



# Návod k obsluze



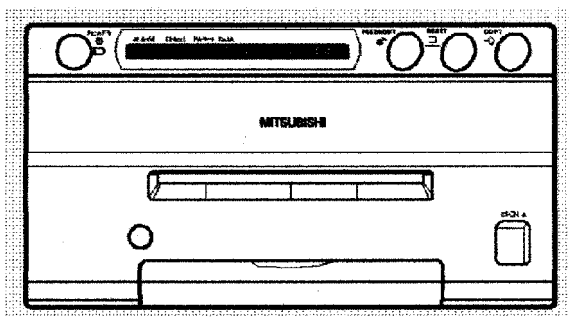
Rozlišení 325 DPI

Formát snímku S (100x75) nebo L (130x100)

100% reprodukovatelnost pomocí čipu v barevné folii

Rychlý tisk .. 12 sec / formát S

Rozhraní USB



## Tiskárna CP-900DW

**Liberek**  
spol. s r.o.

*Tento návod je volným překladem originální anglické verze.*

# 1. Obsah

---

1. Obsah	
2. Bezpečnostní upozornění .....	1-3
3. Vyjmutí tiskárny z obalu .....	4
4. Vlastnosti a funkce	
Přední panel .....	5
Zadní panel .....	6
5. Propojení s počítačem	
Propojení přes USB .....	7
Nastavení přepínače DIP-MODE.....	7
6. Instalace spotřebního materiálu	
Instalace papíru .....	8
Instalace barevné folie .....	9
Instalace teplocitlivého černobílého papíru .....	
Spotřební materiál .....	10
7. Instalace ovladače WIN 98/2000/XP	
Úvod, požadavky na hardware / software počítače .....	11
Nastavení jednotlivých menu .....	12-15
8. Odstraňování závad	
Chybová hlášení .....	16
Než vyhledáte opravnu .....	17
Odstranění zaseknutého papíru .....	18
9. Údržba tiskárny .....	19
10. Technická specifikace .....	20

## 2. Bezpečnostní upozornění

---

V zájmu vlastní bezpečnosti, prosím dodržujte následující pokyny

### NAPÁJENÍ

Tiskárna je určena pro napájení 220 - 240V, 50 Hz. Nikdy ji nepřipojujte do zásuvky s odlišným napětím či frekvencí.

UPOZORNĚNÍ - TOTO ZAŘÍZENÍ MUSÍ BÝT UZEMNĚNO.

### OCHRANNÁ OPATŘENÍ

#### PŘI VZNIKU ABNORMÁLNÍ SITUACE, ....

Používání přístroje pokud z něj vychází kouř nebo jsou slyšet neobvyklé zvuky je nebezpečné. Okamžitě odpojte přístroj ze sítě a zavolejte Liberek tel.48-5135147.

#### NIKDY NEVKLÁDEJTE JAKÝKOLIV PŘEDMĚT DO PŘÍSTROJE

Jakékoliv cizí předměty vkládané do přístroje představují nebezpečný hazard, který může navíc způsobit rozsáhlé škody na přístroji.

#### NEPOKLÁDEJTE NIC NA PŘÍSTROJ

Těžké předměty položené na přístroj mohou způsobit jeho poškození nebo zabránit řádné ventilaci.

#### ZACHÁZEJTE OPATRNĚ SE SÍŤOVOU ŠŤUROU

Poškození síťové šňůry může způsobit požár nebo úraz elektrickým proudem. Při odpojování ze sítě, držte jen vidlici a opatrně ji vysuňte ze zásuvky. Používejte dodanou síťovou šňůru, která redukuje interferenci s radiovým/TV příjmem.

#### NESTAVTE NA PŘÍSTROJ NÁDOBY S VODOU

Nestavte na přístroj květinové vázy nebo nádoby obsahující vodu. Pokud se z nějakého důvodu dostane do přístroje voda, odpojte přístroj od sítě (vidlici ze síťové zásuvky) a kontaktujte Liberek. Další provozování zařízení bez shlednutí servisním pracovníkem může vést ke zničení přístroje.

V zájmu vlastní bezpečnosti vyhněte se manipulaci s kapalinami v blízkosti přístroje.

#### NESNÍMEJTE VNĚJŠÍ KRYTY

Dotýkání se vnitřních částí tiskárny je nebezpečné a navíc může vést k poškození funkcí přístroje. Seřízení a vnitřní kontroly světe fy Liberek. Před otevřením krytu z důvodu uvolnění zaseknutého papíru apod., odpojte nejprve přístroj od sítě.

#### PŘI DLOUHODOBÉM NEPOUŽÍVÁNÍ ČI PŘI BOUŘCE ODPOJTE PŘÍSTROJ ZE SÍTĚ

Vypněte hlavní vypínač (POWER) na přístroji a odpojte celou tiskárnu ze sítě při dlouhodobějším nepoužívání.

#### PŘI TRANSPORTU PŘÍSTROJE

Před transportem vyjměte z tiskárny kazetu s barevnou folií a papír - zaaretujte tiskový mechanismus páčkou LOCK (viz. str. 5).

#### DÁVEJTE POZOR KOLEM ŠTĚRBINY VÝSTUPU PAPÍRU

Nestrkejte prsty či jiné předměty do štěrbin kudy vychází papír během tisku. Nedotýkejte se ostří trhátky ve výstupní štěrbině - hrozí poranění prstu.

#### NEDOTÝKEJTE SE TERMOHLAVY

Nedotýkejte se rukou termohlavou umístěnou uvnitř přístroje (při výměně papíru). Termohlava je vyhřívána na vysokou teplotu. Může dojít k poranění.

Vlhkost, sůl, mastnota z Vašich rukou mohou kontaminovat hlavu a následně degradovat vytisklé snímky.

# 2. Bezpečnostní upozornění

## ZACHÁZEJTE OPATRNĚ S TISKOVOU JEDNOTKOU

Nehýbejte s tiskárnou při vysunutí tiskové jednotce. Může dojít k úrazu. Při zavírání tiskové jednotky dávejte pozor abyste si nepřivřeli prsty.

## PROPOJOVACÍ KABELY

Používejte síťovou šňůru dodanou s tiskárnou.

## UMÍSTĚNÍ PŘÍSTROJE

### ZAJIŠTĚNÍ SPRÁVNÉ VENTILACE

Vstupní ventilační otvory jsou po stranách přístroje a výstupní vzadu. Umístěte přístroj na rovný a hladký povrch ve vzdálenosti 10cm od bočních stěn pro zajištění řádné ventilace. Při umístění přístroje do skříně ponechte dostatečný prostor mezi zadní stěnou přístroje a skříně.

### NEVHODNÉ UMÍSTĚNÍ

Vyhnete se místům kde působí vibrace nebo se mohou generovat ionty kyselin, sulfidů.

### MÍSTA S VYSOKOU VLHKOSTÍ A PRAŠNOSTÍ

Neumísťujte přístroj do míst s vysokou vlhkostí a prašností, může to značně poškodit přístroj. Vyvarujte se míst, kde by přístroj přišel do styku s olejovými výpary a vodní párou.

### UMÍSTĚNÍ NA NEPŘÍLIŠ HORKÉM MÍSTĚ

Místa vystavená přímému slunečnímu svitu nebo v blízkosti topných zařízení mohou dosáhnout extrémních teplot, které mohou zdeformovat plastové kryty nebo se stát primárním zdrojem poškození přístroje.

### UMÍSTĚTE PŘÍSTROJ NA ROVNÝ POVRCH

Umístění na nestabilní či šikmé ploše může ovlivnit funkci přístroje.

### CHRAŇTE PROTI OROSENÍ

V extrémně studených místech, je-li přístroj rychle přenesen ze studené do teplé místnosti, může se vytvořit uvnitř přístroje vlhkost. Jakmile je přístroj vlhký, tisknutí není možné.

### PRACOVNÍ TEPLOTA OKOLÍ

Prosah pracovní teploty okolí je 5° -40°C při relativní vlhkosti 20-80%. Při zástavbě tiskárny dbejte na dodržení předepsané teploty i uvnitř skříně.

## PRO DLOUHOU ŽIVOTNOST PŘÍSTROJE

### NEVHODNÉ MATERIÁLY PRO TISKÁRNU

Deformace a vytvoření fleků na povrchu přístroje se může vyskytnout, je-li přístroj čištěn chemicky napuštěnými prachovkami, benzínem, ředidlem nebo jakýmkoliv rozpouštědlem, postříkán insekticidním sprejem, či je-li povrch přístroje delší dobu v kontaktu s gumovými nebo PVC materiály.

### PÉČE O POVRCH PŘÍSTROJE

Odpojte přístroj ze sítě a povrch očistěte měkkým hadříkem lehce navlhčeným mýdlovou vodou. Před opětným zapnutím nechte důkladně vyschnout. Nikdy nepoužívejte roztoky na bázi petroleje nebo abrasivní čisticí prostředky.

### OPOTŘEBOVÁVÁNÍ TERMOHLAVY

Termohlava tiskárny se stejně jako hlavička u videorekordéru postupně opotřebovává. Opotřebovaná hlava neumožňuje vytištění jemných detailů obrázku - v tomto případě se obraťte na firmu Liberek s žádostí o výměnu termohlavy.

### PŘIPOJOVANÁ ZAŘÍZENÍ

Přečtěte si pečlivě bezpečnostní upozornění v návodech na obsluhu k jednotlivým zařízením, které připojujete k tiskárně. Po skončení tisku odpojte vše ze sítě.

## 2. Bezpečnostní upozornění

### PŘI PŘEMISŤOVÁNÍ TISKÁRNY

Při přemísťování přístroje odpojte síťovou šňůru a všechny kabely periferních zařízení, vyhněte se jakýmkoliv nárazům, mohou být příčinou poškození.

### KONTROLY BEZPEČNOSTI

Periody : Dle podmínek a doporučení výrobce lékařského zařízení.

Předmět kontroly : a) Vizuální kontrola

Kryty, kabely, ovládací prvky, LED diody, štítky, příslušenství, uživatelský manuál

b) Test funkčnosti

Zkouška provozuschopnosti dle uživatelského manuálu včetně kompatibility zařízení a příslušenství.

c) Elektrická zkouška

Test el. bezpečnosti systému dle EN60601-1.

### VYSOKÁ VLHKOST NEBO PRAŠNOST

Neumisťujte přístroj do míst s vysokou vlhkostí, prašností, nevystavujte přístroj účinku korozivních plynů či kouře, vše může vést k nespolehlivé funkci, následně k poškození přístroje.

### VYSOKÁ TEPLOTA

Přímé sluneční záření, topení nebo jiné zdroje tepla mohou způsobit deformaci krytů a následně poškození přístroje.

### DALŠÍ UPOZORNĚNÍ

Prach či jiné látky, které přilnou na povrch papíru či barevné folie, nebo deformace vyplývající z vystavení papíru velmi nízké či naopak vysoké teplotě mohou způsobit ztrátu či nehomogenost barev, nerovnost křivek a sraženiny na povrchu vytištěného snímku.

Použijte USB kabel max. 2m dlouhý dle USB 2.0 standardu a schválený dle USB IF, v souladu s normou EN60601-1-2.

Toto zařízení je v souladu s normou EN55011, třída B, skupina 1 / UL2601-1 a CAN/CSA C22.2 NO.60601.1, Digitální přístroj třídy A část 15 FCC, třída A Kanadská ICES-003.



**POZOR !**  
**NEBEZPEČÍ ÚRAZU**  
**ELEKTRICKÝM PROUDEM.**  
**NESNÍMEJTE Z TISKÁNY**  
**ŽÁDNÉ KRYTY.**

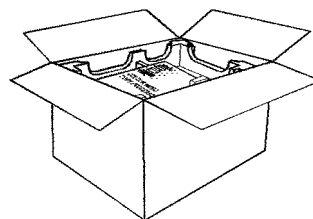
**SERVISNÍ ZÁSAHY SMÍ**  
**PROVÁDĚT JEN SERVISNÍ**  
**TECHNIK.**

# 3. Vyjmutí tiskárny z obalu

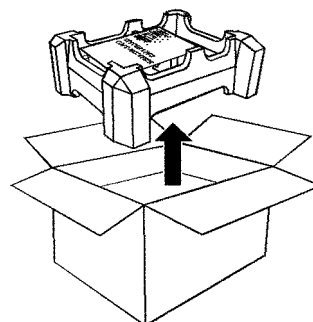
---

Tiskárnu rozbalte následujícím způsobem - zkontrolujte úplnost příslušenství.

① Rozřízněte lepicí pásku na vrchu krabice a odklopte víka do strany.

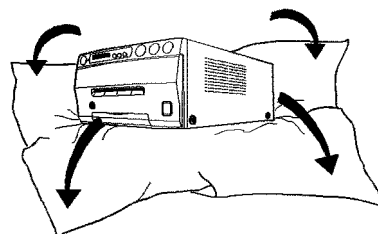
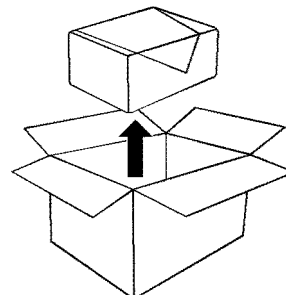


② Sejměte vrchní polystyrén s příslušenstvím.



③ Vytáhněte tiskárnu ven z krabice.

- Na stole rozbalte tiskárnu.

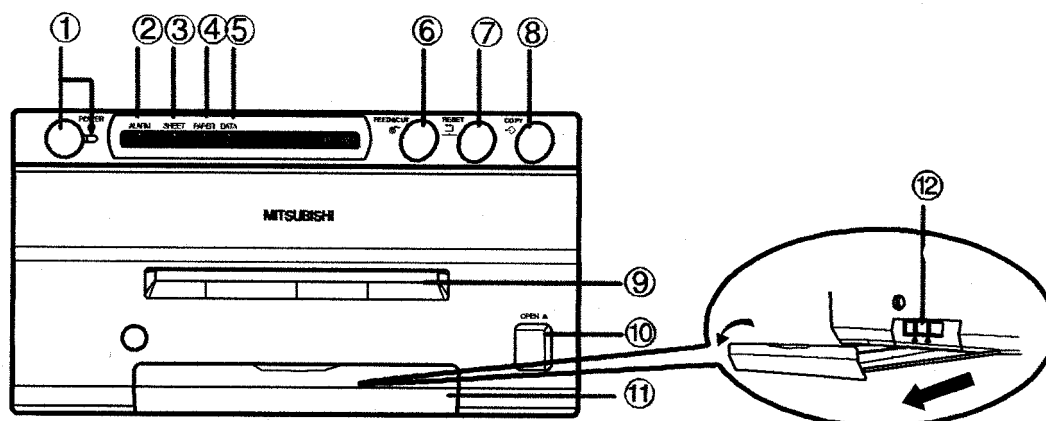


④ Zkontrolujte úplnost příslušenství

- disketa s ovladačem 1x
- plastová kartridž pro barevnou folii 1x
- síťová šňůra 1x
- zvyšovací nožičky 1x
- návod k obsluze 1x (+ český překlad)

# 4. Vlastnosti a funkce

## Čelní panel



①

### Tlačítko síťového napájení (POWER)

Stiskněte toto tlačítko při vypínání / zapínání přístroje. Při zapnutí svítí zelená indikace. Nevypínejte přístroj v průběhu tisku.

### ② Indikace (ALARM)

Je-li tisková jednotka přehřátá, indikace bliká. Při jakékoliv jiné závadě trvale svítí.

### ③ Indikace stavu barevné folie (SHEET)

Indikace svítí/bliká, je-li vypotřebována (nebo jakýkoliv problém) s barevnou folií.

### ④ Indikace stavu tiskového papíru (PAPER)

Indikace svítí/bliká, je-li vypotřebován (nebo problém) s tiskovým papírem.

### ⑤ Indikace přenosu dat z počítače (DATA)

V momentě přenášení dat do tiskárny indikace bliká.

### ⑥ Tlačítko FEED + CUT

Po stisku tohoto tlačítka se natáhne a zastřihne papír (tzv. inicializace mechaniky).

### ⑦ Tlačítko RESET

Stiskem tohoto tlačítka současně s tlačítkem FEED + CUT je počet snímků resetován na 1 - proveďte tento úkon po výměně papíru + folie (nezbytnost tohoto úkonu může být indikována LED ALARM).

### ⑧ Tlačítko COPY

Stiskem tohoto tlačítka započne tisk snímku uloženého v paměti přístroje (tisk kopie, tj. posledně tištěného snímku).

### ⑨ Výstupní štěrbin - otvor, kudy vystupuje tištěný snímek.

### ⑩ Tlačítko (OPEN)

Slouží k otevření tiskové jednotky - výměna papíru a barevné folie (zámek ad12 musí být odemčen).

### 11 Podnos

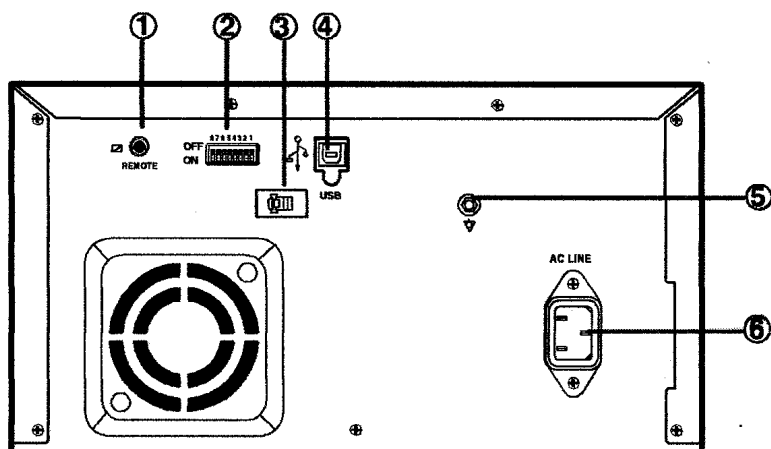
Slouží k zachycení vytištěných snímků, vytažení směrem k sobě dopředu po jemném odklopení.

### 12 Zámek tiskové jednotky (LOCK / UNLOCK)

Fixování tiskové jednotky při transportu, po rozbalení tiskárny posuňte páčku doprava na UNLOCK, při opětovném transportu dejte na LOCK.

# 4. Vlastnosti a funkce

## Zadní panel



① **REMOTE**

Konektor pro servisní účely, v žádném případě nezkoušejte zasunout jack konektor apod.

② **DIP-MODE** přepínač

Segmentový přepínač k nastavení různých funkcí tiskárny, viz. str. 7.

③ **Fixační držák USB**

Zafixujte USB kabel proti vypadnutí.

④ **Konektor rozhraní USB**

Zásuvka pro přívod USB kabelu, viz. následující strana.

⑤ **Svorka vyrovnání nulového potenciálu**

Slouží k vyrovnání potenciálu zařízení připojeného k tiskárně. V lékařských prostorech, kde jsou propojená zařízení typu CF\*, je nezbytné vyrovnat potenciál obou zařízení. Detailní pokyny viz. návod k obsluze připojovaného zařízení.

⑥ **ZÁSUVKA PRO SÍŤOVOU ŠŤURU (AC LINE)**

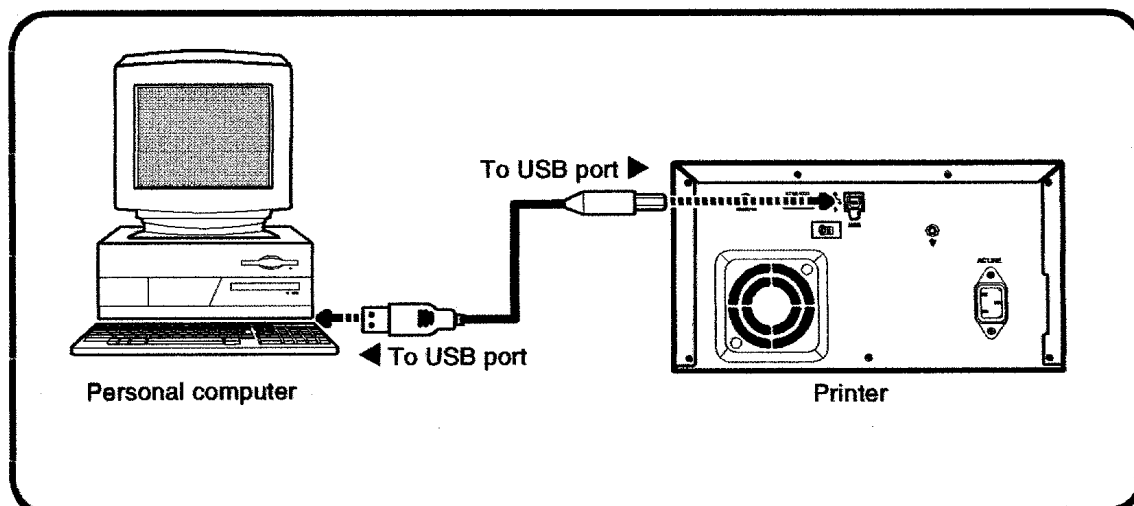
Do této zásuvky zastrčte pevně síťovou šňůru, která je součástí příslušenství.



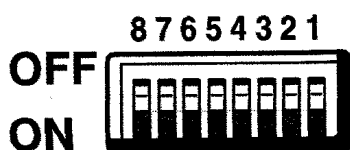
# 5. Propojení s PC, nastavení přep.DIP

## USB ROZHRANÍ

Propojte počítač a tiskárnu pomocí kabelu USB (USB kabel max. 2m dlouhý dle USB 2.0 standardu a schválený dle USB IF, v souladu s normou EN60601-1-2).



## Přepínač DIP - nastavení módu tiskárny



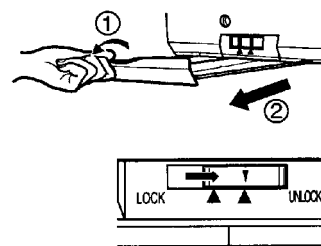
Nastavte jednotlivé segmenty přepínače DIP podle připojeného zařízení. Výrobní nastavení je vše OFF. Změna nastavení je platná jen po vypnutí a opětovém zapnutí tiskárny.

Číslo bloku přepínače		MÓD TISKU
1	2	
OFF ON	OFF ON	Při tomto nastavení se rychlost / kvalita tisku řídí volbou zvolenou v ovladači WIN.
OFF	ON	Mód tisku FINE (pomalejší tisk).
ON	OFF	Mód tisku FAST (rychlý tisk).
3	OFF ON	Je navolena standardní gama křivka. Spec. gama křivka - použijte v případě tisku snímků ze sonografu.
4	OFF ON	Normální tisk. Zrcadlově převrácený tisk.
5	OFF ON	Tisk včetně 4 laminační vrstvy. Tisk jen základních 3 barev (bez laminace) a to i v případě, že je vložen 4-panelový papír.
6	OFF	Tento přepínač není zapojen.
7	OFF ON	Zůstane-li uvázlý snímek na výstupu z tiskárny, bliká indikace PAPER a nelze dále tisknout. “ tiskárna pokračuje normálním způsobem.
8	OFF ON	Po výměně ruličky papíru tiskárna (je-li ON) automaticky zastřihne nepoužitelný konec papíru. Zastřížení konce papíru je nutné dělat stiskem tlačítka FEED+CUT.

# 6. Instalace papíru

## Odaretování tiskové jednotky - první použití

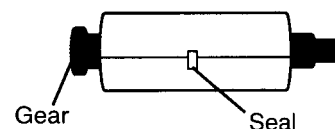
Před prvním použitím tiskárny odjistěte zámek tiskové jednotky - vytáhnutím šuplíku a posunutím přepínače do pravé polohy UNLOCK.



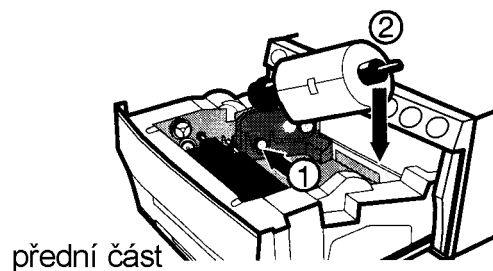
## Postup vložení papíru pro barevný tisk CK -900

Rozbalte ruličku papíru - justovací samolepku ponechte na ruličce.

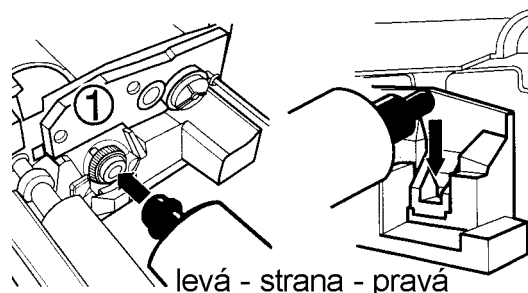
① Vložte ruličku papíru justovanou samolepkou do tiskové jednotky, strana osičky, na které je ozubené kolo musí být vlevo - vsuňte levou část do ozubení (1) dle obrázku.



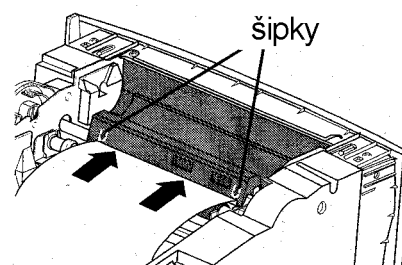
② Pravou část (2) zacvakněte směrem dolů do vybrání.



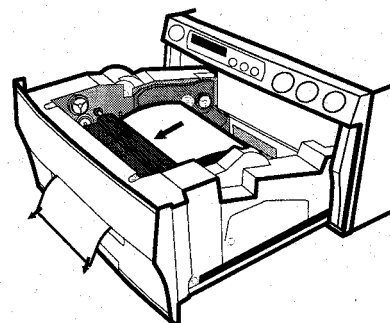
• Obr. ukazuje detail levé a pravé strany kam se zasouvá papír



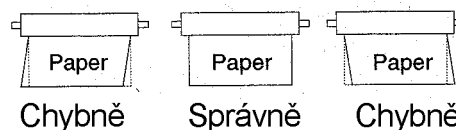
③ Sejměte samolepku z ruličky papíru a konec papíru zasuňte ve směru šipek pod kryt.



④ Papír zasouvejte rukou rovně do výstupní štěrbiny až vyleze ven. Papír posouvejte rovně.



⑤ Jemně zatáhněte za papír tak, aby se vypnul.

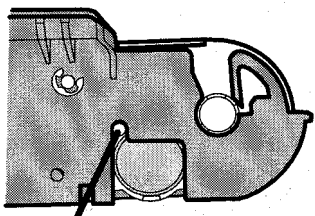


# 6. Instalace barevné folie

## Instalace barevné folie

Vložte nejprve barevnou folii do plastové kazety a pak celou kazetu do tiskové jednotky.

- ① Vsuňte folii / bílá cívka do levého krajního oka kazety (v kazetě nápis WHITE BOBBIN).
  - ② Pravou stranu / čep zacvakněte do vybrání a zatlačte na bílou packu tak, až dosedne a čip (vypadá jako baterie) je viditelný z boku kazety.
  - ③ Uchopte barevnou (ružovou cívku) a táhněte ji s folií do místa s nápisem COLOR BOBBIN, analogicky zasuňte levou část do oka a čep zacvakněte do vybrání.
- Bez čipu nebude fungovat tiskárna - přesvědčte se, že na boku je malý aretační bílý výstupek opřen o vybrání v modré kazetě viz. obr.

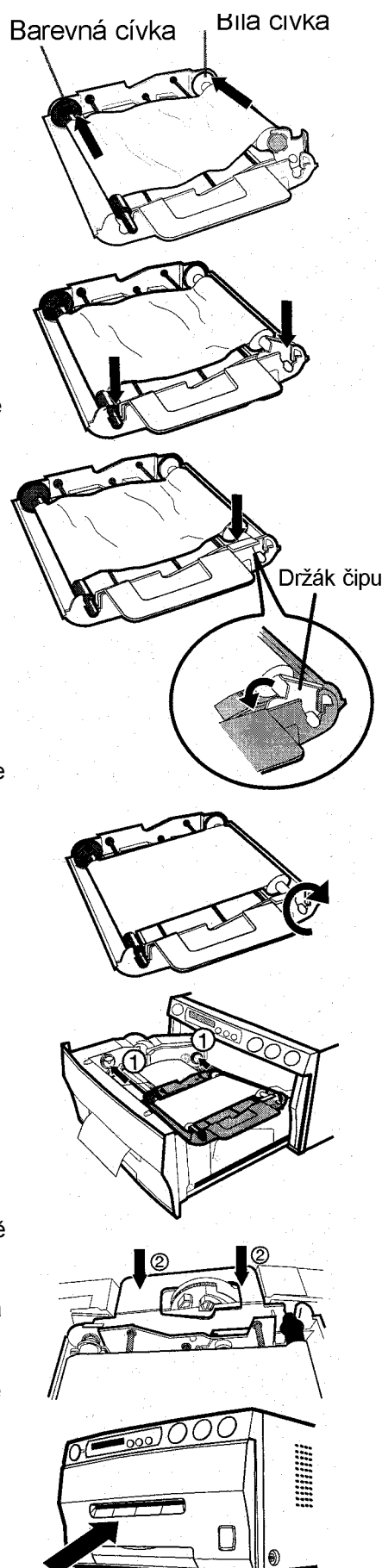


## Zasunutí kazety s folií

- ① Vypněte folii v kazetě. Podržte tmavou cívku a vypněte lehce folii otáčením bílé cívky dle obr.
- ② Zasuňte kazetu s folií zvrchu do tiskové jednotky. Uchopte kazetu za držák a levou stranu zasuňte šikmo do ozubených kol (1), následně kazetu přitlačte dolů, aby konce dřívků dosedly do vybrání v tiskárně. V konečné fázi ucítíte zřetelné "zacvaknutí" kazety.

## Inicializace tiskové jednotky

- ① Zasuňte tiskovou jednotku do tiskárny až do zaaretování.
  - ② (po připojení síťové šňůry zapněte přístroj stiskem tlačítka POWER).
  - ③ Pokud byla výměna papíru provedena při zapnuté tiskárně - automaticky nastane inicializace jednotky, kdy se ustříhne cca 10 cm kraje papíru.
  - ④ Máte-li nastavenou volbu DIP č.8 na ON, tiskárna byla při výměně vypnutá ... nedojde-li k samočinnému zastřížení, stiskněte tlačítko FEED + CUT. Tímto způsobem se odstraní otisky prstů, prach, zbytky po samolepce, které jsou na kraji papíru. Tisková jednotka je inicializována.
- Není vhodné provádět zastřížení papíru více jak 2x. Přestože role papíru má určitou rezervu, mohlo by se Vám stát, že nebudete schopni na tiskárně vytisknout deklarovaný počet snímků.



## Spotřební materiál - všeobecná upozornění

- Následuje sortiment papírů a barevných náplní pro CP-900/910/900DW. Používejte jen uvedené typy. (pozn. komplexní sortiment všech papírů s ceníkem viz. [www.liberek.cz](http://www.liberek.cz).)

### PAPÍR S FOLÍÍ

Název výrobku	Velikost tisku	Počet (obsah) snímků	Použití
CK900S	velikost S	200	3 panelový tisk
CK900L	velikost L	130	3 panelový tisk
CK900S4P / (HXEU)	velikost S	130	4 panelový tisk
CK900L4P / (HXEU)	velikost L	90	4 panelový tisk

3- panelový tisk, papíry jsou vhodné tam kde je vyžadován rychlý tisk a není nutná dlouhodobá archivace.

4- panelový tisk, papíry s laminační vrstvou, která garantuje snímkům více jak 10 letou životnost.

### Upozornění před tiskem

- Otisky prstů nebo prach na povrchu tiskového papíru mohou degradovat kvalitu tisku či přispět k zaseknutí papíru. Vždy po výměně papíru 2x inicializujte jednotku.
- Jestliže rychle přenesete uskladněný tiskový papír ze studené do velmi teplé místnosti, může se na povrchu vytvořit rosa či vodní mlha způsobující degradaci tisku, popř. zaseknutí papíru. Z tohoto důvodu nechte chvíli ležet papír před vložením do tiskárny, až dojde k vyrovnání teplot.
- Jestliže dojde v tiskárně papír nebo barevná náplň, indikace tiskárny hlásí konec papíru či konec folie. Vyměňte příslušné za nové.
- Jestliže při výměně papíru provádíte vícekrát inicializaci, nemusíte vytisknout z jedné role papíru deklarovaný počet snímků.

### Upozornění po tisku - neplatí pro 4panelové papíry

- Dotknete-li se vytištěného snímku mokrou rukou, snímek může ztrácet barvy.
- Jestliže snímek nasákne neprchavá organická ředidla (alkohol, ester, keton atd.), snímek může ztrácet barvy.
- Degradace barev je značně urychlena při styku s měkkým PVC, jako např. s průhlednou lepicí páskou.

### Skladování

- Skladujte snímky v suchých a tmavších místnostech.
- Vyhnete se přímému slunci a skladování těsně vedle topení.

# 7. Ovladač WIN 98/2000/XP

---

## Obsah

Součástí dodávky tiskárny CP-900DW je disketa obsahující :

**CPD900W ... ovladač určen pro operační systém WIN 98/ME .**

**CPD900N0 ... ovladač určen pro operační systém WIN 2000/XP.**

U každého ovladače je README, ve verzi txt / pdf, prosím přečtěte si před instalací řádně všechna upozornění.

Vzhledem k tomu, že verze ovladače se neustále vyvíjejí, prosím stáhněte si poslední verzi ovladače ze stránek [www.liberek.cz](http://www.liberek.cz) (na úvodní indexové straně klikněte na DRIVER-DOWNLOAD umístěné pod tlačítkem TISKÁRNY)

## CPD900W požadavky na hardware / software počítače

PC ..... Pentium nebo vyšší  
paměť RAM ..... 32Mbyte nebo více  
HD ..... více než 24Mbyte volného prostoru  
operační systém ..... WIN 98/M/2000/XP\*  
kabel USB ..... max. 2m

### ODPOVĚDNOST

Firma Mitsubishi nenese žádnou zodpovědnost za způsobené škody, ztrátu dat apod. vzniklé v souvislosti s instalací či používáním dodaného programového vybavení.

Je zakázáno kopírování dodaného programového vybavení bez písemného povolení Mitsubishi Electric.

## Instalace ovladače CPD900W / NO

Instalace ovladačů pod USB je bezproblémová (sled kroků se může lišit dle typu WIN), prosím postupujte dle README.

- ① Zapněte počítač / nainstalujte WIN98/M či 2000/XP. Ukončete činnost všech jiných aplikací, které mohou být např. v Startup apod. a zasuňte propojovací kabel USB.  
Nainstalujte USB port pro WIN98/M  
Instalace USB portu je automatická pro WIN2000/XP  
(nedoporučuje se instalovat **vlastní ovladač** z "Byl nalezen nový Hardware ....")
- ② Otevřete okno TISKÁRNY, klikněte na ikonu PŘIDAT TISKÁRNU ....  
otevře se průvodce, klikněte na "Další", dostanete-li nabídku místní /síťová tiskárna, zvolte místní.
- ③ Vyberte port (USB001 , USB002) na který jste připojili tiskárnu CP-900DW (u WIN98/M je tento výběr až po ad4)
- ④ Objeví se dialogové okno s již předinstalovanými ovladači, klikněte na " Z diskety".  
Zasuňte disketu s ovladačem do Vašeho počítače a klikněte na " Procházet" ->
  - Vyberte cpd900nO.inf (WIN2000/XP) nebo cpd9000w.inf (WIN98/M)
- ⑤ V následujícím okně vyberte Vaši tiskárnu - chcete-li tuto tiskárnu používat jako základní vyberte ANO - zakažte sdílení tiskárny s ostatními uživateli - instalace ovladače je ukončena, restartuje se PC - můžete si nechat vytisknout zkušební stránku.

# 7. Dialog. okno - papír / PAPER

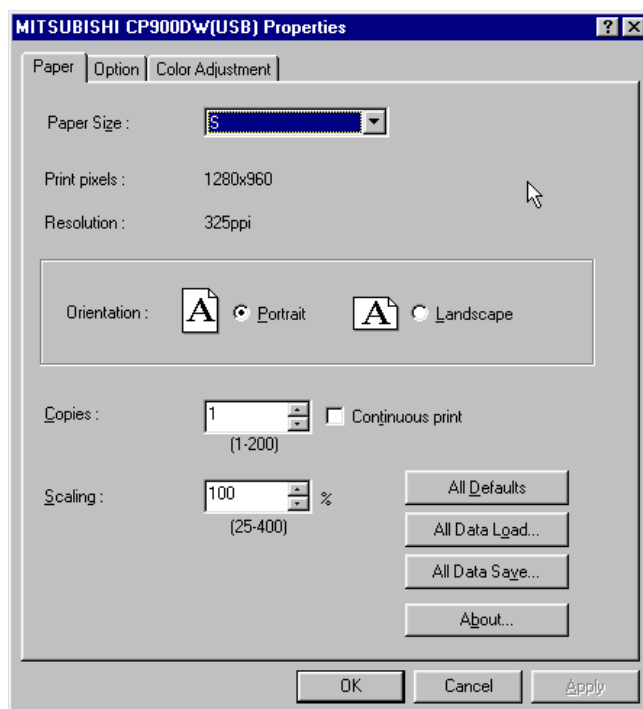
Nastavení dialogového okna PAPER ovladače tiskárny.

Před vlastním tiskem z aplikačního programu je nezbytné vedle specifikace tiskárny "Mitsubishi CP-900DW" kliknout i na tlačítko "Vlastnosti" a provést následující nastavení:

## ① PAPER

PAPER SIZE:

Zde je nezbytné zvolit velikost formátu tisku podle nainstalovaného papíru S/L v tiskárně.



PRINT PIXEL:

Ukazuje rozlišovací schopnost pro každý jednotlivý formát S 1280 x 960 / L 1280 x 1676.

RESOLUTION :

325 DPI fixní hodnota daná tiskovou termohlavou.

ORIENTATION:

Nastavte orientaci portrait / landscape, tj. nastojato či na šířku.

COPIES:

Počet kopií může být nastaven v rozmezí 1-200, (podstatně rychlejší je kopírovat již tištěný snímek pomocí tlačítka COPY na tiskárně).

SCALING:

Kromě originální velikosti obrázku můžete tisknout též zmenšený / zvětšený obrázek od 25 do 400 % původní velikosti.

CONTINUOUS PRINT:

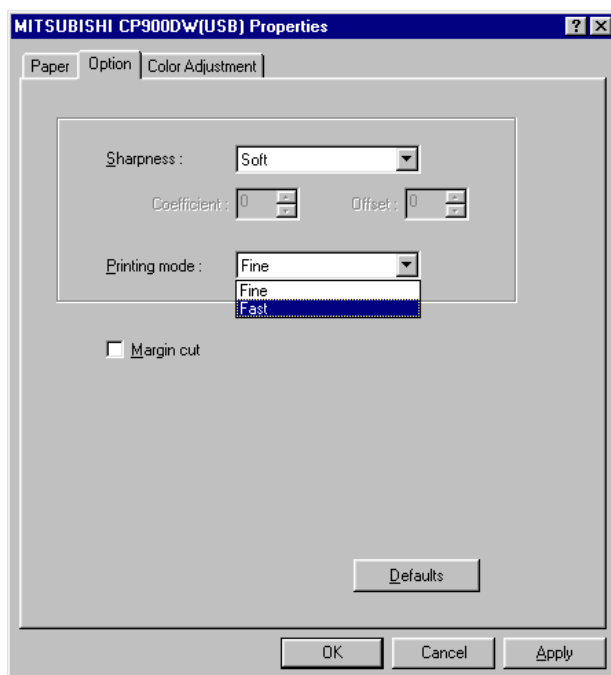
Při nastavení této volby bude tiskárna tisknout tolik kopií snímku vyslaného z PC, dokud nedojde v tiskárně papír a nebo barevná folie. Stiskem tlačítka RESET ze zastaví kontinuální tisk.

ALL DEFAULTS x DATA LOAD x DATA SAVE

Reset všech nastavení na původní hodnotu x načtení uložených dat x uložení nastavených dat.

# 7. Dialog. okno - OPTION

Nastavení dialogového okna OPTION ovladače tiskárny. Druhým dialogovým oknem nastavení tiskárny "Mitsubishi CP-900DW" je okno nazvané OPTION:



## ② OPTION

### SHARPNESS:

Možnost nastavení Soft / Normal / Hard / User definition. Tímto nastavením se mění úroveň korekce obrysů od měkkých (soft) až po tvrdé (hard).

Při volitelném nastavení máte možnost měnit koeficient a offset.

#### \*Coefficient:

Úroveň korekce obrysů se mění dle nastavené hodnoty v rozmezí Soft 0 -< až po >- 31 Hard

#### \*Offset:

Offsetem je možné měnit rozmezí co je považováno jako obrys v obrázku a co již ne. Při hodnotě 0 je max. ze snímku považováno za obrys - snímek tedy dostává plošně velice zrnitý vzhled, jelikož se zdůrazní každý jednotlivý detail.

Naopak při hodnotě 15 (max.) jsou považovány za obrys jen maximální přechody, především části přechodů z černé do bílé, čímž snímek získává měkký vzhled.

hrubé podání 0 -< až do >-15 měkké podání

### PRINTING MODE:

Rychlost a tím i kvalitu tisku lze navolit - Standard / Fine

Standard : Vysoká rychlost tisku, standardní kvalita

Fine : Pomalejší rychlost tisku, vyšší kvalita

### MARGIN CUT

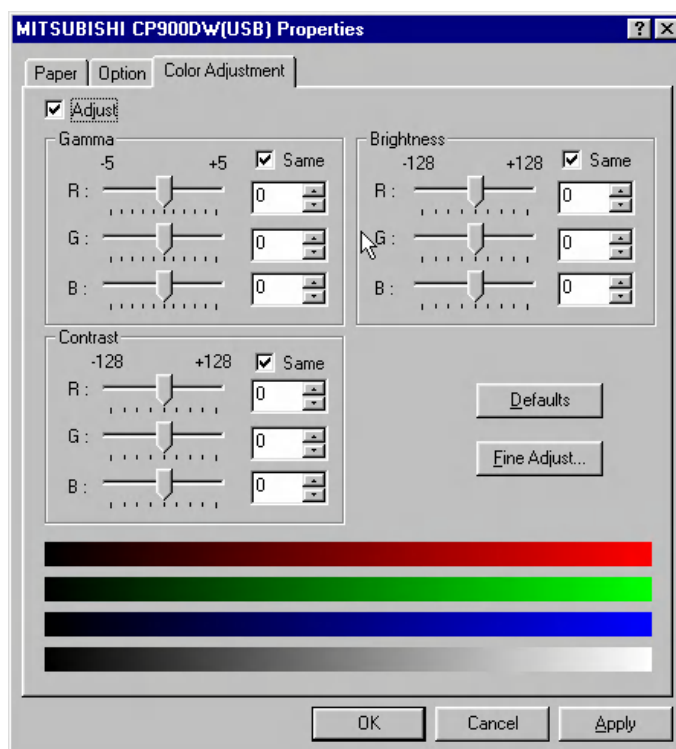
Funkce, která umožňuje zastříhnout snímek i z přední strany, tj. bílé okraje jsou shodné z obou stran. Tato funkce se používá při tisku dokladového fota - okamžitě po vytištění je možné vystříhat kleštěmi 35x45.

### DEFAULTS

Kliknutím na tuto volbu se nastaví počáteční nastavení.

# 7. Dialog. okno - COLOR ADJUST

Třetím dialogovým oknem nastavení tiskárny "Mitsubishi CP-900DW" je COLOR ADJUST:



V případě, že zvolíte ADJUST, před započítím tisku se přepočítávají hodnoty obrázku - nepatrně se prodlužuje doba vyslání dat na tiskárnu.

## GAMMA

Hodnotou (-5 až +5) lze nastavit hrubě sytost tisku. Pokud individuálně nastavujete gamu jednotlivých barev, barevně korigujete celý snímek dle jednotlivých složek R,G,B. Toto nastavení je dost výrazné, posun o +1 je na snímku výrazně vidět !

## BRIGHTNESS

Hodnotu jasu lze nastavit od hodnoty (-128 až +128) jak pro všechny barvy, tak opět individuálně pro jednotlivé složky barev R,G,B.

R červené (cyan - červená) (-128 až +128)

G zelené (magenta - zelená) (-128 až +128)

B modré (žlutá - modrá) (-128 až +128)

## CONTRAST

Hodnotu kontrastu lze nastavit od hodnoty (-128 až +128) jak pro všechny barvy, tak opět individuálně pro jednotlivé složky barev R,G,B.

## FINE ADJUST

Možnost korekcí pomocí gama křivky, tj. nastavení jednotlivých barev nejen plošně, ale i v různých odstínech dané barvy, viz. následující strana. Složitější a déle trvající nastavení používané např. pro pleťové barvy.

## DEFAULTS

Po kliknutí na toto tlačítko se všechna nastavení barev vrátí na původní polohu.



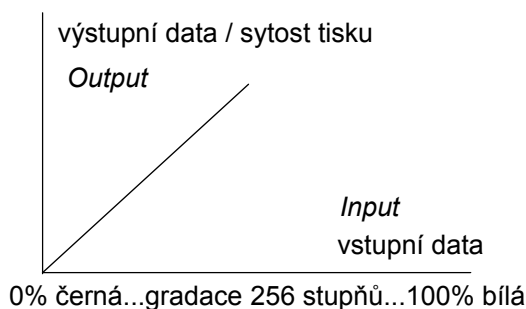
# 7. Dialog. okno - COLOR ADJUST

Součástí okna nastavení barev je gama křivka, pomocí které lze měnit barevné podání v jednotlivých odstínech tištěného snímku. Změna gama křivky může být výhodná -

- používáte-li na jednom typu tiskárny různé druhy papírů, které většinou nemají shodnou barevnou charakteristiku, ale vy požadujete barevně identický tisk.

- Vaše vstupní zařízení ať již skener, digitální fotoaparát ... ujíždějí typicky do jedné např. červenější barvy, tj. je výhodné najít polohu křivky R, která dává požadovaný výstup a tuto gama křivku si trvale uložit.

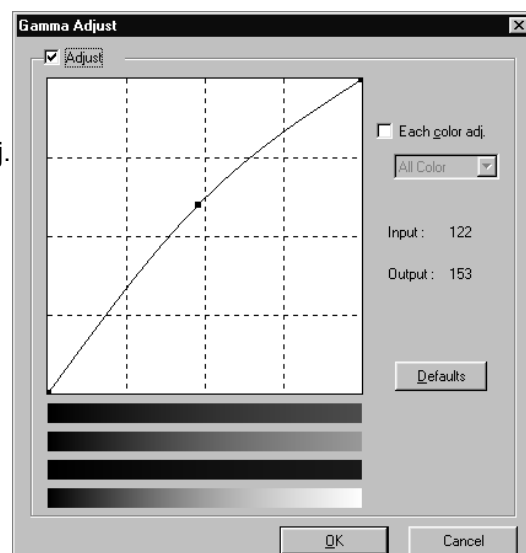
Osa X znázorňuje 256 stupňů odstínu barvy a to od černé až po bílou, tj. po ose X jdeme ke světlejším odstínům !  
Osa X reprezentuje vstupní data, tj. zdrojový obrázek.  
Osa Y je analogická, ale znázorňuje výstupní data, tj. jakým způsobem bude obrázek tištěn.  
V normálním nastavení je gama křivka lineární, tj. danému stupni odstínu barvy odpovídá shodný stupeň odstínu při tisku.



## 1/ ZMĚNA CELÉHO SPEKTRA BAREV (viz. obr)

Jestliže myší chytnete bodem křivky směrem +Y, přiřazujete danému odstínu na ose X vyšší = světlejší odstín při tisku.  
S pohnutím bodu křivky se pohne stejným směrem i celá křivka ,tj. při pohybu +Y se zvýší jas všech barev v celém rozsahu odstínů proti původnímu nastavení.

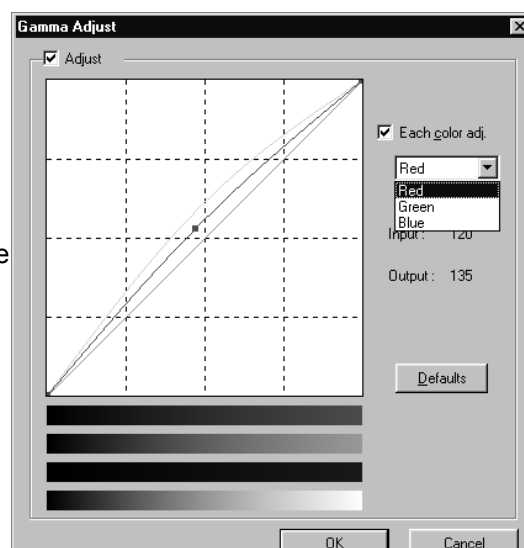
Máte ale možnost chytnout kterýkoliv bod na křivce a nastavit jej individuálně, tj. např. světlé tóny změnit na ještě jasnější a tmavé na tmavší apod.



## 2/ ZMĚNA JEDNOTLIVÝCH BAREV

Při tisku se užívají základní barvy CMY (yellow, magenta, cyan), nicméně pro změnu barev se používá v tabulce RGB model.

Nastavení lze provést samostatně pro jednotlivé barvy, viz. obr.  
Barvy RGB se nastavují přímo, ale např. žlutá barva se nastavuje pomocí změny červené a zelené, které ji dohromady tvoří.  
Chcete-li tedy např. pro portrétní foto přidat trochu žluté-posuňte obě křivky R,G jemně nahoru do jasnějších odstínů, které jsou více viditelné, tj. v obrázku se zvýší podíl žluté (převážně u portrétního foto rozdíl Input/Output již o 10 je velice znatelný !).  
Tímto způsobem lze velice přesně nastavit barevné podání pro specifickou aplikaci.



## 8. Odstraňování závad - chyb. hlášení

Jestliže z nějakého důvodu tiskárna netiskne nebo přestane tisknout, světelná indikace na předním panelu začne svítit či blikat, proveďte korekci dle následující tabulky.

ALARM	SHEET	PAPER	DATA	Příčina a nápravné opatření
-	-	svítí	-	V tiskárně došel papír . Papír je špatně nainstalován. -> Zkontrolujte správnost instalace papíru viz. str 8/9.
-	bliká	-	-	Barevná folie v kazetě je vypotřebovaná. -> Vyměňte folii v kazetě. U folie není nainstalován čip, data z čipu nelze přečíst, čip se neshoduje se značkami folie. -> Zkontrolujte, že správný čip je korektně zacvaknutý v kazetě.
-	svítí	-	-	V tiskárně není kazeta s bar. folií. -> Vložte kazetu do tiskárny.
-	bliká	bliká	-	V tiskárně je jiný druh papíru a folie.
-	-	bliká	svítí	Snímek uvízl ve výstupním otvoru tiskárny - odejměte snímek.
bliká	-	-	-	Přehřátá termohlava -> chvíli počkejte až přestane indikace, Pozn 1.
svítí	-	svítí	svítí	Zaseknutý papír v tiskárně. -> viz. str. 18, stiskněte tlačítko PAPER FEED+CUT.
svítí	-	-	-	Jiná závada -> stiskněte tlačítko PAPER FEED+CUT. Trvá-li problém, kontaktujte Liberek.

Pozn: 1 Při nastaveném kontinuálním tisku se tisk automaticky spustí po zmizení chybového hlášení.

Pozn:2 Je-li vytažená tisková jednotka, tlačítko PAPER FEED + CUT je nefunkční.  
Po zaaretování tiskové jednotky stiskněte PAPER FEED + CUT.

# 8. Odstraňování závad

---

## Dříve než vyhledáte opravnu

### SYMPTOM

### KONTROLA A NÁPRAVA

#### CHYBÍ NAPÁJENÍ

- Je napájecí šňůra připojená do zásuvky?  
-> Připojte ji.
- Po vypnutí tiskárny počkejte cca 2 min.  
Potom následně znovu zapněte tiskárnu.

#### OBRÁZEK SE NEVYTISKNE

- Byla data skutečně vyslána do tiskárny ?
- Není vypočten papír nebo folie ?  
-> Zkontrolujte indikaci na tiskárně.
- Je řádně zasunutá tisková jednotka ?  
-> Zatlačte ji do zaaretování.

#### OBRAZ ULOŽENÝ V PAMĚTI NELZE VYTISKNOUT V MAX. VELIKOSTI

- Máte v ovladači nastavený formát L ?  
-> Zkontrolujte nastavení v ovladači .
- Máte v tiskárně folii L ?  
-> Přesvědčte se jakou barevnou folii máte v tiskárně.

#### TLAČÍTKO COPY NEFUNGUJE

- Byla data skutečně přenesená do tiskárny ?  
-> Pošlete data na tiskárnu.

Pokud se tiskárna vypne, je paměť smazána a tlačítko COPY je nefunkční do doby vyslání dat do tiskárny.

Bliká indikace PAPER, svítí DATA, nicméně snímek není uvízlý ve výstupní štěrbíně.

- > Nastavte segment přepínače DIP č. 7 na ON.

#### BĚHEM TISKU DOŠLO K VÝPADKU PROUDU

- > Stiskněte PAPER FEED + CUT k dokončení přerušené operace

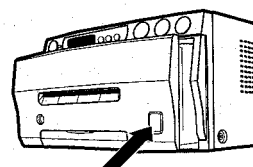
# 8. Odstranění zaseknutého papíru

Při používání tiskárny může dojít k zaseknutí papíru. Tímto pojmem je nazývána jednak situace, kdy v průběhu tisku dojde k výpadku elektrického proudu a termohlava zůstane přiklopena na papír. V tomto případě nelze otevřít tiskovou jednotku - prosím proveďte jen inicializaci tiskárny (stisk tlačítka FEED + CUT).

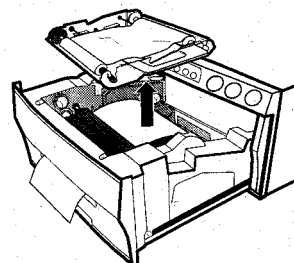
V druhém případě může dojít ke zmačkání papíru v tiskové jednotce, např. tím že na jedno z čidel se zachytí chomáček prachu, tím čidlo nepracuje správně - pokud jde vysunout tisková jednotka postupujte následovně :

## POSTUP

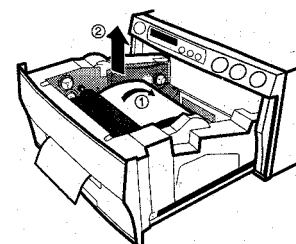
① Stiskněte tlačítko OPEN k vysunutí tiskové jednotky.



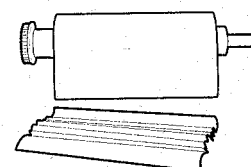
② Vysuňte kazetu s barevnou folií.



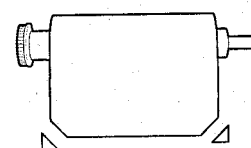
③ Vyměte ruličku s tiskovým papírem.



④ Ustříhnete část pomačkaného papíru nůžkami.



⑤ Zastříhnete rohy papíru pro snazší navedení.



⑥ Nainstalujte zpětně papír viz. str. 8-9.

## POZN :

**Aby se zabránilo zaseknutí papíru, je vhodné po určité době (např. 1 rok) odsát prach a nečistoty z vnitřku tiskové jednotky - proveďte to opatrně vysavačem (při předem vysunuté kazetě s folií).**

# 9. Údržba tiskárny - čištění

V případě intenzivního používání tiskárny, popř. máte-li na snímcích flíčky nebo podélné prouhy, nebo používáte-li tiskárnu ve venkovním či jinak prašnějším prostředí - prosím nechte si vyčistit tiskárnu (cca 1x ročně / fa Liberek), či proveďte následující čištění.

Vlastní čištění se provádí měkkým hadříkem který nechlupatí, popř jemným papírem - obojí velice jemně navlhčete isopropylem.

Je možné si též objednat speciální stěrku a čistící pero.

Před tištěním vypněte tiskárnu tlačítkem POWER a očistěte následující části -

① **Otevřete tiskovou jednotku.**

② **Vysuňte kazetu s barevnou folií a tiskový papír.**

③ **Očistěte sensory folie.**

- V této části tiskárny se usazuje především prach, tj. nejlépe celý vnitřek tiskové jednotky vysát vysavačem, popř. sensory navíc otřít parátkem s vatičkou namočenou lehce v isopropylu.

④ **Očistěte odraznou plochu sensorů na hraně termohlavy.**

- Aby sensory mohly správně fungovat, musí být odrazná část lesklá - jemně otřete hranu termohlavy hadříkem namočeným v isopropylu.

⑤ **Očistěte spodní část vlastní termohlavy.**

- Velice opatrně a jemně otřete termohlavu zesponu měkkým hadříkem s isopropylem viz. obr. dole.

## Pozn:

- Pozor - nešetné zacházení může vést až ke zničení termohlavy.
- Jestliže očištění nepřineslo kýžený výsledek, může být zapotřebí vyměnit termohlavu za novou - kontaktujte Liberek.
- Po tisku je termohlava horká - vyčkejte s čištěním do vychladnutí.
- Dávejte pozor abyste nezničili / nepoškrábali termohlavu.
- Čištění termohlavy se může provádět 1x ročně (zcela závislé na prostředí ve kterém je přístroj používán a na četnosti používání).

⑥ **Očistěte tiskový gumový válec.**

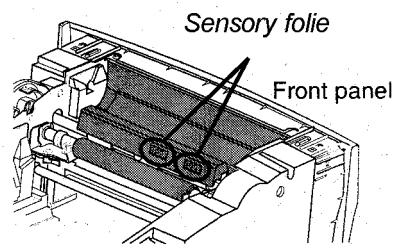
- Na tiskovém válci ulpívá prach, nalepené kousky papíru .. Očistěte povrch válce hadříkem namočeným v isopropylu.

Kapky isopropylu (lihu)

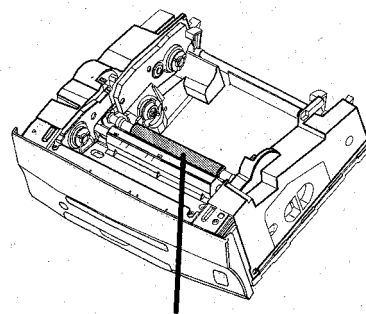
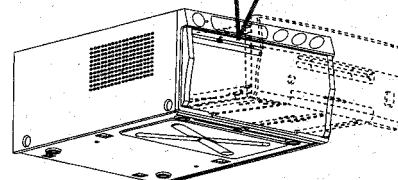
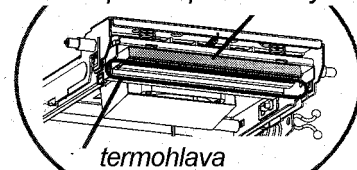


Cleaning part

Přehnutý papír či tkanina



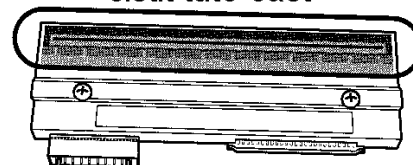
odrazná plocha pro sensory folie



Gumový válec

↑ směr ven

čistit tuto část



dovnitř přístroje ↓

# 10. Technická specifikace

---

Třída	Barevná digitální tiskárna
Model	CP-900DW
Metoda tisku	Termosublimační
	Postupné nanášení 3 barev (žlutá, magenta, cyan) + laminace
Rozlišovací schopnost	Bodové rozlišení formát S: 1280 x 960 bodů 325 DPI formát L : 1676x1280 bodů
	Počet stupňů (šedi) 256 na barvu
Doba tisku (mimo doby přenosu dat)	cca 18 sec / L formát (pro 3-panelové papíry) cca 12 sec / S formát
Barevná folie	Speciální vkládaná do plastové kazety
Tiskový papír	Spec. ruličkový papír velikost L 162x110mm / potištěná plocha 130x100mm
	velikost S 105x110mm / potištěná plocha 100x75mm
Podávání papíru	automatické
Vstupní / výstupní konektory	USB ver. 1.1
Napájení	AC 120,V 50/60Hz, 220-240 V, 50/60Hz
Spotřeba proudu	0,7 A během tisku, cca 0,1A při zapnutém stavu
Provozní podmínky	teplota 5-40°C, vlhkost 20-80% (bez kondenzace) provozní náklon : +- 5°
Vnější rozměry	280 (š) x 150 (v) x 400 (h) mm
Hmotnost	cca 11 kg

Před zavoláním do servisu, prosím přečtěte si tento návod k použití včetně kapitoly 8, Chybová hlášení. V případě dalších problémů volejte Liberek spol. s r.o., tel. 048-5135147, 0602-410826, liberek@liberek.cz, www.liberek.cz.

- Změna provedení a specifikace vyhrazena bez předchozího upozornění.
- Přeloženo firmou Liberek dne 7.7.2002.