

NAVODILO ZA UPORABO APARATA

BRAND MAKRO PIPETA



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	VARNOSTNA NA VODILA.....	2
2	SESTAVNI DELI.....	2
3	UPORABA.....	3
4	MEJE UPORABE.....	3
5	PIPETIRANJE.....	3
6	PO KONČANME PIPETIRANJU.....	5
7	ČIŠČENJE.....	5
8	ZAMENJA VA FILTRA IN ČIŠČENJE PRIKLJUČKA.....	5
9	ZAMENJAVA VENTILNEGA SISTEMA.....	6
10	PREIZKUS PREPUSTNOSTI.....	6
11	MOŽNE NAPAKE IN ODPRAVA.....	7

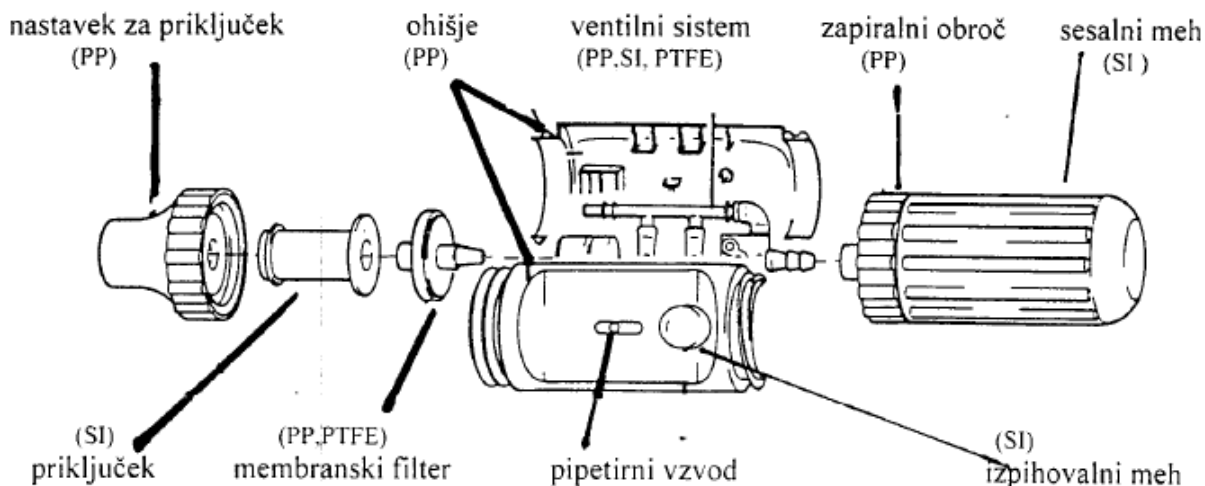
Pred uporabo previdno preberite navodila!

1 VARNOSTNA NA VODILA

Pri delu z instrumentom lahko pridete v stik z različnimi nevarnimi materiali. Navodila za uporabo nimajo namena govoriti o vseh varnostnih problemih v zvezi z uporabo. Odgovornost vsakega uporabnika te naprave je, da se pozanima oziroma pouči o varni uporabi le te.

1. Upoštevajte osnovna navodila in varnostne predpise.
2. Preglejte informacije proizvajalca o mediju, ki ga uporabljate.
3. Vsak uporabnik mora prebrati navodila za uporabo te naprave.
4. Vedno delajte na način, ki vas in ostale prisotne ne spravlja v nevarnost.
5. Napravo uporabljajte samo za pipetiranje in v priporočenih mejah v zvezi z kemijsko odpornostjo in mehanskimi lastnostmi.
6. Pri uporabi instrumenta nikoli ne uporabljajte sile.
7. V primeru težav takoj prenehajte s pipetiranjem. Očistite in popravite instrument po navodilih pred ponovno uporabo.
8. Uporabljajte samo originalne dodatne in rezervne dele.

2 SESTAVNI DELI



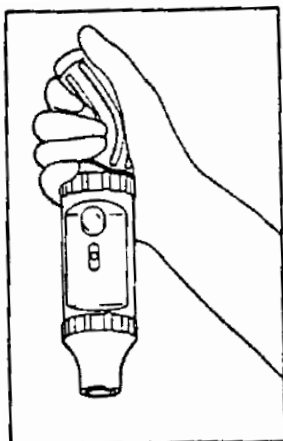
3 UPORABA

Instrument služi za olajšanje pipetiranja tekočin z graduiranimi pipetami, volumetričnimi pipetami in izpihovalnimi pipetami v območju od 0 do 100 ml. Če instrument uporabljate pravilno, pride tekočina v kontakt samo s pipeto.

4 MEJE UPORABE

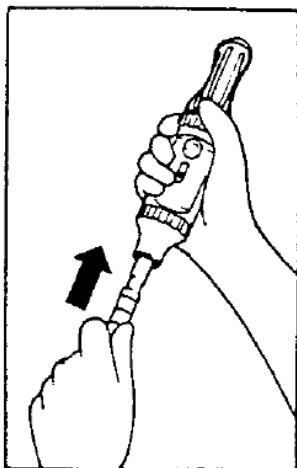
Instrument ne smete uporabljati s hlapljivimi tekočinami, ki so nekompatibilne z polipropilenom, PTFE in silikonom.

5 PIPETIRANJE



Stisnite sesalni meh

Preden pritrдите pipeto, stisnite sesalni meh.



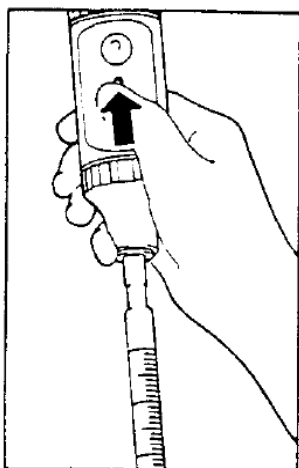
Pritrdite pipeto

Primite pipeto čim bližje gornjemu koncu in jo previdno vtaknite v priključek, da se dobra prilega.

Pozor!

Nikoli ne uporabljajte sile, saj lahko pipeto zlahka zlomite.

Ko je pipeta pritrjena, vedno držite instrument v vertikalnem položaju s konico navzdol.



Polnjenje pipete

Potopite konec pipete v tekočino ter potisnite pipetirni vzvod počasi navzgor. Napolnite pipeto tako, da je nivo tekočine malenkost nad zahtevano oznako.

Pozor!

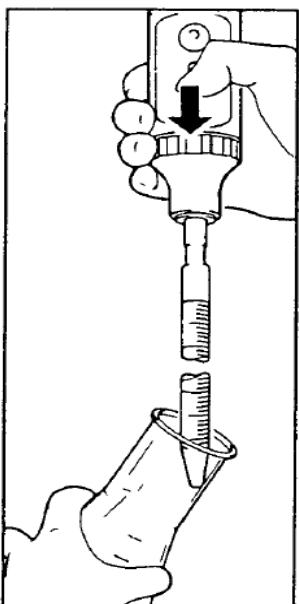
Pazite, da tekočina ne pride v instrument. To lahko poškoduje filterno funkcijo in zmanjša sesalno kapaciteto.

Opomba:

Višje kot je pritisnjen pipetirni vzvod, močnejše je vsrkavanje in hitreje se dvigne meniskus.

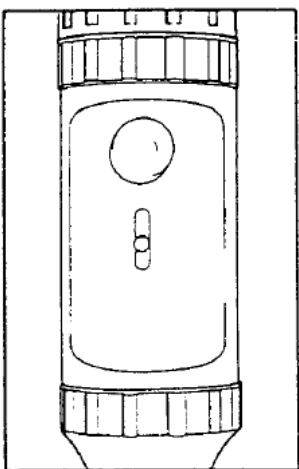
Nastavitev meniskusa

Uporabite primerno tkanino za brisanje konice pipete. Pritisnite pipetirni vzvod počasi navzdol, dokler ni meniskus natančno uravnan.



Praznjenje

Držite zbiralno posodo v nagnjenem položaju. Namestite konico pipete na notranjo steno posode. Pritisnite pipetirni vzvod navzdol do izpusta tekočine.



V primeru pipet s čakalnim časom

Takoj, ko meniskus v pipeti obmiruje, zaženite čakalni čas, ki je označen na pipeti. Otrite konico pipete s potegom nekaj milimetrov navzgor po steni posode.

V primeru izpihovalnih pipet

Takoj, ko meniskus v pipeti obmiruje, pritisnite majhen izpihovalni meh, da izpraznite zadnjo kapljico.

Otrite konico pipete s potegom nekaj milimetrov navzgor po steni posode.

Opazka:

V primeru velikih pipet (> 50 ml), vakuum v sesalnem mehu ni zadosten, da bi potegnil vso tekočino naenkrat.

Zaradi tega ponovno stisnite sesalni meh in nadaljujte s sesanjem tekočine

6 PO KONČANME PIPETIRANJU

Držite pipeto v pokončnem položaju jo na rahlo zasučite in izvlecite iz priključka.

7 ČIŠČENJE

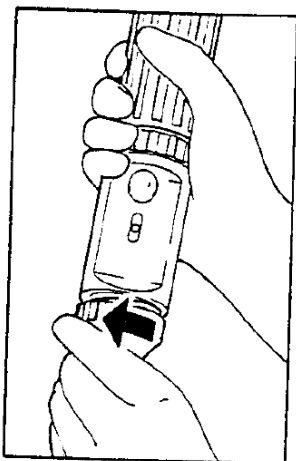
Vsake toliko časa obrišite instrument z vlažno krpo. Ob pravilni uporabi, instrument ne potrebuje vzdrževanja.

8 ZAMENJA VA FILTRA IN ČIŠČENJE PRIKLJUČKA

POZOR!

Ob uporabi nosite zaščitne rokavice in varovalna očala. Izogibajte se možnosti okužbe.

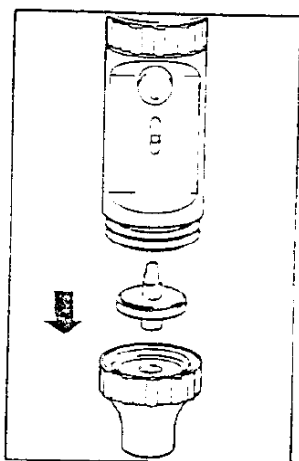
Če je pipeta prenapolnjena ali je sesalna kapaciteta slaba, postopajte kot je opisano spodaj:



- 1.) Izvlecite pipeto.
- 2.) Odvijte nastavek za pipeto.
- 3.) Izvlecite membranski filter in ga zamenjajte z novim, originalnim.
- 4.) Odstranite silikonski priključek iz ohišja s potegom navzgor. Priključek temeljito splaknite z vodo. Izpihnite tekočino in pustite, da se popolnoma posuši.
- 5.) Namestite novi membranski filter in ga položite najprej v silikonski priključek (z majhno stožičasto stranjo navzgor).

Opomba:

Vsak membranski filter ni primeren. Uporabljajte samo opremo, ki jo priporoča proizvajalec. Filter z velikostjo por 3 μm je standardna oprema instrumenta. Membranski filter je lahko do 5x izpostavljen parni sterilizaciji pri 121°C za 20 minut. Uporabnikova dolžnost je, da zagotovi primerno sterilizacijo.

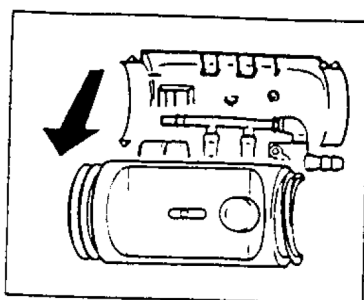


- 6.) Instrument ponovno sestavite.
- 7.) Preizkusite prepustnost.

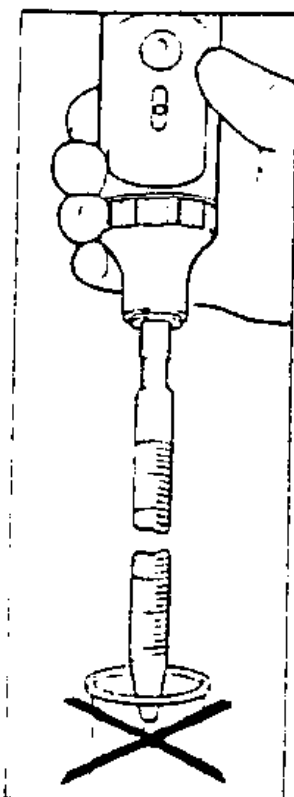
9 ZAMENJAVA VENTILNEGA SISTEMA



Odvijte sesalni meh in nastavek za priključek. Odstranite zgornji del ohišja. Pazljivo izvlecite ventilni sistem in ga zamenjajte. Sestavite instrument.



10 PREIZKUS PREPUSTNOSTI



Pritrdite pipeto na instrument. Izsesajte tekočino. Ko je meniskus nastavljen, tekočina ne sme kapljati iz pipete dokler so ventili aktivirani. Če kaplja, instrument ponovno razstavite in pravilno sestavite.

11 MOŽNE NAPAKE IN ODPRAVA

Napaka	Možen vzrok	Kaj storiti?
Sesalna kapaciteta je slabša.	Umazan filter ali poškodovan ventilni sistem.	Zamenjajte filter.
Pipeta pušča.	Filter ni dobro nameščen ali pa je poškodovan ventilni sistem.	Namestite filter ali zamenjajte ventilni sistem.
Pipeta ni dobro pritrjena.	Poškodovan je silikonski priključek.	Odvijte nastavek za priključek in zamenjajte silikonski priključek.
Stisnjen sesalni ventil avtomatsko sprejema zrak.	Poškodovan je sesalni meh ali ventilni sistem.	Zamenjajte pritrdilni obroč z sesalnim mehkom ali ventilni sistem.

Opomba:

Pogosto je ze vizualna kontrola dovolj, da odkrijete pomankljivosti naprave, ki je lahko zlahka odpravite z zamenjavo rezervnega dela. Prednost tega, da napravo popravite sami, je prihranek časa in denarja.

Če zgornji napotki niso dovolj, da sami odpravite napake, kontaktirajte vašega dobavitelja.

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 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**