

## NAVODILA ZA UPORABO APARATA

# WTW TS 606/2-i Termostatske omare



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.

## VSEBINA

<b>1. PREDSTAVITEV</b> .....	<b>3</b>
<b>2. VARNOST</b> .....	<b>4</b>
2.1. Osnovni varnostni napotki.....	4
2.2. Varno delovanje.....	4
<b>3. PRIPRAVA ZA DELO</b> .....	<b>5</b>
3.1. Postavitev.....	5
3.2. Priključitev.....	5
<b>4. NAVODILA ZA DELO</b> .....	<b>6</b>
4.1. Kontrolna enota.....	6
4.2. Vklon instrumenta.....	6
4.3. Priključitev mešalnih mešalnih sistemov.....	6
4.4. Nastavitev temperature.....	7
<b>5. VZDRŽEVANJE IN ČIŠČENJE</b> .....	<b>8</b>
<b>7. TEHNIČNI PODATKI</b> .....	<b>9</b>
<b>8. POOBlašČENI SERVIS</b> .....	<b>10</b>

## 1. PREDSTAVITEV

<b>Ppdročje uporabe</b>	<p>Termostatska omara se uporablja za konstantno termostatanje pri aplikacija kot so na primer:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 20 °C za določanje KPK</li><li>● 25 °C za encimske teste</li><li>● 37 °C za štetje kolonij</li></ul> <p>Termostat termostatira v temperaturnem območju 10 °C do 40°C, brez potrebe po vzdrževanju in zanesljivo.</p>
<b>Lastnosti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Omara je izolirana s natančno kontrolo notranje temperature preko vgrajenega temperaturnega tipala. Omara ima vgrajen sistem za gretje in hlajenje.</li><li>● Zaslon LED lahko prikazuje notranjo temperaturo ali nastavljeno temperaturo.</li><li>● Temperatura se lahko nastavlja od 10 °C do 40°C v korakih po 1 °C.</li><li>● Kroženje zraka je zagotovljeno s tangencialnim puhalom, kar zagotavlja stabilno temperaturo v celotni notranjosti.</li></ul>

## 2. VARNOST

Navodila vsebujejo osnovne napotke, ki jih je potrebno upoštevati pri delu. Vse osebe morajo pred delom prebrati navodila za uporabo. Navodila morajo biti vedno dosegljiva v bližini naprave..



Pomembna opozorila so posebej označena.

### 2.1. Osnovni varnostni napotki

Instrument je izdelan samo za termostatanje na področju analiz voda. Pri uporabi upoštevajte tehnične podatke navedene v poglavju TEHNIČNI PODATKI.

Instrument je zapustil tovarno v varnem stanju. Z pravilno in varno delo upoštevajte tehnične podatke navedene v poglavju TEHNIČNI PODATKI.



**Opozorilo**  
Instrument lahko odpre oziroma popravlja samo od WTW pooblaščen oseba.

## 2.2. Varno delovanje

V primeru, da varno delovanje ni možno, je obvezno prenehanje uporabe in zagotovitev ukrepov za preprečitev nadaljnje uporabe.

Varno delovanje je onemogočeno, če je bil instrument:

- poškodovan med transportom,
- shranjen pod neprimernimi pogoji,
- vidno poškodovan,
- ne deluje v skladu z navodili.

V primeru dvoma, se obrnite na dobavitelja opreme.

## 3. PRIPRAVA ZA DELO

### 3.1. Postavitev

Instrument postavite na ravno vodoravno podlago. Zagotovite dovolj prostora za kroženje zraka okoli omare



#### Opomba

Pred prvo priključitvijo instrumenta preverite ali ni bil poškodovan med prevozom.

### 3.2. Priključitev



#### Opozorilo

Po prevozu in postavitvi instrumenta počakajte 60 minut pred priključitvijo na električno omrežje.

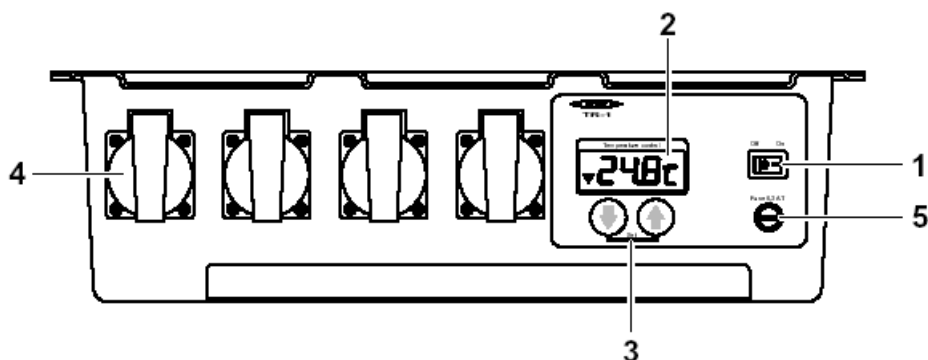
- 1 | Preverite podatke o skladnosti z vašim električnim omrežjem.  
Instrument priključite na električno omrežje.
- 2 | Vključite instrument. Za nastavitve glejte poglavje Navodila za delo.

## 4. NAVODILA ZA DELO

### 4.1. Kontrolna enota

Kontrolna enota se nahaja v notranjosti omare.

#### Opis kontrolne enote



1	Stikalo On/Off za vklop/izklop instrumenta
2	Zaslon LED za prikaz statusa in temperature
3	Smerne tipke ▲▼ za prikaz / nastavitve temperature.
4	4 šuko vtičnice za priključitev BPK aparatov.
5	Električna varovalka za kontrolno enoto in kompresor.

### 4.2. Vklop instrumenta

Za vklop instrumenta pritisnite tipko On/Off.

### 4.3. Priključitev mešal



#### Opozorilo

Pred priključitvijo na vtičnice preverite skupno porabo. V koliko skupna poraba presega dovoljeno bo motena temperaturna kontrola.

1	Odprite vrata.
2	V omaro postavite mešala čim bolj na sredino, da bo zagotovljeno kroženje zraka. V primeru, da je omara samo delno polna uporabljajte gornji del.
3	Mešala povežite na vtičnice kontrolne enote.
4	Zaprite vrata

#### 4.4. Nastavitev temperature

1	Odprite vrata.
2	Hkrati pritisnite tipki ▲▼ in jih kratek čas držite pritisnjeni. Zaslón LED utripa in prikazuje nastavljeno temperaturo.
3	S tipkama ▲▼ lahko nastavite želeno temperaturo. Korak nastavitve je 1 °C.
4	Če v času 3 s ni bila pritisnjena nobena tipka, zaslon preneha utripati in prikaže trenutno temperaturo notranjosti. Kontrolna enota prične z regulacijo notranje temperature.
5	Zaprite vrata.



#### Opomba

Zahtevana temperatura bo dosežena v roku ene do treh ur odvisno od temperaturne razlike in napolnjenosti omare.

## 5. VZDRŽEVANJE IN ČIŠČENJE



#### Opozorilo

Pred vsakim posegom v notranjost instrumenta, instrument obvezno izključite iz električnega omrežja. (ne izklopite samo stikala)



#### Opozorilo

Pod pokrovom kontrolne enote TR-1 ni dovoljen neavtoriziran poseg. Za odstranitev morebitnega prahu uporabite sesalnik.

#### Čiščenje

Notranjost omare očistite na vsakih 6 do 8 mesecev. Lahko uporabite toplo vodo in detergent primeren za čiščenje plastičnih materialov. Ob tem očistite še hladilna rebra na zadnji strani omare.

#### Odmrzovanje

Instrument ima avtomatsko odmrzovanje. Kondenzirana voda izteka v posodico na zadnji strani omare kjer izhlapi. Zagotovite, da lahko kondenzirana voda prosto izeka v zunanjo posodico.

## 7. TEHNIČNI PODATKI

<b>Tetni certifikati</b>	GS, CE
<b>Delovni pogoji</b>	
Dovoljena temperatura okolice	+10 ... +32°C (klimatski razred SN)
Temperatura shranjevanja	-25 ... +65°C
<b>Pravilniki in norme</b>	
EMC	E.C. guideline 89/336/EEC EN 61326-1 EN 61000-3-2 EN 61000-3-3
Varnost	E.C. guideline 73/23/EEC EN 61010-1
<b>Napajanje</b>	
Nazivna napetost	230 VAC +-10%, 50 Hz v skladu z DIN IEC 60038
Razred zaščite	I
Notranje varovanje instrumenta	6.3 A varovalka za kontroler TR-1 in kompresor

<b>Maksimalna poraba (W)</b>	<b>TS 606/2-i (TS 606-G/2-i)</b>	<b>TS 606/3-i</b>	<b>TS 606/4-i (TS 606-G/4-i)</b>	<b>TS 1006-i</b>
Porabniki priključeni v notranjosti niso upoštevani.	160 (170)	180	190 (210)	190

### Kontrolna enota TR-1

Kontrola temperature	+10°C do +40 °C			
Korak nastavitve	1°C			
Natančnost	+- 0,5°C			
Kroženje zraka	120 m3/h			
Priključki	TS 606/2-i	TS 606/3-i	TS 606/4-i	TS 1006-i
4 priključki (maks. obremenitev)	(TS 606-G/2-i) 50W	75W	(TS 606-G/4-i) 100W	100W

### Mere in teže

	<b>TS 606/2-i (TS 606-G/2-i)</b>	<b>TS 606/3-i</b>	<b>TS 606/4-i (TS 606-G/4-i)</b>	<b>TS 1006-i</b>
Prostornina (L)	180	260	360	500
Zunanje mere (mm)				
Višina	850 (884)	1215	1589	1515
Širina	602	602	602	755
Globina	600	600	600	715
Notranje mere (mm)				
Višina	734	1047	1448	1338
Širina	513	513	513	646
Globina	433	433	433	516
Teža (kg)	36,5 (48,0)	44,5	50,0 (78,5)	71,5

## 8. POOBLAŠČENI SERVIS



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**