

## NAVODILO ZA UPORABO APARATA

# IKA YELLOWLINE magnetno mešalo MSH BASIC

IK-3131200

MSH basic



MSH-B-D701

**IKA**<sup>®</sup>

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

Varnostni napotki	1
Pravilna uporaba	2
Razpakiranje	2
Zagon	2
Priklop	2
Funkcija mešanja	2
Funkcija gretja	3
Vzdrževanje in čiščenje	3
Norme in predpisi	3
Dodatna oprema	3
Tehnični podatki	4
Servis Mikro+polo	5

### Varnostni napotki



Naprave ne smete postavljati v prostorih, kjer obstaja nevarnost eksplozij.  
Mešalec postavite na negorljivo podlago.  
Prepričajte se, da se glavni kabel ne dotika grelne plošče.



**Pozor – magnetizem!** Zaradi magnetizma se lahko pojavijo motnje pri srčnih vzpodbujevalnikih ali napake pri zapisih na nosilcih podatkov.  
Magnetne paličice so oblečene v PTFE zato: pri temperaturah, višjih od 300-400°C, nastajajo kemične reakcije ob dotiku PTFE in raztopljenimi alkalijskimi ali zemeljskimi alkalijskimi kovinami, kakor tudi ob dotiku s finim kovinskim prahom iz 2. in 3. skupine periodičnega sistema. Samo elementaren fluor, klortrifluorid in alkalijske kovine so škodljive, halogenski ogljikov vodik deluje povratno (Roempps, Ullmann).



**Pozor!** Ohišje in grelna plošča sta vroča!

### Nevarnost opeklin!

Grelna plošča se segreje čez 300°C.  
Raztezanje ob segrevanju in ohlajanje grelne ploskve lahko povzroči slišno pokanje.

## Pravilna uporaba

Mešalo MSH basic je obenem mešalo in grelec. Najpogosteje se uporablja v laboratorijih kemične industrije, v šolah in lekarnah. Substance grejemo v posodah, ki jih postavimo na grelno ploščo. Z magnetnim mešalom, ki ga postavimo v posodo, ob segrevanju tudi mešamo, tako se tekočine segrevajo enakomerno. Intenzivnost mešanja je odvisna od obratov motorčka in od velikosti mešalnega elementa.

## Razpakiranje

Takoj, ko napravo dvignete iz škatle preverite, ali je poškodovana. V kolikor je poškodovana, napišite zapisnik in opišite poškodbo. Takoj obvestite prevoznika in prodajalca.

V komplet spada: 1 kom. HSH basic in navodilo za uporabo.

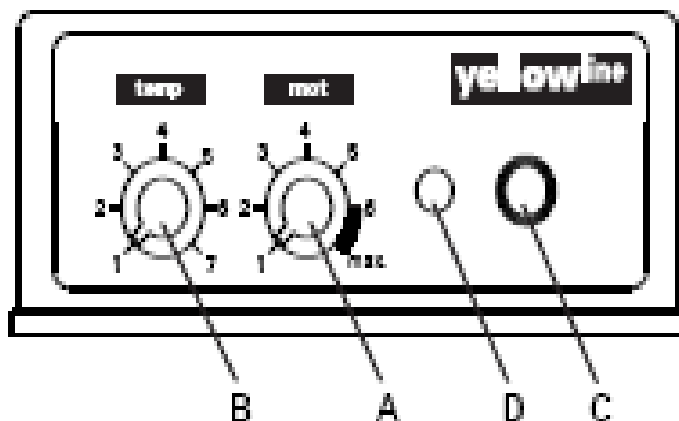
## Priprava

Preverite, ali je napetost na oznaki naprave enaka napetosti v omrežju. Vtičnico morate zamenjati, če električna napetost ni enaka, ali poskrbeti, da je vgrajen tudi pretvornik in varovalo. Poskrbite za ozemljitev vtičnice. Takoj, ko vklopite napravo v električno omrežje, je le-ta pripravljena za uporabo. Proizvajalec ne garantira varne uporabe, če ne zagotovite zgoraj omenjenih pogojev.

V poglavju »Tehnični podatki« so opisani pogoji, ki jih morate upoštevati pri varni postavitvi (temperatura, vlažnost).

## Priklop

Funkcijo mešanja in gretja vklopite in izklopite s pritiskom na (C).



## Funkcija mešanja

Mešalne magnetne paličice, maksimalne dolžine 60 mm, poganja magnet, ki se nahaja tik pod površino grelne plošče, propustne za magnetne valove. Pritrjen je na pogonsko gred motorja. Obrati se nastavljajo z vrtljivim stikalom (A) na prednji strani. Nastavljeni obrati so odvisni od obremenitve in napetosti.

## Funkcija gretja

Napravo vklopite s pritiskom na tipko (C) na sprednji strani naprave. Grelna plošča je iz legiranega jekla 1.4301 z zmogljivostjo 400W. Plošča se segreje do 350 °C. Temperaturo nastavljamo s pomočjo vrtljivega stikala »temp« (B). Na poziciji 1 pri sobni temperaturi naprava ne segreva. Višino temperature grelne plošče meri grelni element, vgrajen v ploščo. S temperaturnim regulatorjem uravnavamo zeleno temperaturo. Kadar je grelna plošča vklopljena, sveti signalna lučka (D).

## Vzdrževanje in čiščenje

Vzdrževanje skoraj ni potrebno. Potrebno je menjati samo dotrajane dele. Ob naročanju navedite na nalepki natisnjeno tovarniško številko in tip naprave, pozicijsko številko in opišite del, ki ga naročate. V popravilo pošljite le očiščene aparate. Uporabljajte le s strani podjetja IKA dovoljena čistila:

Za barve:	Isopropanol
Za gradbeni materiali:	vodo z dodanim tensidom / Isopropanol
Za kozmetiko:	vodo z dodanim tensidom / Isopropanol
Za jedi:	vodo z dodanim tensidom
Za gorivo:	vodo z dodanim tensidom

Če želite uporabljati čistila, ki niso navedena, kontaktirajte pooblaščen servis ali proizvajalca. Čistite samo z zaščitnimi rokavicami.

Električnih delov ali aparata samega ne namakamo v vodo ali čistilo.

## Norme in predpisi

### EU-smernice

EMV-smernice: 89/336/EWG

Nizkonapetostne smernice: 73/023/EWG

### Izdelava po varnostnih normah:

EN 61 010-1 / VDE 411-1 EN 60 555

EN 50 081 EN 50 082 UL 3101-1

EN 55 011 CAN/CSA C 22.2 (1010-1)

## Dodatna oprema

**RS 1** set mešalnih paličic

**RSE** odstranjevalec mešalnih paličic

### Priporočila:

Mešalne paličice TRIKA PTFE, trikotne 55 mm dolžine

Mešalne paličice IKAFLON PTFE  $\Phi$  7mm dolžine 25, 30, 40, 50 in 60 mm

## Tehnični podatki

napetost	VAC	230±10 ali
	VAC	115±10%
frekvenca	Hz	50/60
motor		Motor z zasenčenimi poli
moč motorja	W	15/2
obrati	1/min	0 bo 2000 brezstopenjska nastavitvev
Max. količina mešanja (voda)	ltr	5
grelna plošča		1.4301
velikost grelne plošče	mm	Φ 125
grelna zmogljivost	W	400
nastavitev temperature	°C	brezstopenjska od sobne temperature do 350 °C
dovoljena sobna temperatura	°C	+5 do +40
dovoljena rel. vlaga	%	80
dovoljen čas vklopa	%	100
odprava motenj delovanja		Po VDE 0871
varnost po DIN 40 050		IP 21
dimenzije	mm	160 x 210 x 105
teža	kg	2,3

## Technische Daten

Bemessungsspannung:	<b>VAC</b>	230±10%
	oder <b>VAC</b>	115±10%
Frequenz:	<b>Hz</b>	50/60
Motor:		Spaltpolmotor
Motor-		
Leistungsaufnahme/-abgabe	<b>W</b>	15/ 2
Drehzahlbereich:	<b>1/min</b>	0 bis 2000 stufenlos einstellbar
max. Rührmenge (Wasser)	<b>ltr</b>	5
Heizplatte:		1.4301
Heizplatte Abmessung	<b>mm</b>	Ø125
Heizleistung:	<b>W</b>	400
Temperatureinstellung:	<b>°C</b>	stufenlos ab Raumtemperatur bis 350
Zul. Umgebungstemperatur:	<b>°C</b>	+5 bis +40
Zul. relative Feuchte:	<b>%</b>	80
Zul. Einschaltdauer:	<b>%</b>	100
Funkentstörung:		nach VDE 0871
Schutzart nach DIN 40 050:		IP 21
Abmessungen:	<b>mm</b>	160 x 210 x 105
Gewicht:	<b>kg</b>	2,3

**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**