

## NAVODILO ZA UPORABO APARATA

# MACHERY NAGEL termoblok NANOCOLOR<sup>®</sup> VARIO C2

MN-919350



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. Tehnični podatki.....	2
2. Uporaba.....	3
2.1 Obratovanje.....	3
2.2. Navodilo za uporabo zaslona na dotik.....	3
2.3. Izbira programa.....	3
3. Meni.....	5
Servis Mikro + polo.....	10

## 1. Tehnični podatki

**NANOCOLOR<sup>®</sup> VARIO 4:** Termoblok (grelna enota) s programiranjem za kemično – analitske informacije z 2 ločeno nastavljivima grelnima enotama z 12 luknjami za okrogle kivete 16 mm (zunANJI premer).

**NANOCOLOR<sup>®</sup> VARIO C2:** Termoblok (grelna enota) s programiranjem za kemično – analitske informacije z 12 luknjami za okrogle kivete 16 mm (zunANJI premer).

Prikaz:	Osvetljeni barvni zaslon na dotik,
Uporaba:	Prikaz in uporaba menija preko zaslona na dotik,
Temperaturno območje:	40 – 160 °C (postopno 1 °C),
Temperature:	5 predprogramiranih temp. 70/100/120/148/160°C, 7 prostih programskih mest za temperature,
Temperaturna stabilnost:	± 1 °C (v skladu z DIN, EN, ISO in EPA),
Segrevanje:	od 20 °C do 160 °C v 10 minutah,
Program gretja:	4 predprogramirani programi gretja 30, 60 in 120 min, 8 prostih programskih mest za gretje,
Časovno območje:	0h:01 min – 9h:59min (enota 1 min),
Varnost:	Nadomestljiv varnostni pokrov kot zaščita pred naključnim stikom, 2 ločeni varovali z magnetnim zaklepanjem naprave, zaščita pred pregrevanjem,
Vmesnik:	Dvosmerni serijski RS 232, vsak USB A (master) in USB B (slave) povezljivo z NANOCOLOR <sup>®</sup> T- Setom (REF 919, 917) (Možnost samodejne kalibracije in izdelava potrdila o skladnosti z DWA DWA – A 704),
Posodobitev:	preko interneta in USB-ključka,
Moč:	110 – 230 V ~, 50 / 60 Hz,
Potrošnja:	250 / 500 VA (NANOCOLOR <sup>®</sup> VARIO 4) oz. 125 / 250 VA (NANOCOLOR <sup>®</sup> VARIO C2),
Dimenzije:	290 x 287 x 146 mm (NANOCOLOR <sup>®</sup> VARIO 4) oz. 169 x 282 x 146 mm (NANOCOLOR <sup>®</sup> VARIO C2),
Teža	ca. 3,2 kg (NANOCOLOR <sup>®</sup> VARIO 4) oz. ca. 2,0 kg (NANOCOLOR <sup>®</sup> VARIO C2),
Znak kontrole:	CE,
Garancija:	2 leti.

Izjava o skladnosti:



Aparata ustrežata naslednjim direktivam:  
2006/95/EG- Direktiva za nizko napetost  
2004/108/EG- EMC direktiva (Elektromagnetna združljivost)

## 2. Uporaba

### 2.1 Obratovanje

Vzemite aparat z dodatki iz embalaže in pri sobni temperaturi, zaščiteni pred neposredno sončno svetlobo, postavite na ravno in suho površino. Aparat priključite v omrežje in vklopite stikalo za vklop, ki je na hrbtni strani naprave.

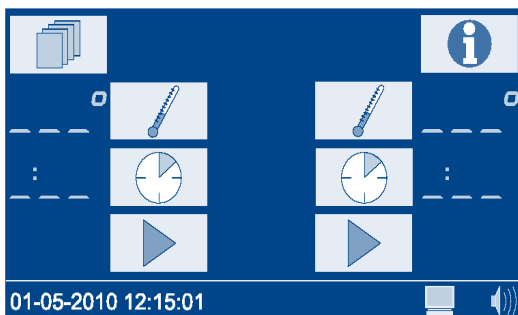
#### Info

Prikaže se serijska številka naprave, trenutna različica programa in verzija nastavitvev. S tipkanjem na Info se vrnete v izbiro programa.

### 2.2. Navodilo za uporabo zaslona na dotik

Aparat ima osvetljen barvni zaslon na dotik. Zaslon se upravlja na dotik posameznih polj. Seznanite se z delovanjem zaslona na dotik, tako da se s prstom ali posebnim tastaturnim svinčnikom dotikate posameznih polj. Z dotikom posameznega polja se izbere ustrezna funkcija. Ne dotikajte se zaslona z ostrimi ali zašiljenimi predmeti. Zaslon na dotik čistite s krpo iz mikro vlaken.

### 2.3. Izbira programa



Priklic predprogramirane temperature. Vedno bo prikazana nedavno uporabljena temperatura. Tipke delujejo po sistemu dotakni-potegni. Prikazane bodo samo programirane temperature, razvrščene od najnižje do najvišje.

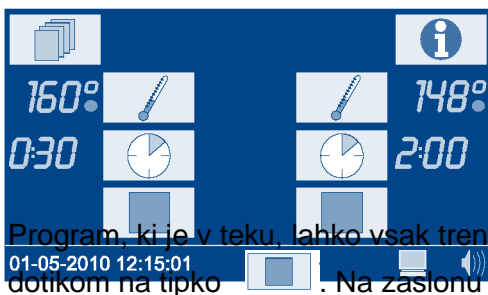


Priklic predprogramiranega časa. Vedno bo prikazan nedavno uporabljen čas. Tipke delujejo po sistemu dotakni-potegni. Prikazan bo samo programiran čas, razvrščene od najnižjega do najvišjega.




Start izbranega programa. V času segrevanja na zaslonu utripa izbrana temperatura. Ko bo izbrana temperatura dosežena, boste slišali signalni ton in delovanje bo potekalo v območju izbranega časa.

V času segrevanja se ob pritisku na polje  prikaže trenutna temperatura.



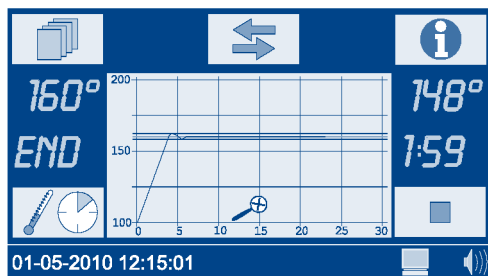
Program, ki je v teku, lahko vsak trenutek prekinete. Program boste prekinili z dotikom na tipko . Na zaslonu se prikaže STOP.

V 5 sekundah morate potrditi prekinitev programa s ponovnim dotikom polja , v nasprotnem primeru se bo program normalno nadaljeval.

Ko program konča, se sliši signalni ton in na zaslonu se prikaže END.


Z dotikom naslednjih polj (, , ) prikličete nazadnje uporabljen program.

### Grafični način

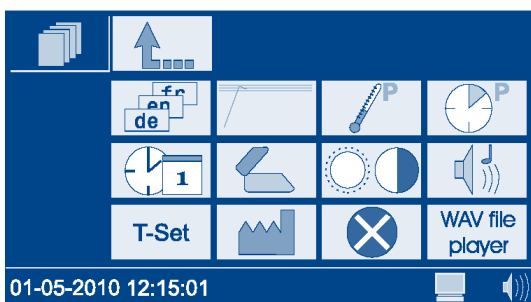


Z dotikom grafičnega polja se lahko prikaz temperaturnega območja poveča ali pomanjša.

Z dotikom polja  se vrnete v meni izbiranja programa.

Pri termobloku **NANOCOLOR® VARIO 4** lahko v grafičnem načinu (glej meni, grafični način) z dotikom polja  menjavate med obema stranema.

### 3. Meni



#### Osnovne funkcije:



Esc

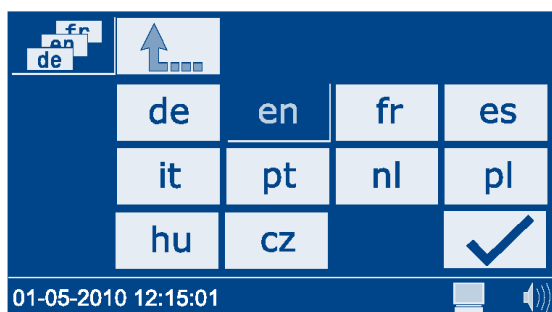
Vrnitev v osnovni meni brez uveljavljanja in shranjevanja spremembe.




OK

Izbrane spremembe bodo uveljavljene in shranjene.


#### Jezik



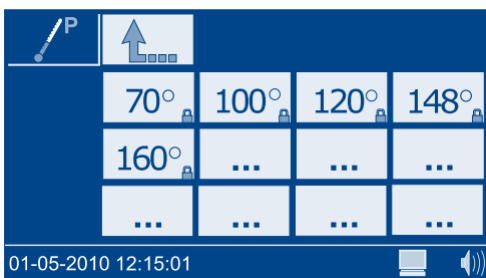
Izberite jezik in potrdite s pritiskom na  .


#### Grafični način

Prikaže se polje za vklop  in izklop  grafičnega načina.


Izberite način in potrdite s pritiskom na  .

## Programiranje temperature

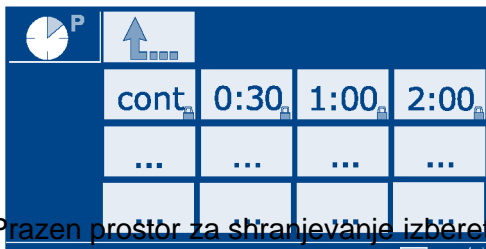


Prazen prostor za shranjevanje izberete s pritiskom na  .




Vstavite želeno temperaturo v območju od 40 – 160 °C in potrdite s pritiskom na  .  
Uporabnikove programirane temperature je mogoče na enak način urejati ali izbrisati.  
Predprogramiranih temperatur ni mogoče spremeniti.

## Programiranje časa gretja



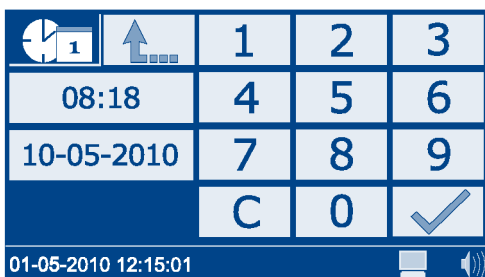
Prazen prostor za shranjevanje izberete s pritiskom na .




Vstavite želen čas gretja v območju od 0h:01 min – 9h:59 min in potrdite s pritiskom na .

Uporabnikov programiran čas gretja je mogoče na enak način urejati ali izbrisati. Predprogramiranega časa gretja ni mogoče spremeniti.

## Datum/čas



Vstavite uro v formatu hh:mm.  
Polje za datum orikličite z dotikom. Datum vstavite v formatu dd:mm:20ll in potrdite s pritiskom na .

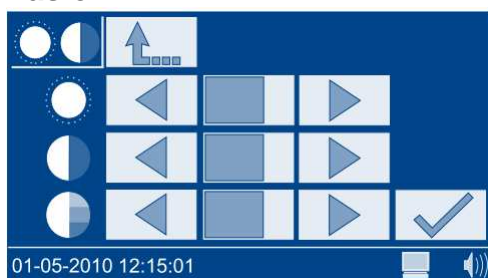
## Opozorila pokrova






Prikaže se polje za vklop  in izklop  opozorila pokrova.

Izberite želeni prikaz in potrdite s pritiskom na .



### Zaslon



S pritiskom na polje   je možno nastaviti svetlost , kontrast  in zasičenost  zaslona in pogojev okolice.

### Zvok

S pritiskom na polje   je možno nastaviti glasnost. Nastavitev bo z ikono  prikazana v vrstici stanja.

### T-Set T-Set

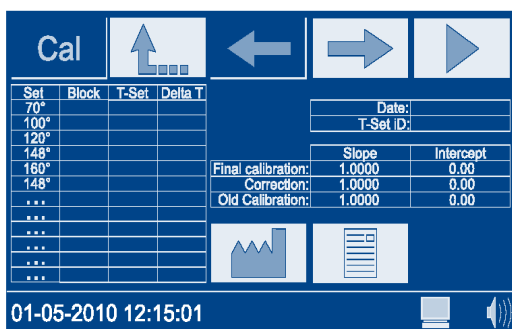
S pritiskom polja Cal se prikaže meni kalibriranja.

V meniju kalibriranja se lahko kalibrirajo vse programirane temperature.



Po kalibraciji je treba prevzeti novo funkcijo s potrditvijo – pritiskom polja ✓.

S pritiskom polja Test se prikaže meni testiranja.

V meniju testiranja bodo preverjene vse programirane temperature, kalibracija ne bo spremenjena.



S pritiskom polja  se povrnejo vse tovarniške nastavitve.

Pri termobloku *NANOCOLOR*<sup>®</sup> *VARIO 4* lahko z dotikom na   izberete bloke za kontrolo.

S poljem  zaženete izbrani program.

Izmerjene temperaturne razlike bodo glede na odstopanje prikazane v različnih barvah.





#### Odstopanje Barva


< 1 °C	zelena
1 < x < 2 °C	rumena
> 2 °C	rdeča.

S pritiskom polja  lahko rezultate kalibriranja/testiranja shranite na USB-ključek.

#### Nastavitve sistema

Prikaže okence za povrnitev tovarniških nastavitvev za naslednje nastavitve:

-  Uporabnikove nastavitve temperatur.
-  Uporabnikove nastavitve časa.
-  Nastavitve zaslona.
-  Nastavitve zvoka.

Izbrati želene nastavitve in potrditi s pritiskom polja  .

#### Protokol napak

Prikaže se okence s seznamom nastalih napak.

## MIKRO+POLO SERVIS



**... rešujemo težave**

Kolektiv Mikro+Polo servisa 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:

- INSTALACIJE,
- REDNO IN IZREDNO VZDRŽEVANJE,
- DEINSTALACIJE ODSLUŽENIH APARATUR IN OPREME,
- DEMONSTRACIJE DELOVANJA OPREME,
- NASTAVITVE PARAMETROV IN MODIFIKACIJE,
- KALIBRACIJE

**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 laboratorija.

V primeru težav pokličite naš **SERVISNI CENTER**

na tel. št.:

**+386 2 614 33 57,**




ali nam pišite na e-mail:

[service@mikro-polo.si](mailto:service@mikro-polo.si)

Podatki o podjetju:

**Mikro + Polo d.o.o.**  
**Zagrebška cesta 22**  
**2000 Maribor, Slovenija**

### Naši klicni centri:

			
Centrala	+386 2 614 33 00	+386 2 614 33 20	<a href="mailto:info@mikro-polo.si">info@mikro-polo.si</a>
Prodaja	+386 2 614 33 52	+386 2 614 33 20	<a href="mailto:prodaja@mikro-polo.si">prodaja@mikro-polo.si</a>
Nabava	+386 2 614 33 60	+386 2 614 33 29	<a href="mailto:narocilo@mikro-polo.si">narocilo@mikro-polo.si</a>
Inženiring	+386 2 614 32 00	+386 2 614 32 04	<a href="mailto:lab.ing@mikro-polo.si">lab.ing@mikro-polo.si</a>
Logistika	+386 2 614 33 06	+386 2 614 33 29	<a href="mailto:expedit@mikro-polo.si">expedit@mikro-polo.si</a>