

## NAVODILA ZA UPORABO APARATA

# LEICA IP C avtomatiziran sistem tiskanja tkivnih kaset



Kratka navodila za rokovanje z instrumentom 12/05

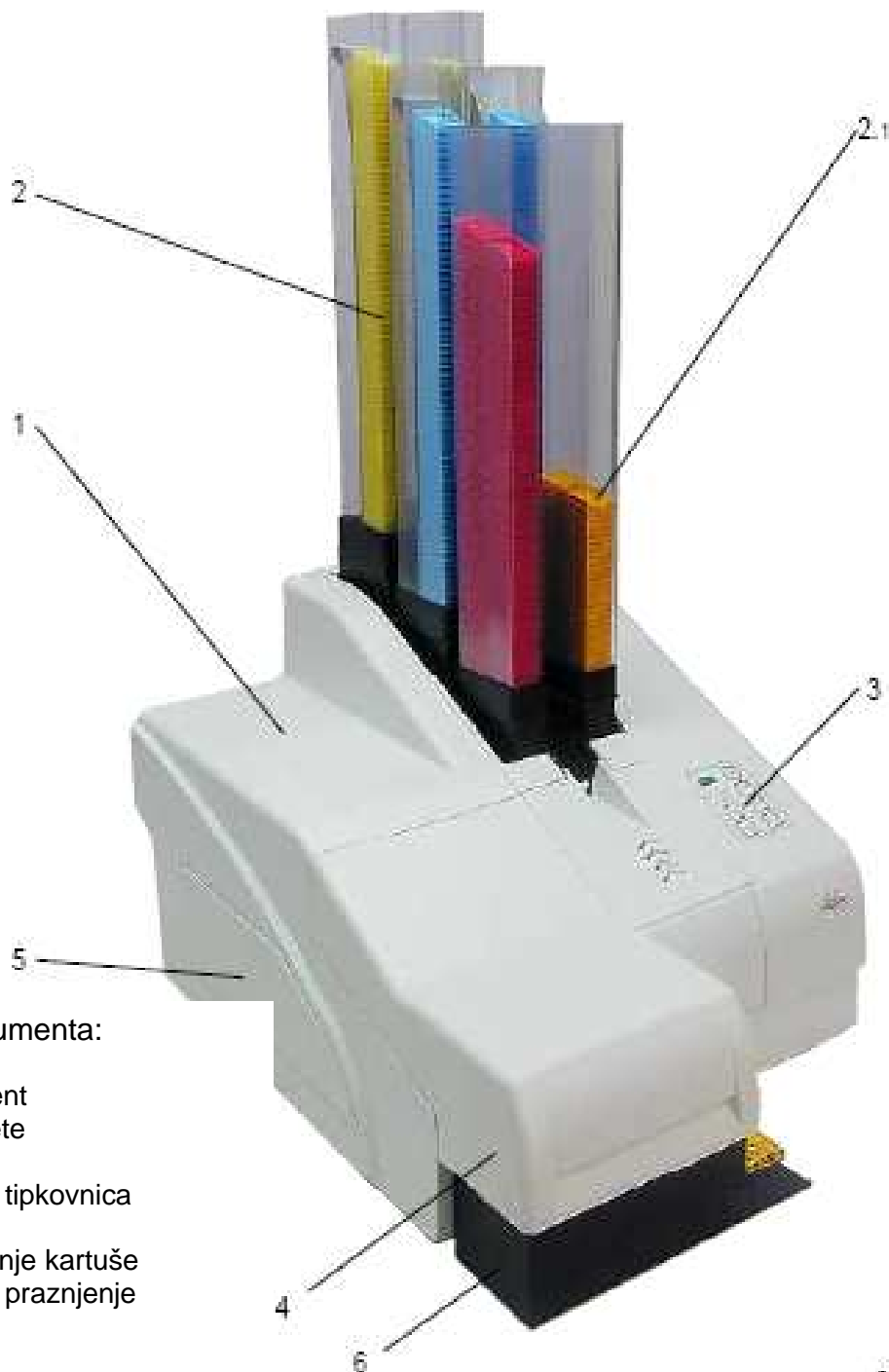
Navodila za uporabo instrumenta naj bodo zmeraj v bližini instrumenta. Pred uporabo dobro preberi tudi originalna navodila

## Kazalo

1.	Komponente instrumenta in specifikacije.....	4
1.1	Pregled instrumenta.....	4
1.2.2	Specifikacije tiskanja.....	8
1.2.3	Odpornost na reagente.....	9
2.	Nastavitve.....	10
2.1	Polnjenje in vstavljanje magazinov.....	10
3.	Čiščenje in vzdrževanje.....	12
3.1	Čiščenje instrumenta.....	12
	MIKRO+POLO SERVIS.....	14

## 1. Komponente instrumenta in specifikacije

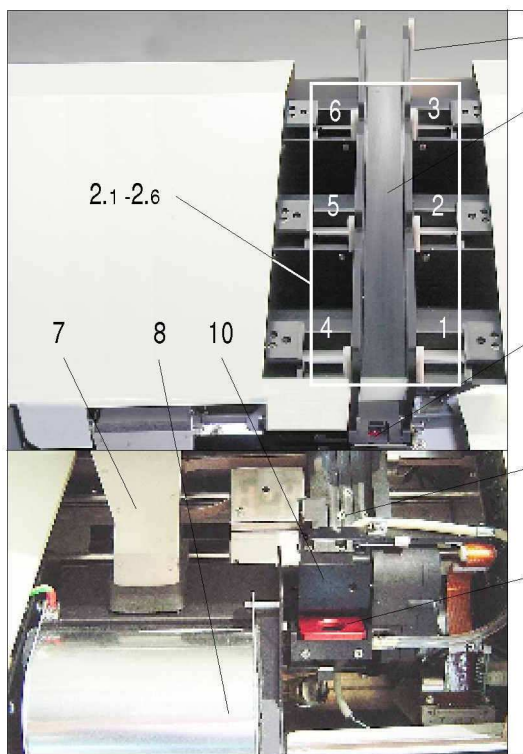
### 1.1 Pregled instrumenta



#### Komponente instrumenta:

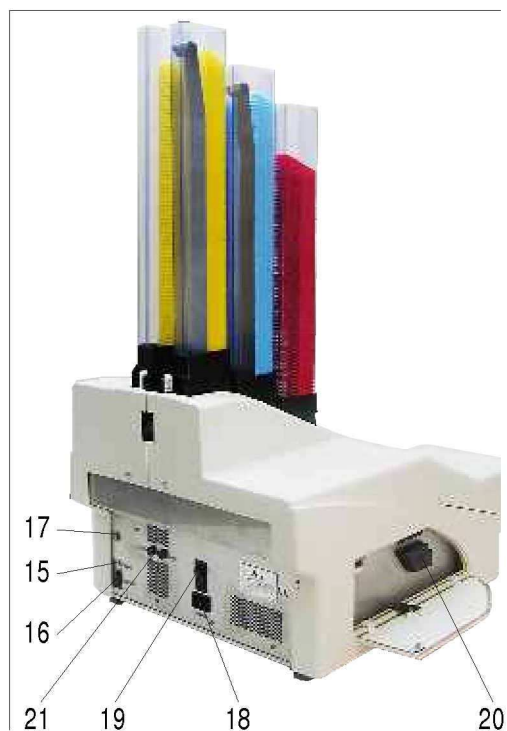
- 1 - osnovni instrument
- 2 - magazin za kasete
- 2.1 - magazin št. 1
- 3 - kontrolni panel – tipkovnica
- 4 - pokrov
- 5 - pokrov za hranjenje kartuše
- 6 - postaja za ročno praznjenje

Prednji pogled brez pokrova



Slika 3

Zadnji panel in električne povezave



Slika 4

- 2.1-2.6 - Magazini 1 - 6
- 7 - Sušilni modul
- 8 - Pokrov - flashtube
- 9 - Nosilec za kasete
- 10 - Tiskalna glava
- 11 - Držalo magazina
- 12 - Podajalni žleb s pokrovom
- 13 - Transfer: žleb - nosilec kaset
- 14 - Lokacijska plošča
- 15 - Zunanja alarm vtičnica
- 16 - Vtičnica za kabel tiskalni ka
- 17 - OIL - vklop
- 18 - Vtičnica za glavni kabel
- 19 - Gumb za vklop/izklop
- 20 - Kartuša s čistilno tekočino
- 21 - Sekundarne varovalke



Opomba k točki 20:

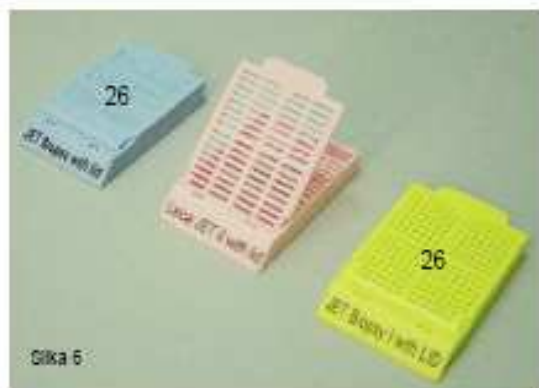
Opis ustreza stanju ob dobavi! Pred uporabo je potrebno kartušo s čistilno tekočino zamenjati za kartušo s črnilom - glej poglavje 4.9 !



Slika 5

## 1.2 Specifikacija tiskanja

V tiskalniku lahko uporabljamo samo standardne histološke kasete, ki so ustrezno nameščene v magazinu.

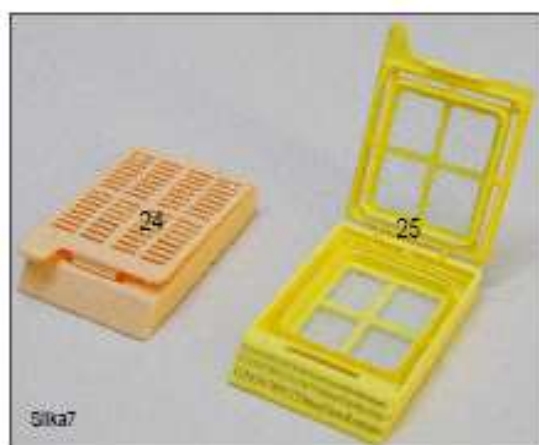


Slika 6

### 1.2.1 Priporočila za kasete

Za tiskanje z tiskalnikom IP C lahko uporabimo različne vrste kaset, vendar je pri izbiri potrebno upoštevati naslednje omejitve:

- Za tiskanje so primerne vse kasete brez pokrova (22) in naslednjih dimenzij: dolž. x širin. = maksim. 41.0 x 28.9 mm
- Kasete s pritrjenimi pokrovi morajo biti v enem kosu (23); pokrovi ne smejo biti upognjeni (25).
- Kaset s fleksibilnim zgibom ne smemo uporabljati razen, če pokrov ločimo ali ga zapremo.
- Kasete z zaprtim pokrovom lahko uporabimo, vendar preverimo, da so pokrovi dobro zaprti.



Testirane in priporočene kasete za Leica IP C ink jet tiskalnik



**POMEMBNO!**

Uporaba drugih, ne-testiranih kaset lahko povzroči nezadostno kvaliteto tiskanja in/ali zatikanje kaset med tiskanjem!

Če kaset, ki jih trenutno uporabljate ni mogoče najti v spodnjem seznamu, se o uporabi odsvetujte.

Naslednje kasete so bile uspešno testirane na tiskalniku Leica IP C:

Cassette type	Imprinting in Leica IP C	Cassette type	Imprinting in Leica IP C
Leica Jet I	without lid only with	Simport M 480	ok
Leica Jet II	closed lid only with	Simport M 492	with closed lid only
Leica Jet III	closed lid only	Simport M 493	with closed lid only
Leica Jet IV *	ok	Simport M 502	without lid only with
Leica Jet V *	without lid only	Simport M 503	closed lid only ok
Leica Jet Bx	with closed lid only	Simport M 505	without lid only
Leica Jet I Bx	with closed lid only	Simport M 506	with closed lid only
Leica Jet II Bx	ok	Simport M 507	
Leica Jet III Bx	ok		
Leica Jet IV Bx	ok		
Leica Jet V Bx *	ok		
SakuraTissue Tek MESH			
Sakura Tissue Tek II	without lid only		
Sakura Tissue Tek III	ok		
	ok		

\* Zelo priporočena uporaba za tiskanje 1 in 2 dimenzionalnih črtnih kod.



Kasete drugih proizvajalcev je pred uporabo priporočljivo testirati. Testiranje mora vsebovati naslednje korake:

Mehanska kompatibilnost z instrumentom. Kvaliteta tiska.

Kemična in mehanska odpornost tiska na reagente, ki jim bo kaseta izpostavljena med procesiranjem.

## 1.2.2 Specifikacije tiskanja

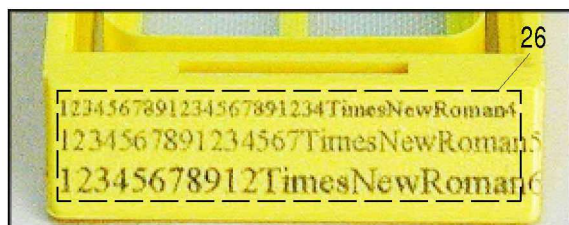


Fig.8

### Resolucija tiskanja

Tiskalna glava ima fiksno resolucijo 360 dpi v obeh smereh (vertikalni in horizontalni).

Vsaka tiskana vrstica ima maksimalno višino

128 točk, kar ustreza 9.03 mm.

V horizontalni smeri je polje tiskanja omejeno samo z višino znaka, ki bo tiskan (Slika 8).

### Tiskalna površina

Parametri, ki so navedeni v spodnji tabeli so definirani v »printer driverjih«:

Format	Širina		Višina	
	Točk	mm	Točk	mm
Kaseta 35°	400	28,2	114	8,0
Kaseta 45°	400	28,2	100	7,1

### Tiskalna površina

Uporabimo lahko dve različni vrsti kaset, ki se razlikujeta v naklonu sprednjega dela, kot je razvidno iz Slike 9. Naklon je lahko 35 ° ali 45°. V odvisnosti od naklona je tiskalna površina večja ali manjša.

Te lastnosti moramo upoštevati, ko izbiramo nastavitve tiskanja (Poglavje 5.4 v originalnih)

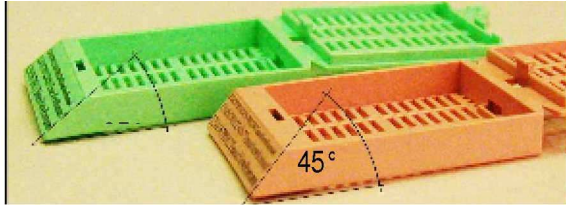
### Kvaliteta tiskanja

Kvaliteta in resolucija tiskanja je odvisna od:

- materiala kasete in barvila, ki ga uporab. za tiskanje
- strukture tiskalne površine (26) .

Končna resolucija tiska ni določena samo z resolucijo tiskalne glave. Če površina kasete ni sposobna zagotoviti resolucije 360 dpi, bo črnilo dajalo slabe rezultate tiskanja. V teh primerih je bolje tiskati z nižjo resolucijo.

»printer driver« zato omogoča spreminjanje resolucije od 360 do 180 dpi (glej poglavje 5.4 v originalnih navodilih).





### 1.2.3 Odpornost na reagente



**Pomembno!**

Laboratorij mora izvesti svoje teste in se prepričati, če je črnilo dovolj obstojno proti reagentom, ki jim bo izpostavljeno v fazi procesiranja.

#### Testni pogoji

Natiskane kasete so bile testirane z različnimi reagenti in v pogojih, ki so podobni pogojem v tkivnem procesiranju.

Testirani so bile naslednji tipi kaset:

- Leica Jet with/without lid
- Simport Type M with/without lid
- Tissue Tek II without lid
- Tissue Tek III with lid

Testirane so bile tudi različne barve kaset iz zgornjega seznama. Vpliv barve kasete na odpornost tiska ni bila preverjana.



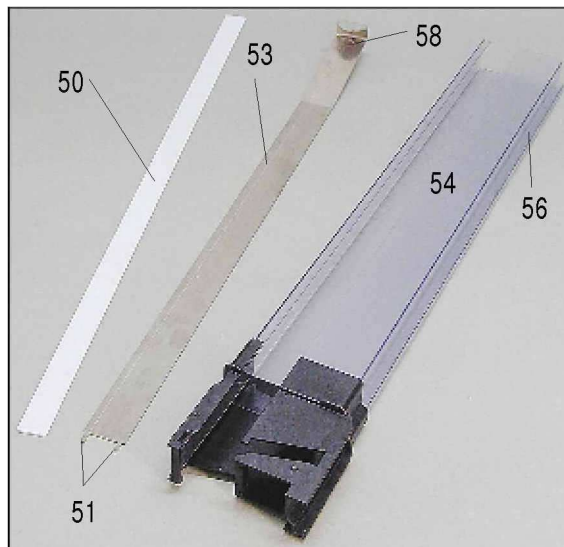
Obstojnost črnila na drgnjenje je močno odvisna od strukture površine na katero tiskamo ..

**Pomembno!**

Potiskanega mesta na kaseti se nikoli ne dotikamo ali drgnemo, ko je še mokro.

## 2. Nastavitve

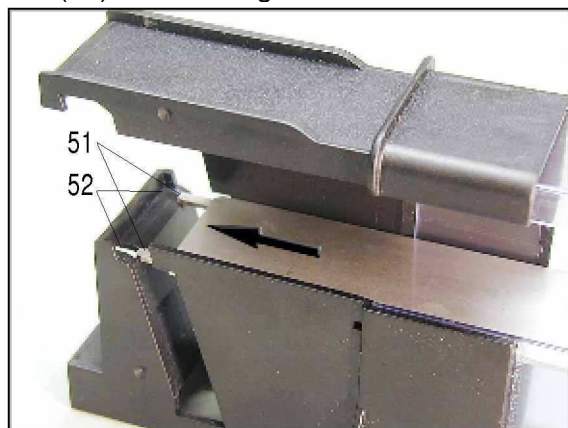
### 2.1 Polnjenje in vstavljanje magazinov



Slika 21

#### Kovinski trakovi

Vstavi kovinski trak (53) tako, da bo ukrivljen del traku (58) ob zadnji steni (56) magazina (54) in da bosta oba zatiča (51) v reži (52) na dnu magazina.



Slika 22

#### Vstavljanje kaset

V odvisnosti od tipa kaset, uporabimo različne vstavke za magazine (54), ki omogočajo pravilno namestitvev kasete:

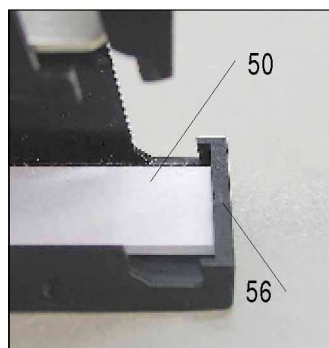
- 531 - Kovinski trakovi
- 50 - Plastični trakovi, adhezivni (debeline 2 mm)

Tabela prikazuje kateri tipi kaset sovpadajo z določenimi vstavki.

Tip kasete	Vstavek
Leica JET cassette without lid	Metal strip
Tissue Tek II without lid (US Versions also)	Metal strip + plastic strip in front
Tissue Tek III with lid	Without any insert
Tissue Tek III (US) with lid	Plastic strip in front
Tissue Tek III (US) 35° with lid	Without any insert
Simport (M505, M506) with lid	Plastic strip in front
Simport without lid	Metal strip

Če uporabljaš druge tipe kaset, preizkusi oba vstavka, da ugotoviš, kateri je boljši.

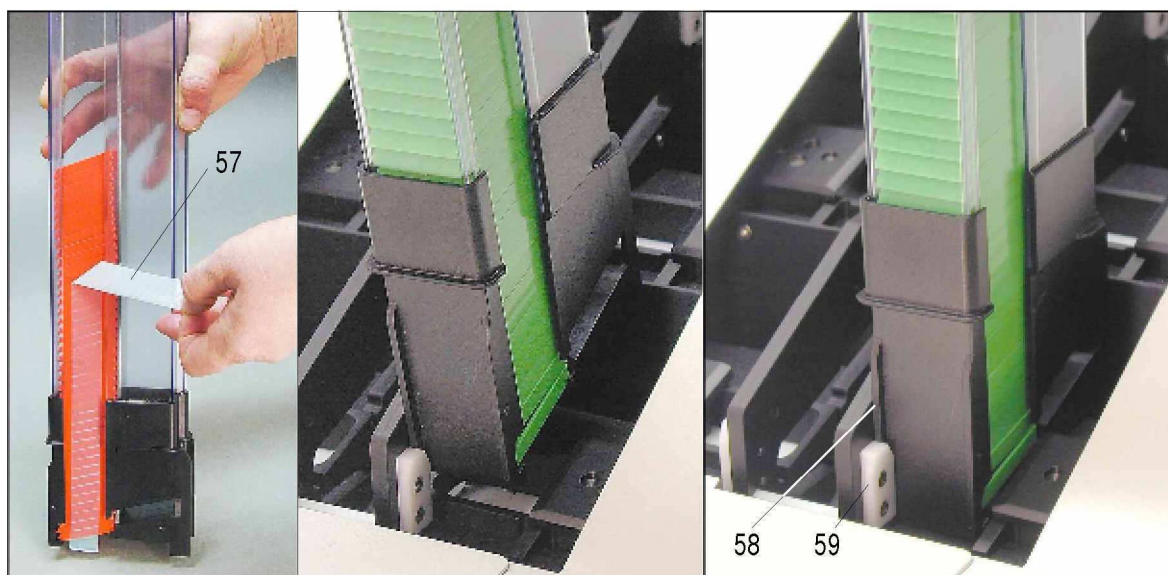
#### Vstavljanje 2-mm plastičnega traku (50)



Odstrani zaščitno folijo in vstavi trak v magazin tako, da je centriran v sprednji del le tega in nalega proti spodnjemu delu (56) magazina.

Slika 23

## Polnjenje in vstavljanje magazinov



Slika 24

- Če kasete vstavljamo posamezno preverimo, če so dobro poravnane in da med njimi ni vrzeli.
- Če uporabljamo kasete, ki so že »v trakovih« preverimo, če nov insert kaset dobro nalega na kasete, ki so že v magazinu. Odstrani tak (57) - od zgoraj navzdol.
- Napolnjen magazin (54) vstavimo v tiskalnik, kot prikazuje Slika 24 (sredinska slika).
- Nagni magazin nazaj, dokler gre in nato ga potisni navzdol. Vodila magazina (58)
- morajo nalegati v nosilec (59).
- Na enak način vstavi še ostale magazine.



V vsak magazin lahko vložim o do 80 kaset (odvisno od vrste kasete).



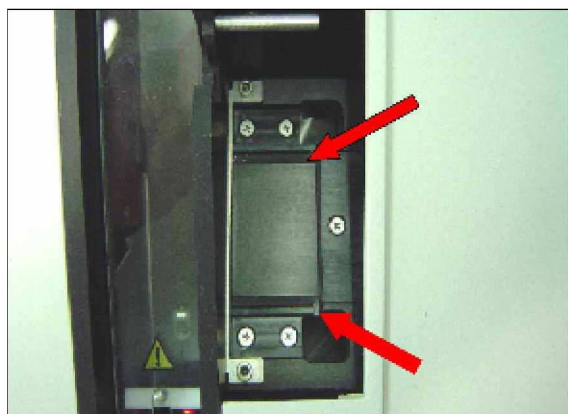
**Pomembno opozorilo!**  
Samo kasete, ki so navedene v tabeli so bile tudi testirane.

### 3. Čiščenje in vzdrževanje

#### 3.1 Čiščenje instrumenta



Pred čiščenjem instrument vedno ugasni in izvleči kabel za napajanje! Če za čiščenje uporabljaš detergente, upoštevaj navodila proizvajalca. Za čiščenje zunanjih površin tiskalnika nikoli ne uporabljal alkohola, detergentov, ki vsebujejo alkohol (čistila za steklo), abrazivnih praškov in topil, ki vsebujejo aceton ksilen! Vlaga ne sme priti v stik z električnimi povezavami. Voda se ne sme razliti po notranjosti instrumenta! Tiskalnik tedensko čistimo s sesalnikom.

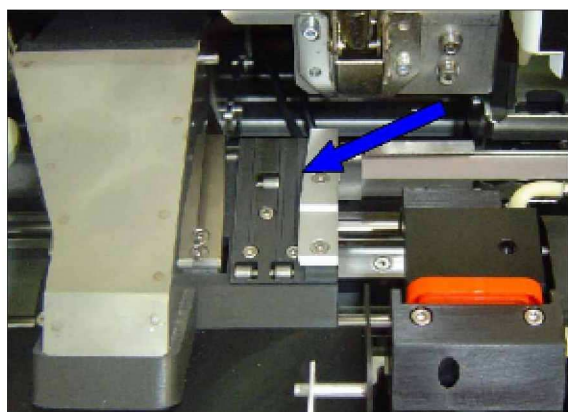


Slika 39

Mehanizem, ki usmerja kasete

Čiščenje naslednjih, s puščico označenih delov tiskalnika je nujno potrebno:

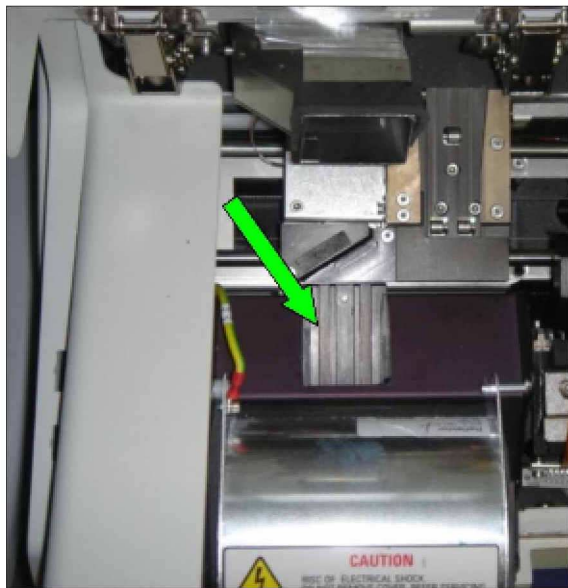
- Nosilec magazina (glej Slika 39)  
Magazin in nosilec za magazin, enota za izmet kaset iz magazina. Vedno se prepričaj, če je senzor na koncu žleba čist.



Slika 40

- Transportna - postaja Slika 40  
Z mesta, označenega s puščico, redno odstranjuj prah in druge nečistoče.

## Vodila - mehanizem



Slika 41

- Sušilna postaja, Slika 41 Korito mora biti čisto.



### Pozor!

V tem delu instrumenta so locirane zelo občutljive elektronske komponente. Za čiščenje tega predela nikoli ne uporabljamo tekočin!

## Ostale površine

- Zunanje površine čistimo z blago raztopino detergenta in osušimo z rahlo navlaženo krpo. Za čiščenje zunanjih površin ne smemo uporabljati topil!

## MIKRO+POLO 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**