

## NAVODILO ZA UPORABO APARATA

# ATAGO REFRAKTOMETER RHB-18

MP-3830021585470



**ATAGO**<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

Predstavitev aparata	2
Opravljanje meritev	3
Opozorilo – vzdrževanje	4
Garancijska izjava	4
MIKRO+POLO SERVIS	5

Refraktometer serije RHB-18 je bil razvit za delo s tekočinami, ki vsebujejo sladkor (sadni sokovi, med, osvežilne pijače, vino) za pomoč pri kontroli količine sladkorja v hrani in pijačah. Če želi uporabnik preverjati zrelost sadja na terenu, kakovost po obiranju ali ob predelavi in pakiranju, lahko z refraktometrom vedno izmeri kritične informacije in tako zagotovi kakovost produkta. Refraktometer se prav tako uporablja za kontrolo različnih koncentracij tekočin v industriji. Kateri model se izbere, je odvisno od namena uporabe in koncentracija tekočin, ki jih bomo merili z refraktometrom.

Kategorija	Model	Merilno območje	Minimalna razdelitev	Točnost	Opomba
Refraktometer za merjenje sladkorja	RHB18	0-20% BRIX	0.1% BRIX	+/- 0,1%	Brez temperaturne korekcije

Imena in funkcije najpomembnejših delov



#### PREVIDNO

1. Pazljivo preberite navodila za ta proizvod in spoznajte njegove sestavne dele in njihova funkcijo.
2. Ob uporabi in nošenju instrumenta pazite, da ga ne izpostavljate močnim udarcem in pritiskom.
3. Če se instrument uporablja za druga merjenja kot je bil namenjen, ne odgovarjamo za točnost meritev in za škodo, ki je nastala zaradi tega.
4. Proizvajalec ni odgovoren za izgube ali škodo, ki e nastala zaradi meritev.
5. Upoštevajte, da prizma, ki je v kontaktu z vzorcem, spada pod obrabni material in se menjave zaračunajo. Pred uporabo preberite naslednja opozorila!

## Opravljanje meritev

### 1. korak

Odprite dnevni pokrovček in kanite 2-3 kapljice destilirane vode (slika 1) ali kalibracijske tekočine na glavno prizmo. Zaprite dnevni pokrovček tako, da se voda enakomerno porazdeli po površini prizme, brez zračnih mehurčkov ali suhih mest (slika 2). Vzorec na prizmi pustite počivati približno 30 sekund, preden nadaljujete z 2. korakom (ta čas omogoči vzorcu, da se prilagodi temperaturi refraktometra).



Slika 1

### 2. korak

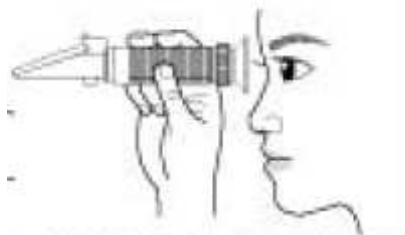
Obrnite dnevni pokrovček v smeri izvora svetlobe in pogledjte v okular (slika 3). Videli boste okroglo polje s skalo (ali skalami v sredini, odvisno od modela). Po potrebi izostrite sliko z okularjem, da boste jasno videli skalo. Gornji del polja mora biti moder, spodnji del pa bele barve (slika 4, prikazuje stičišče ploskev, vendar lahko variira glede na model refraktometra).



Slika 2

### 3. korak

Ob uporabi destilirane vode ali kalibrirne tekočine pogledamo skozi okular in obračamo nastavitveni vijak tako dolgo, dokler se mejnik med modrim in belim poljem ne nahaja točno na ničelni vrednosti skale. To je konec kalibracije. Preverite, da je ob izvajanju meritev sobna temperatura čim bližje 20°C. Če se temperatura okolja (ne vzorca) spremeni za več kot 3°C, se priporoča ponovna kalibracija pri tej temperaturi.

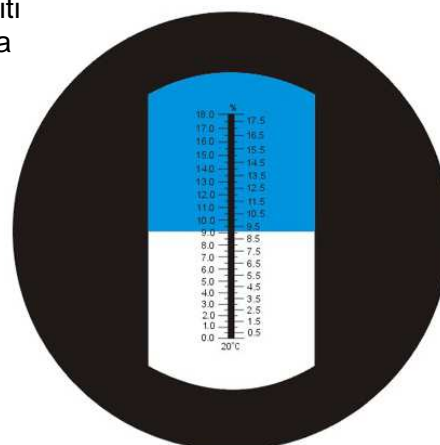


Slika 3

Za refraktometre z avtomatsko temperaturno korekcijo mora biti temperatura, pri kateri ga kalibriramo, 20°C. ko je kalibriran, pa nihanje temperature v priporočenem merilnem območju (10-30°C) ne vpliva na točnost meritev.

### 4. korak

Ob merjenju vzorcev ponavljajte korake 2 in 3 (brez uporabe destilirane vode ali kalibrirne tekočine) in odčitajte vrednost na skali, kjer je stičišče modrega in belega polja. Skala omogoča, da takoj odčitate neposreden rezultat merjenja v zeleni merski enoti (npr. BRIX%).



Slika 4

## OPOZORILO – VZDRŽEVANJE

1. Pravilno merjenje je odvisno od pravilne kalibracije. Natančno sledite navodilom zgoraj. Preverite sobno temperaturo, pri kateri izvajate merjenja in po potrebi ponovno kalibrirajte instrument za zagotovitev točnih meritev (velja za refraktometre brez avtomatske temperaturne korekcije).
2. Ne izpostavljajte instrumenta vlagi in ne ga potapljati v tekočine. Nejasna meglena slika pomeni, da je v instrument vstopila vlaga ali voda. Pokličite pooblaščen servis, prodajalca, uvoznika ali distributerja.
3. S tem instrumentom ne merite jedkih snovi, ker lahko poškodujejo zaščitno plast na prizmi.
4. Med merjenji čistite inštrument z vlažno mehko krpo. Zanemarjanje čiščenja privede do nepravilnih rezultatov merjenja in trajnih poškodb zaščitne plasti in prizme.
5. Refraktometer je optični instrument in zahteva pazljivo ravnanje in hranjenje. Neupoštevanje tega lahko privede do poškodb optičnih komponent in osnovne strukture instrumenta. Ob pravilni uporabi in negi, vam bo instrument v vaše zadovoljstvo vet let brezhibno deloval.

## Garancijska izjava

Izdelek, ki ste ga kupili bo v garancijskem roku brezhibno deloval, če boste ravnali po originalnih navodilih. V garancijskem roku bomo na svoje stroške odpravili napake v roku, ki ne bo daljši kot 45 dni. Garancija se podaljša za čas, ko je izdelek v popravilu. Izdelek, ki ne bo popravljen v omenjenem roku, bomo na vašo zahtevo zamenjali, oziroma vrnili plačani znesek.

Garancija prične teči z dnem naše dostave, kar dokažete z dobavnico ali računom prodajalca, oziroma s potrjeno garancijsko izjavo.

Garancija preneha veljati, če je izdelek mehansko poškodovan ali nepravilno vzdrževan.

Rezervne dele zagotavljamo se 7 let po dobavi.

Garancijski rok je 12, mesecev od dneva prodaje.



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**