STRAN 1.....	6
1.5	ODPIRANJE VRAT, VRATA STRAN 2.....	7
2.0	UPRAVLJANJE	8
2.1	PRIKAZ / UPRAVLJANJE ZASLONA NA DOTIK (TP).....	8
2.2	ZAGON ZASLONA NA DOTIK (TP).....	9
2.3	PONOVI ZAGON / GLAVNO STIKALO VKLOP.....	9
2.4	OPIS SLIKOVNIH PRIKOAZVO FUNKCIJ IN NADGRADNJA.....	10
2.4.1	<i>zgornja statusna vrstica</i>	10
2.4.2	<i>spodnji meni (izbira programa)</i>	10
2.4.3	<i>spodnji meni (trenutna vrednost)</i>	11
2.5	IZBIRA PROGRAMA P1..P11.....	11

1.0 Sterilizator MDA 6x6x12/2-DG

1.1 Opcije aparata

Tip aparata :	MDA 6x6x12/2-DG	izvedba :	Steriline- K	št. aparata: <u>07/2275 & 2277</u>
Št. naročila. :	27 / 0059	razno :		

Priključki	
Elektropriklop : <input type="radio"/> 220-230VAC/50-60Hz/PEN	<input checked="" type="radio"/> 380-400VAC/50-60Hz/PEN
<input type="radio"/> CEE-stikalo 16A	<input checked="" type="radio"/> CEE-stikalo 63A fiksno omrežje [____ A]
Zaščita ohišja : _____ A	
Hladilna voda : <input checked="" type="radio"/> cev 3/4" a	<input type="radio"/> fiksno omrežje: _____ " tlak : <u>3</u> - <u>6</u> bar
VE- voda: <input checked="" type="radio"/> cev 3/4" a	<input type="radio"/> fiksno omrežje: _____ " tlak: <u>0,2</u> - <u>6</u> bar
Priklop zraka: <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> ne	<input type="radio"/> fiksno omrežje: _____ " tlak: <u>5</u> - <u>8</u> bar
odtok : <input checked="" type="radio"/> DN40	
eksterni priklop pare: <input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> ne	<input type="radio"/> fiksno omrežje: _____ " tlak: _____ - _____ bar

tehnični podatki	
skupna moč : <u>41</u> kW	
generator pare : <u>37,5</u> kW	<u>5</u> grelcev moč/kos: <u>7500</u> W
vakuumska črpalka: <input checked="" type="radio"/> ja <input type="radio"/> ne	moč: _____ W
odzračevalnik komore: <input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> ne	moč: _____ W
„softsteam“: <input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> ne	moč: _____ W
Kompresor: <input type="radio"/> ja <input checked="" type="radio"/> ne	moč: _____ W

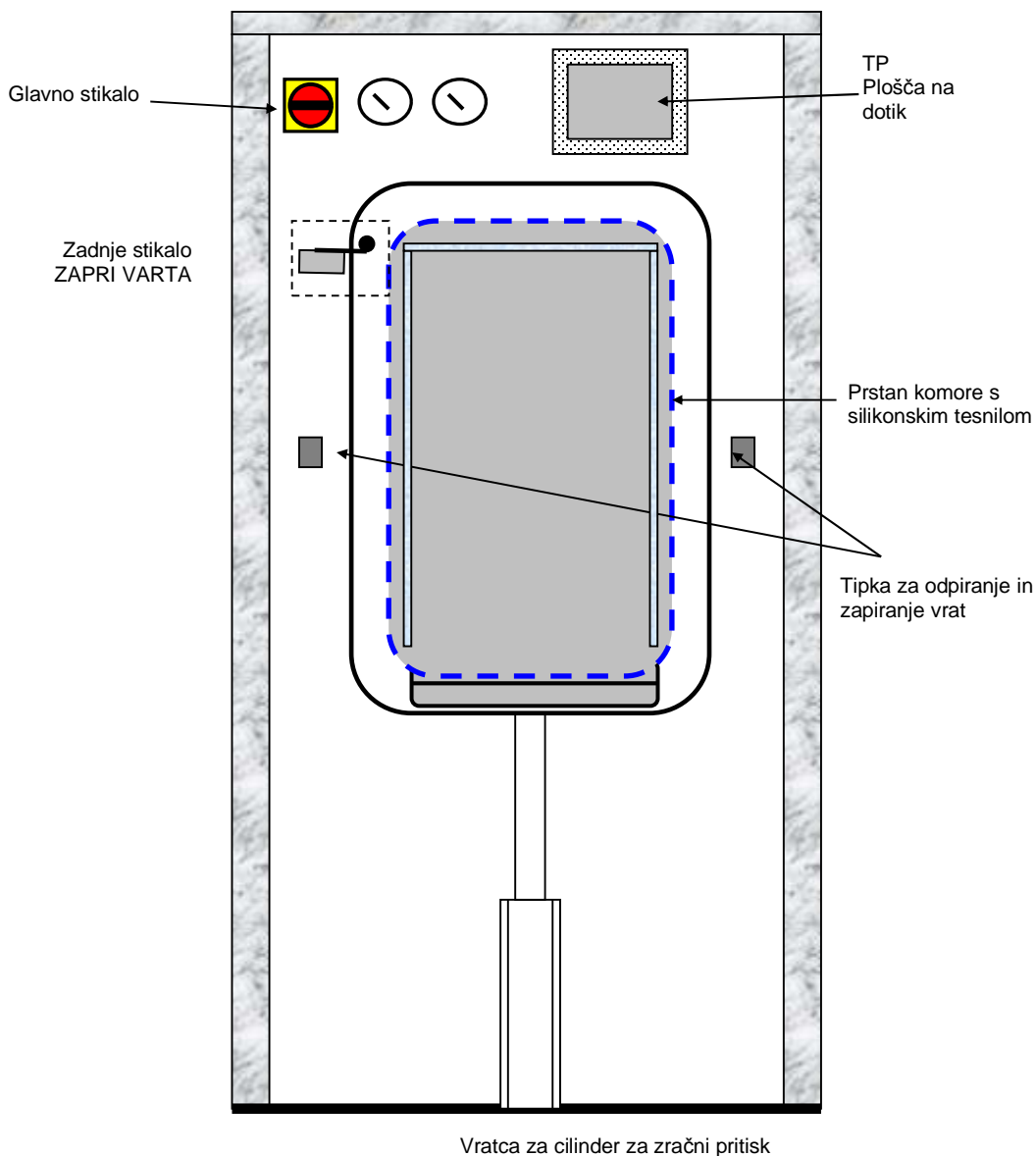
oprema			
tiskalnik : <input type="radio"/> 1- Kanal	<input type="radio"/> 2- Kanal	<input type="radio"/> 3- Kanal	<input type="radio"/> večkanalni _____ kanalov
serijski vmesnik:	<input type="radio"/> RS232C	<input type="radio"/> RS422	<input type="radio"/> RS484 ostalo: <u>S7light V1.00-xx</u>
sterilni zračni filter	<input checked="" type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne	} velikost pore: <u>0,2</u> µm
odzračevalni filter:	<input type="radio"/> ja	<input checked="" type="radio"/> ne	
odtok hlajen:	<input checked="" type="radio"/> ja	<input type="radio"/> ne	od: <u>45</u> °C

razno

1.2 Navodila za obratovanje
1.2.1 Sprednja stran / vrata 1

Skica

Manometer za:
parni pritisk in pritisk v komori



1.3 Splošna navodila

1.3.1 Upravljanje priprave

Samostoječi avtoklav brez hlajenja, vakuumška črpalka z tekočinskim hlajenjem, BOTEK komora, plašč s parnim gretjem, upravljanje s pomočjo plošče na dotik (TP), dokumentacija na osebem računalniku z MS – excelom.

1.3.2 Vklp

- Ročno odprite medialne ventile za PRITISK ZRAKA, DEMINERALIZIRANO VODO in HLADILNO VODO.
- Uporabite laboratorijska določila za rokovanje z Avtoklavom, v kolikor so vam na voljo.
- Vklpote glavno stikalo.
- Čez cca. 20s se bo na ekranu pojavila začetna slika.

1.3.3 Izklp

- Odprite vrata.
- Odstranite vstavek.
- Zaprite medialne ventile, ravnajte po laboratorijskih napotkih.
- Izklpote glavno stikalo.

1.3.4 Dokumentacija UPORABNIKA

Napravi MORA biti priložena dokumentacija za uporabo. V navodilu mora biti navedeno vse o polnjenju, izbiri programov, uporabi, vse o servisu v primeru okvar ali motenj v delovanju,...

1.4 Upravljanje z vrati s tesnilom, vrata stran 1

- **Zapiranje vrat !**

Pritisnite obe tipki za odpiranje in zapiranje hkrati in jih držite dokler vratca niso popolnoma zaprta. Pazite, da bo pot, po kateri se vratca zapirajo popolnoma čista, da vmes ne bodo prišli nikakršni delci. Šele ko so vrata zaprta, lahko spustite tipki za vklp in izklp. Po preteku cca. 3s se bo pojavil zapiralni čep, tako so vrata popolnoma zaklenjena. Po zaklepanju je funkcija odpiranja aktivirana šele čez 5 s.

- **Odpiranje vrat !**

Pritisnite na kratko obe tipki za odpiranje in zapiranje vrat hkrati, tesnilo bo popustilo, čep bo izginil in po cca. 5 s se bodo vrata pomaknila navzdol. Po pritisku tipke za odpiranje vrat prosim, stopite korak nazaj. Vrata se bodo odprla.

- **Vrat ni mogoče odpreti ! (Tesnilo ni popustilo; Vrata se ne odzivajo !):**

Sistem se ponovno zažene (izpad elektrike ali pri pritisku stikala za vklp) in pri tem preveri, ali so vrata zaklenjena, ki jih je mogoče odpreti le, če:

- a) Pritisk v komori $<+ 1100$ mbar in
- b) Pritisk v komori $> +920$ mbar in
- c) Vklpljena avtomatika in
- d) Kadar ni alarmnega sistema.


Če želite kljub temu odpreti vrata, morate zagnati potreben program in za tem pritisniti <STOP>. Avtoklav se bo zagnal v varnem območju !



POZOR !
Vrata odpreti le pri tlaku komore na manometru ~ 0 bar !

1.5 Odpiranje vrat, vrata stran 2

Vrata na strani 2 (vrata 2 =T2 ali DOOR 2 = D2) se praviloma lahko odprejo po preteku določenega časa za sterilizacijski postopek.

Vrata 2 se lahko odprejo če: je bil aktiven program P1 .. P9;
so izpolnjeni pogoji za odpiranje vrat (glej točko 1.4);
sterilizacijski postopek uspešno zaključen, pokaže se  simbol.

Ko so se vrata 2 po uspešno zaključenem programu odprla, so pripravljena za nadaljnjo uporabo do takrat, ko se odpirajo vrata 1.

Vrata 2 so ob koncu programa s P10 ali P11 (posebni programi) zaklenjena.

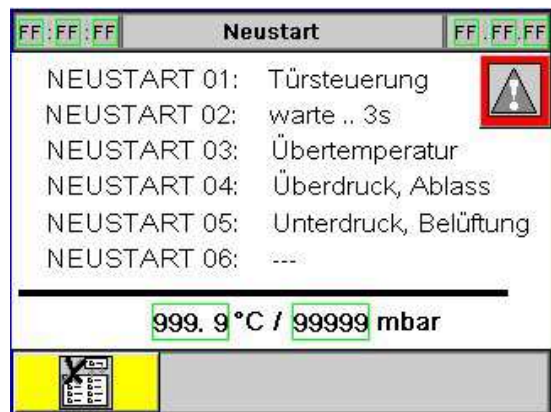
Posebnost:

Z vklopom VRATA/DOOR se takoj odprejo obojna vrata !

2.0 Upravljanje

2.1 Prikaz / upravljanje „Touch Panel“ (TP) – zaslon na dotik

Touch Panel kratko TP !



Element Touch Panel je plošča na ekranu, ki je občutljiva na dotik. Z dotikom aktivirate polja za vnos podatkov. Praviloma se ne razlikuje od konvencionalnih tipk. Z dotikom prsta ali z za to pripravljenim pisalom aktivirate posamezne elemente.

Napotek

Ekрана se ne dotikate s koničastimi predmeti, da teko ne poškodujete občutljivega vrhnjega sloja.

Pozor

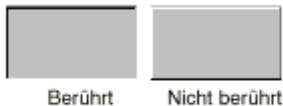
Naenkrat se dotaknite le ene točke na ekranu. Ne pritisnite več elementov hkrati. Lahko aktivirate neželene postopke.

Povratne informacije ob aktiviranju

Po dotiku določene točke na ekranu, torej po aktiviranju kateregakoli elementa na TP, reagira le-ta z vidnim opozorilom. To še ne pomeni, da bo želena operacija izvedena. To ni povezano s krmilnim sistemom, temveč samo s tem, da ste se dotaknili enega od elementov.

Polja

Pri projektiranem 3D-efektu se razlikujejo prikazi za obe stanji - *dotaknjeno* in *nedotaknjeno*. Slika spodaj prikazuje polja, ki ste se jih dotaknili, in tista, ki se jih niste.



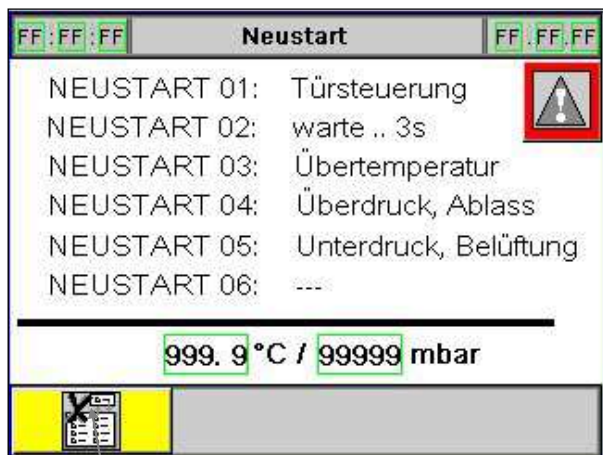
2.2 Zagon zaslona na dotik (TP)

Po pritisku VKLOP se pojavi:

- Najprej **Booting Windows CE**;
- TP start meni >Lounch Starter Vx.x...< z izborom, >Press for Setup Main Men ue<, počakajte cca. 15...30 s, nakar se bo pojavila startna slika !
- Začetna slika se na ekranu pojavi.
- Po cca. 10 s. se nastavi datum in ura.

2.3 Ponovni zagon / Glavno stikalo VKLOP/EIN

Po pritisku na stikalo VKLOP/EIN (vrata 1 in 2 zaprti) se naprava prične zaganjati. Avtomatično se sproži postopek kontrole v varnem stanju (komora brez pritiska).



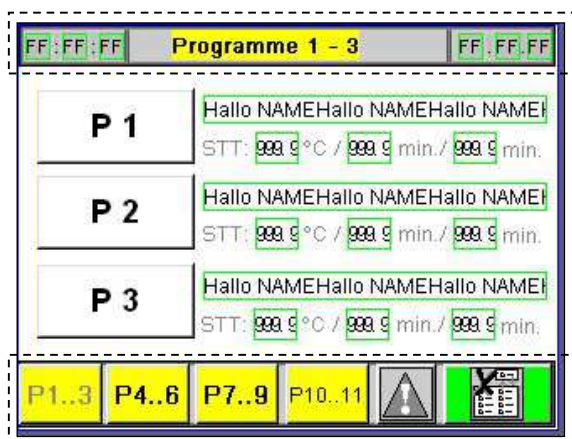
Barva napisa se spreminja glede na spremembe stanja.

- 01: Pregleda se stanje vrat.
- 02: Naložijo se analogne vrednosti.
- 03: NE v tem MODELU, ne deluje
- 04: Pritisk previsok, izpust pritiska do p < 1080mbar aktiven.
- 05: Pritisk prenizek, prezračevalna komora 1000 mbar aktiven.
- 06: Konec ponovnega zagona, pojavi se obvestilo, da bo izbran program P01-P03.

Posebni meni >TRENUTNA VREDNOST<

2.4 Opis slikovnih prikazov funkcij in nadgradnja

Po zaključenem ponovnem zagonu se odpre izbirno okno P1-P3.



Zgornja statusna vrstica

Glavne funkcije v sredini

Spodnji meni (izbira programa)

2.4.1 Zgornja statusna vrstica

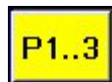


Prikaz – čas SPS/PLC

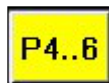
Prikaz - datum SPS/PLC TAG/MONAT/JAHR (2mestno)

V sredini celotni pregled (če je na razpolago)
Datum in uro nastavljate v sistemski sliki 6.

2.4.2 Spodnji meni (izbira programa)



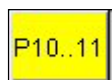
Izbira programa P1 do P3



Izbira programa P4 do P6



Izbrali ste program P7 do P9



Izbira programa P10 do P11, posebni programi



Izbira poročila, alarmno opozorilo



Izbira **stanja (trenutna vrednost)**, meni za dodatno izbiro. Dodatna izbira k ...
Globalne sistemske vrednosti, programske vrednosti, RI- slika,..

2.4.3 Spodnji meni (trenutna vrednost)



Tipka za vračanje rdeča, skok nazaj se bo aktiviral s pomočjo SPS/PLC do zadnje aktivne slike.



Izbira poročila, alarmno opozorilo



Izbira slike globalne sistemske vrednosti, zahtevana vstopna koda na nivoju 9 !



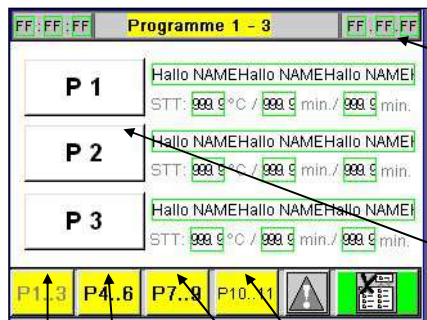
Izbor slike za prikaz zelenih vrednosti.



Izbor RI-slika (Rohr- Instrumenten Schema).

2.5 Izbira programa P1..P11

Pri zagonu se prikaže začetna slika in možnost izbire programov P1...P3.



Izbor P1 .. P3 z zelenimi končnimi vrednostmi.
 Ime programa, uporabnik ga lahko preprogramira.

STT: Temp. sterilizacijskega procesa (**ST**erilization **T**emperature)

STt: Sterilizacijski čas (**ST**erilization **t**ime)

/.. Čas sušenja (VMT= Vakuum s sušenjem)

Pritisnite za izbor programa, skočite avtomatično na startno stran

Izbor P10..P11, posebni programi

Izbor P7..P9

Izbor P4..P6

Prikaže se P1..P3 (sive barve)

Mikro+Polo Servis

Rešujemo težave.



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 SERVIS:

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**