

NAVODILA ZA UPORABO APARATA

IKA YELLOWLINE A10 Laboratorijski mlin

IK-3250000

A 10



yellowline

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

Kazalo	1
Garancija	1
Varnostni napotki	2
Pravilna uporaba	2
Razpakiranje	2
Vklop	2
Mletje	2
Mletje s hlajenjem	3
Menjava nožev in tolkačev	3
Vzdrževanje in čiščenje	3
Norme in predpisi	4
Dodatna oprema	4
Tehnični podatki	4
Servis MIKRO+POLO	5

Garancija

Garancija na IKA proizvode te serije je 24 mesecev. V primeru okvare se obrnite na svojega dobavitelja. Lahko se povežete tudi direktno s tovarno, vendar morate navesti razlog (z obrazložitvijo) in vrsto okvare, priložiti dostavno dokumentacijo in račun. Stroški prevoza zapadejo v vaše breme.

Stuttgart, Juni 2001



Einar Dietrich
Geschäftsführung



Wolfgang Buchmann
Leitung Qualitätsmanagement



Varnostni napotki

Napravo A10 lahko uporabljate le v prostorih, kjer ni nevarnosti eksplozij.

Pri vseh postopkih morate nositi zaščitna očala.

Pri polnjenju hladilne tekočine je potrebno nositi posebne zaščitne rokavice.

Drobljenje izvajajte za zaščitno steno (pleksi steklo, ...), saj lahko pritisk, ki se v posodi nenadno zviša, odbije pokrov. Možnost poškodbe je velika. Upoštevajte vse varnostne napotke s tega področja.

Pravilna uporaba

Mlin A10 uporabljamo za drobljenje trdih substanc od zrnatosti 6-7mm. Ob mletju se ne praši in ni ostankov.

Tolkač, noži in drobilna komora se lahko zamenjajo. Drobilna komora prejme 50 ml.

Grob material mlin drobi pod visokimi obrati s tolkači ali noži.

Substance, ki vsebujejo olja ali mazila, ki jih pri sobni temperaturi ne moremo zmleti, ohladimo ali zamrznemo (npr. s pomočjo tekočega dušika).

Razprakiranje

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 sodi: mlin A10, tolkač iz legiranega jekla A14, dodatek za zmanjšanje drobilne komore A18, set orodja in navodilo za uporabo.

Vklop

Prepričajte se, da je napetost, označena na ploščici naprave, enaka hišni napeljavi. Vtičnica mora biti ozemljena. Ko izpolnite vse te pogoje, je naprava, potem ko glavni kabel vklopite v napeljavo, pripravljena za uporabo. V kolikor zgoraj omenjenih korakov ne boste upoštevali, ne zagotavljamo popolne varnosti, napravo ali sebe lahko tudi poškodujete.

Zagotovite, v poglavju »Tehnični podatki«, opisane pogoje, ki morajo vladati v prostoru, kjer napravo postavljate (temperatura, vlažnost,...).



POZOR! Motor A10 lahko obratuje le 5 minut. Nato mora počivati 10 minut. To seveda velja le, če mlin ni priklopljen na hladilni sistem.

Varovanje motorja

Pri preobremenitvah ali previsoki temperaturi zagori rumena oznaka ERROR na prednjem zaslonu in motor se ustavi.

Opis

Naprava je sestavljena iz pogonskega dela, mlinske (drobilne) komore in pokrova. Pokrov se zapira s posebnimi sponkami za hitrejše in lažje zapiranje. Pri zapiranju pazite, da bo zatič na pokrovu pritisnil navznoter varnostni zatič na pogonski enoti. Če pokrova niste dobro nastavili, zasveti rumena označba ERROR. Mlin se ne vklopi. Ko odpravite napako, ga ponovno aktivirajte s pritiskom na glavno stikalo na prednji strani.

Mletje

Želena zrnatost je odvisna od dolžine mletja. Suhi, krhki materiali se lažje meljejo, ne smejo pa presegati velikosti graha, saj se lahko poškodujejo tolkači A14, odporni na kisline in rjo (material št. 1.2034). Za posebne primere lahko naročite tolkač A15, iz posebej trde kovine (86% volframkarbid in 14% kobalt), za mehke substance, kot so tablete, karton, stiropor, ... uporabite zvezdno rezilo A17. Za drobljenje manjših količin (1-5 ml) pa lahko uporabite dodatek za zmanjševanje komore, ki je v kompletu že dostavljena.

Mletje s hlajenjem

V kolikor bi želeli mleti plastične, mehke snovi, ali snovi, ki se mažejo ali pacajo, morate le-te ohladiti. Na zadnji strani aparata boste našli dve olivi, na kateri lahko priključite hladilno enoto. Pri snoveh, ki se ob mletju segrevajo in mažejo, ali snovi, ki že v osnovi vsebujejo olja in se ta pri mletju izločajo, zadostuje hlajenje z vodo iz hišne napeljave.

Pri snoveh, ki vsebujejo olja (npr. droge, ...), je potrebno komoro napolniti do polovice.

Kadar boste želeli snovi globoko ohladiti, morate materiale ohladiti pred vstavitvijo v mlin.

V kolikor boste za hlajenje uporabljali tekoči dušik, sledite navodilom:



Varnostni napotki: Pri rokovanju s tekočim dušikom morate nadeti zaščitne rokavice in očala!

- Vzorec, ki ga želite zmleti, popolnoma prekrijte v primerni posodi (npr. izparilnica) s tekočim dušikom.

Pri uporabi tekočega zraka morate paziti, da vzorec ne reagira s kisikom.

- Komoro za mletje ohladite s tekočim dušikom.
- Globoko ohlajen vzorec vstavite v mlin in meljite cca. 15 sekund.
- Nato mlin odprite in dodajajte tekoči dušik tako dolgo, da boste vzorec ponovno globoko ohladili.



Varnostni napotki: Pred pričetkom mletja preverite, da je tekoči dušik popolnoma izhlapel.

- Ponovno meljite cca. 15. sekund.
- Vzorec ponovno ohladite. Meljite tolikokrat, da boste dosegli želeno zrnatost.
- Tesnila drobilne komore zadržujejo prah, ne pa tekočin. Na to bodite pozorni pri snoveh, ki vsebujejo vodo.

Menjava nožev in tolkačev

Drobilno orodje je vstavljeno v cev in pritrjeno z matico v centru, ki jo odvijte s ključem SW 8. Nato izvlecite drobilno orodje iz dvokotnega ležišča, v katerem je zasidrano.

Vzdrževanje in čiščenje

Aparata A10 ni potrebno posebej vzdrževati. Posamezni deli zastarajo ali se obrabijo in jih je potrebno zamenjati.

Pri naročilu navedite številko dela, odtisnjeno na ploščici, tip naprave, pozicijsko številko in opis posameznega dela.

V popravilo pošiljajte samo čiste dele, proste zdravju škodljivih substanc. Za čiščenje uporabite samo s strani IKA-e dovoljena čistilna sredstva:

Barve	Izopropanol
Gradbeni material	Voda s tensidom / izopropanol
Kozmetika	Voda s tensidom / izopropanol
jedi	Voda s tensidom
goriva	Voda s tensidom

V kolikor niste prepričani o primernosti čistila, raje povprašajte pri pooblaščenem servisu ali vašem dobavitelju. Pri čiščenju uporabljajte zaščitne rokavice.

Električnih delov pri čiščenju ne potaplajte v vodo ali drugo tekočino za čiščenje.

V kolikor si želite čiščenje olajšati s kakršnokoli drugačno metodo čiščenja, kot jo predpisuje proizvajalec, prosim preverite pri proizvajalcu, da z njo ne boste poškodovali naprave.

Norme in predpisi

Po EU-smernicah

EMV-smernice: 89/336/EWG, 93/31EWG

Niskonapetostne smernice: 73/023/EWG

Strojne smernice: 89/89/392/EWG, 93/44/EWG, 93/68/EWG

Sestava po varnostnih normah:

EN 61 01-1

EN 292-1, -2 EN 414

UL 3101-1 CAN/CSA C22,2 (1010-1)

Sestava po EMV normah:

EN 55 014-1

EN 50 081 EN 50 082-1

Dodatna oprema

A18 enota za zmanjšanje drobilne komore

A11 pokrov

A14 tolkač, rezerva (legirano jeklo)

A15 tolkač (trda kovina - karbidna trdina)

A17 dleto (legirano jeklo

Tehnični podatki

napetost	VAC	230±10 ali
	ali VAC	115±10%
frekvenca	Hz	50/60
motor		Univerzalni motor
moč motorja	W	180
obrati	1/min	20 000
volumen drobilne komore	ml	50
dovoljena sobna temperatura	°C	+5 do +40
dovoljena rel. vlaga	%	80
odprava radijskih motenj		Po VDE 0871
varnost po DIN 40 050		IP 21
Naprava je lahko vklopljena (brez hlajenja)	min	5
mere	mm	120 x 105 x 225
teža	kg	2,2



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**