



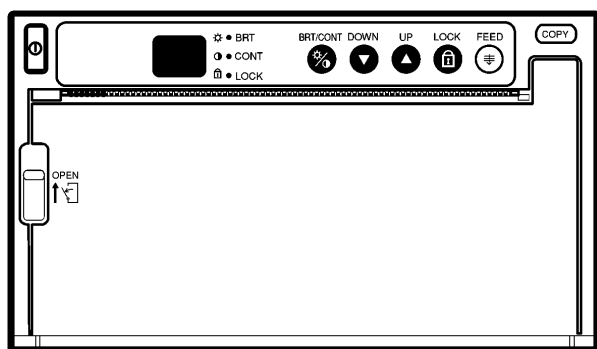
## DIGITÁLNÍ MONOCHROMATICKÁ TISKÁRNA

MODEL

P93DW

P93DE

## NÁVOD K OBSLUZE



TATO PŘÍRUČKA OBSAHUJE DŮLEŽITÉ ÚDAJE.  
POZORNĚ SI JI PŘEČTĚTE PŘED POUŽITÍM PŘÍSTROJE.

## DIGITÁLNÍ MONOCHROMATICKÁ TISKÁRNA



Tato digitální monochromatická tiskárna splňuje požadavky EC Directive 89/336/EEC, 73/23/EEC, 93/42/EEC a 93/68/EEC.

Úroveň elektromagnetické susceptibilitity zajišťuje řádnou funkci v obytných prostorách, podnicích a komplexech lehkého průmyslu, uvnitř i vně budov. Všechna provozní místa jsou charakterizována připojením k veřejné napájecí síti nízkého napětí.

Tento návod je volným překladem originální anglické verze.

V USA nebo Kanadě použijte síťovou napájecí šňůru dle doporučení viz níže, odpovídající požadavkům UL2601-1 a CAN/CSA C22.2 No. 601.1

- Případ 1** Připojte ji do zásuvky 120V v místnosti nebo v hostitelském zařízení.  
Použijte síťovou napájecí šňůru se schválením UL nebo CSA, dimenzí 16 či 18 AWG a délkou 2,5m nebo méně, zakončenou vidlicí typu IEC320/C13, 125V, 10A (nebo vyšší rozsah) a NEMA 5-15 125V, 10A (nebo vyšší rozsah) zásuvkou pro použití ve zdravotnictví.
- Případ 2** Připojte ji do zásuvky 230V v místnosti nebo v hostitelském zařízení.  
Použijte síťovou napájecí šňůru se schválením UL nebo CSA, dimenzí 16 či 18 AWG a délkou 2,5m nebo méně, zakončenou vidlicí typu IEC320/C13, 250V, 10A (nebo vyšší rozsah) a NEMA 5-15 250V, 10A (nebo vyšší rozsah) zásuvkou pro použití ve zdravotnictví.
- Případ 3** Připojte ji do zásuvky 120V v hostitelském zařízení.  
Použijte síťovou napájecí šňůru se schválením UL nebo CSA, dimenzí 16 či 18 AWG a délkou 2,5m nebo méně, zakončenou vidlicí typu IEC320/C13, 125V, 10A (nebo vyšší rozsah) a zásuvkou IEC320-2.2/E, 125V, 10A (nebo vyšší rozsah).
- Případ 4** Připojte ji do zásuvky 230V v hostitelském zařízení.  
Použijte síťovou napájecí šňůru se schválením UL nebo CSA, dimenzí 16 či 18 AWG a délkou 2,5m nebo méně, zakončenou vidlicí typu IEC320/C13, 250V, 10A (nebo vyšší rozsah) a zásuvkou IEC320-2.2/E, 250V, 10A (nebo vyšší rozsah).

## VAROVÁNÍ

Změny či úpravy, které nebyly jednoznačně schváleny stranou zodpovědnou za soulad, mohou zneplatnit právo uživatele na obsluhu tohoto zařízení.

## POZNÁMKA

Toto zařízení omezuje kladením na digitální zařízení Třidy A, v souladu s Částí 15 Pravidel FCC. Tato omezení jsou stanovena proto, aby byla poskytnuta přiměřená ochrana před škodlivým rušením, jestliže je zařízení provozováno v komerčních podmínkách. Toto zařízení generuje, používá a může vyzařovat energii rádiových frekvencí a pokud není nainstalováno a používáno v souladu s návodem k obsluze, může způsobovat rušivou interferenci rádiových komunikací. Bude-li toto zařízení provozováno v obytných pásmech, může být zdrojem nežádoucího rušení a uživatel vyzván k provedení opatření pro omezení tohoto rušení na přípustnou mez, a to na vlastní náklady.

## Informace:







Tato třída A digitálních zařízení je v souladu s kanadskou ICES-003.

"CLASSIFIED BY UNDERWRITERS LABORATORIES INC.® WITH RESPECT TO ELECTRIC SHOCK, FIRE AND MECHANICAL HAZARDS ONLY IN ACCORDANCE WITH UL2601-1 AND CAN/CSA C22.2 No. 601.1"

## VÝSTRAHA:

**POZOR ! NESNÍMEJTE ZE ZAŘÍZENÍ ŽÁDNÉ  
KRYTY, RYSKUJETE ÚRAZ ELEKTRICKÝM PROUDEM.  
SERVISNÍ ZÁSAHY SMÍ PROVÁDĚT JEN KVALIFIKOVANÁ OSOBA.**



-  Symbol blesku v rovnostranném trojúhelníku upozorňuje uživatele na přítomnost neizolovaných částí s nebezpečným napětím uvnitř přístroje, které mohou způsobit úraz elektrickým proudem.
-  Vykřičník v rovnostranném trojúhelníku upozorňuje uživatele na důležité informace ohledně provozu a údržby přístroje.
-  Symbolem "Pozor, horký povrch" jsou označena místa s vysokou teplotou. Nedotýkejte se těchto míst !
-  Symbol "ON/OFF" indikuje připojení či odpojení od sítě, síťovým vypínačem.
-  Symbol označující přípojné místo - svorku pro vyrovnání nulového potenciálu.
-  Symbol "Střídavý proud" informuje uživatele, že zařízení je určeno pro napájení pouze střídavým proudem.

Při rozmístování a propojování tohoto přístroje či jeho příslušenství se musíte řídit platnými zákony ČR a předpisy konkrétního zdravotnického zařízení.

## UPOZORNĚNÍ

Pro dodržení bezpečnosti provozu a požadavků elektromagnetické kompatibility (EMC) provozujte toto zařízení jen v souladu s návodem k použití.

Nenechávejte přístroj na dešti a nevystavujte jej nadměrné vlhkosti. Riskujete vznik požáru či úraz elektrickým proudem.

Přístroj musí být uzemněn.

V Evropě používejte přírodní napájecí šňůru v souladu s doporučeními viz níže, pro shodu s EN60601-1 a EN60950. Připojte ji do zásuvky 230V v místnosti nebo v hostitelském zařízení.

Použijte síťovou napájecí šňůru se schválením VDE, průřezem vodičů 1mm<sup>2</sup> nebo více, délkou nepřesahující 2,5m, zakončenou vidlicí typu IEC320/C13, 250V, 10A (nebo vyšší rozsah) a zásuvkou CEE(7)VII nebo IEC320-2.2/E, 250V, 10A (nebo vyšší rozsah).

Použijte USB kabel ve shodě s požadavky viz níže, aby vyhověl EN60601 -1-2.

USB kabel s vhodnou zásuvkou nepřesahující délku 2m, vyhovující požadavkům standardu USB 2.0 High Speed a schváleným USB IF (USB Implementers Forum).

Tento přístroj je určen ke spolupráci s lékařskými zařízeními pro referenční účely, nikoliv pro diagnostické účely.

## POKYNY K POUŽÍVÁNÍ VE ZDRAVOTNICTVÍ

< v souladu s Medical Safety/EMC standard IEC/EN 60601 -1-2 >

LÉKAŘSKÉ ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ vyžaduje zvláštní opatření týkající se EMC a musí být instalováno a servisováno v souladu s příslušnými nařízeními a dokumenty

Přenosná a pohyblivá rádiová komunikační zařízení mohou mít vliv na ZDRAVOTNICKÁ ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ.

Technický popis

Výčet vhodných kabelů a jejich max. délek a dalších PŘÍSLUŠENSTVÍ.

	Maximální délka	odkaz na stránku v návodu k použití
síťová (AC) napájecí šňůra	2,5 m	Tato strana, předchozí strany (týkající se bezpečnosti), str. 19 ohledně příslušenství
USB kabel	2 m	Tato strana, předchozí strany (týkající se bezpečnosti), str. 19 ohledně příslušenství
termopapír		str. 19 ohledně termopapíru str. 19 ohledně příslušenství

### VAROVÁNÍ:

PŘÍSLUŠENSTVÍ a kabely jiné než specifikované, vyjma příslušenství a kabelů dodávaných výrobcem k modelům P93DE/P93DW, mohou způsobit zvýšení vyzařování a snížení odolnosti modelů P93DE/P93DW.

### VAROVÁNÍ:

Jestliže to není nezbytně nutné, neumísťujte model P93DE/P93DW do jiného zařízení nebo do jeho těsné blízkosti. Model P93DE/P93DW instalujte tak, aby bylo možné při provozu kontrolovat jeho činnost

# 1 OBSAH

<b>1</b>	<b>OBSAH</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>VYJMUTÍ Z OBALU</b> .....	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>VLASTNOSTI A FUNKCE</b> .....	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>ZALOŽENÍ PAPÍRU</b> .....	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>PŘÍKLAD ZAPOJENÍ / NASTAVENÍ SPÍNAČŮ</b> .....	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>POSTUP PŘI TISKU</b> .....	<b>14</b>
<b>8</b>	<b>NASTAVENÍ PRO TISK</b> .....	<b>15</b>
<b>9</b>	<b>CHYBOVÁ HLÁŠENÍ</b> .....	<b>18</b>
<b>10</b>	<b>STAVY TISKÁRNY A JEJICH INDIKACE</b> .....	<b>19</b>
<b>11</b>	<b>POUŽÍVÁNÍ ČISTÍCÍHO PAPÍRU</b> .....	<b>20</b>
<b>12</b>	<b>ÚDRŽBA</b> .....	<b>21</b>
<b>13</b>	<b>SPECIFIKACE</b> .....	<b>22</b>

## 2 BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

V zájmu vlastní bezpečnosti prosím dodržujte následující pokyny:

### NAPÁJENÍ

Tato digitální tiskárna je určena pro napájení 100 až 240V AC, 50/60Hz. Nikdy ji nepřipojujte do zásuvky s odlišným napětím či frekvencí.

### UPOZORNĚNÍ :

#### TOTO ZAŘÍZENÍ MUSÍ BÝT UZEMNĚNO

Z hlediska ochrany proti úrazu elektrickým proudem má toto zařízení klasifikaci třídy I.

## OCHRANNÁ OPATŘENÍ

### PŘI VZNIKU ABNORMÁLNÍ SITUACE

Pokud přístroj produkuje abnormální zvuky nebo z něj vychází kouř, je jeho další používání nebezpečné. Ihned jej odpojte od napájecí sítě a kontaktujte firmu Liberek (tel.: 485 135 147).

### NIKDY NEVKLÁDEJTE JAKÉKOLIV CIZÍ PŘEDMĚTY DO NITRA PŘÍSTROJE

Vkládáním jakýchkoliv cizích předmětů do nitra přístroje ohrožujete bezpečnost a navíc můžete způsobit rozsáhlé škody na přístroji.

### NEPOKLÁDEJTE ŽÁDNÉ PŘEDMĚTY NA PŘÍSTROJ

Pokládání těžkých předmětů na přístroj může způsobit jeho poškození a zabránit řádné ventilaci.

### OPATRNĚ ZACHÁZEJTE SE SÍTOVOU ŠŤŮROU

Poškození síťové šňůry může vést ke vzniku požáru nebo úrazu el. proudem. Při odpojování ze sítě uchopte šňůru jednou rukou za vidlici a opatrně ji vytáhněte ze zásuvky.

Nikdy na napájecí šňůru nepokládejte těžké předměty. Mohlo by dojít k jejímu poškození a následně ke vzniku požáru či úrazu elektrickým proudem.

### NESTAVTE NA PŘÍSTROJ NÁDOBY S VODOU

Nestavte na přístroj květinové vázy ani jiné nádoby s vodou. Pokud z nějakého důvodu do přístroje vnikne voda, odpojte jej od sítě (vytažením vidlice ze síťové zásuvky) a kontaktujte Liberek. Další provozování přístroje, aniž by byl zkontrolován servisním pracovníkem, může vést k jeho zničení.

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

### NESNÍMEJTE VNĚJŠÍ KRYTY

Dotýkání se vnitřních částí přístroje může být nebezpečné a může vést k poškození přístroje. Seřízení a vnitřní kontroly svěřte odbornému servisu. Než otevřete kryt z důvodu uvolnění zaseklého papíru, odpojte přístroj od sítě vytažením vidlice ze síťové zásuvky.

### NEPOUŽÍVEJTE ŠROUBY DELŠÍ NEŽ 6MM POKUD K PŘIPEVNĚNÍ VYUŽÍVÁTE ZÁVITY VE DNĚ PŘÍSTROJE

Pokud přístroj instalujete do jiného zařízení a k jeho fixaci využijete závitů na jeho dně, NESMÍTE použít šrouby delší než 6mm, jinak hrozí poškození přístroje.

### OCHRANA PROTI OROSENÍ

Při rychlé změně okolní teploty, např. přenesením přístroje z chladného místa do teplé místnosti, se může jeho povrch i vnitřek orosit. V případě orosení nelze tisknout.

### ROZSAH PRACOVNÍCH TEPLOT OKOLÍ

Rozsah pracovních teplot okolí je 5°C ~ 40°C při relativní vlhkosti 20 ~ 80 %.

### BUĎTE OPATRNÍ NA VÝSTUPNÍ ŠTĚRBINU PAPIRU

Nestrkejte prsty ani jiné předměty do štěrbin, z níž při tisku vychází papír. Nedotýkejte se ostří trhátky ve výstupní štěrbině, mohli byste si poranit prst.

### NEDOTÝKEJTE SE TERMOHLAVY A OSTŘÍ NOŽE

Nedotýkejte se termohlavky uvnitř přístroje (např. při výměně papíru) ani ostří trhátky ve výstupní štěrbině. Termohlava je vyhřívána vysokou teplotou, mohlo by dojít k poranění.

## UMÍSTĚNÍ PŘÍSTROJE

### ZAJIŠTĚNÍ DOBRÉ VENTILACE

Ventilační otvory jsou po stranách přístroje. Pro zajištění řádné ventilace umístěte přístroj na rovný a hladký povrch tak, aby vzdálenost ventilačních otvorů od okolních stěn byla alespoň 10cm.

### NEVHODNÁ UMÍSTĚNÍ

Vyhněte se umístěním s vibracemi, nadměrnou teplotou, působením sirovodíku či vznikem iontů kyselin.

### MÍSTA S VYSOKOU PRAŠNOSTÍ A VLHKOSTÍ

Neumísťujte přístroj do vysoce prašných či vlhkých prostředí, mohlo by jej to značně poškodit.

Vyvarujte se umístění, kde by mohl přístroj přijít do styku s olejovými či vodními výpary.

### MÍSTA, KTERÁ MOHOU BÝT EXTRÉMNĚ HORKÁ

Je-li přístroj v místě vystaveném přímému slunečnímu svitu či v blízkosti topného zařízení, může to vést ke zdeformování plastových krytů nebo to může být primárním zdrojem jeho poškození.

### UMÍSTĚTE PŘÍSTROJ NA ROVNÝ POVRCH

Umístěte přístroj na stabilní rovnou plochu se sklonem menším než  $\pm 20^\circ$ . Umístění na nerovných a příliš šikmých plochách mohou vést ke špatnému vedení papíru či zhoršené ventilaci přístroje.

---

## PRO DLOUHOU ŽIVOTNOST PŘÍSTROJE

---

### NEVHODNÉ MATERIÁLY PRO PŘÍSTROJ

V přístroji je mnoho plastových dílů.

Čištění chemikáliemi napuštěnými prachovkami, benzinem, ředidlem nebo jakýmkoliv rozpouštědlem, postříkán insekticidním sprejem nebo je-li povrch přístroje delší dobu v kontaktu s PVC či gumovými materiály, může dojít k deformaci povrchu, vzniku fleků či odlupování laku.

### PÉČE O POVRCH

Odpojte přístroj od sítě a jeho povrch očistěte měkkým měkkým hadříkem navlhčeným mýdlovou vodou. Před opětovným zapnutím jej nechte důkladně oschnout. Nikdy nepoužívejte roztoky na bázi ropy nebo abrasivní čisticí prostředky.

### OPOTŘEBENÍ HLAVY

Termální hlava tiskárny, stejně jako hlava videorekordéru, se postupně opotřebovává. Opotřebovaná hlava neumožňuje tisk jemných detailů obrázku. V tomto případě se prosím obraťte na Liberek s žádostí o výměnu.

### V PŘÍPADĚ OBJEVENÍ ZÁVADY

Pokud zjistíte, že se z tiskárny kouří nebo line zápach, okamžitě odpojte síťovou šňůru ze zásuvky a kontaktujte Liberek ohledně servisu.

Ponecháním tiskárny v provozu za těchto podmínek riskujete nebezpečí.

### PŘIPOJENÍ ZAŘÍZENÍ

Přečtěte si důkladně "Provozní podmínky" v uživatelském návodu zařízení připojeného k této digitální tiskárně. Během tisku neodpojujte síťovou šňůru.

### OPATRNOST PŘI PŘEMÍSTOVÁNÍ

Při přemísťování tiskárny se vyvarujte úhozů a nárazů, jež mohou být primárním zdrojem jejího poškození. Před přemísťováním vytáhněte síťovou šňůru ze zásuvky i z tiskárny.

### KDYŽ PŘÍSTROJ DLOUHO NEPOUŽÍVÁTE, ODPOJTE SÍŤOVOU ŠŤŮRU

Pokud přístroj delší dobu nepoužíváte, vypněte hlavní vypínač a vytáhněte síťovou šňůru ze zásuvky.

---

## TEPLOCITLIVÝ PAPIR

---

- K tiskárně se dodává standardní termocitlivý papír KP61B, papír s vyšší rozlišovací schopností KP65HM a glossy papír KP91HG. Papír je dodáván v krabíčce obsahující 4 roličky.
- Používejte jen specifikované typy papíru.
- Objeví-li se na okraji papíru červený pruh (je jím označeno posledních cca 25cm), je potřeba založit novou roličku. Tisk na část papíru s červeným okrajem není zaručena homogennost snímku, vzhledem k nestejněměrnému povrchu této části papíru. V případě vytočení celé ruličky se objeví na displeji chybové hlášení "EP" (Error Paper).
- Ukládejte teplocitlivý papír na suchých místech, která nejsou vystavena přímému slunečnímu svítu.
- Když papír nasákne netěkavé organické rozpouštědlo (alkohol, ester, katone, ...), může dojít k odbarvení vtisknutého snímku. Ke zrychlenému odbarvení snímku může dojít zejména při kontaktu papíru s měkčeným vinyl chloridem (transparentní folie apod.).
- Při výměně ruličky je vhodné mít suché a nemastné ruce. Při vkládání ruličku držte za boky. Po vložení do tiskárny je doporučeno z ní odvinout prvních ca 15cm, kde mohou být otisky prstů a zbytky po fixační pásce zajišťující roli proti rozmotání. Přesto se mohou na prvních 3 ~ 4 výtiscích objevit drobné flíčky způsobené prachovými částicemi. Proto se doporučuje provést po výměně papíru kontrolní výtisk.
- Vytisknuté snímky skladujte v místnosti s teplotou nižší než 30°C a relativní vlhkostí 35~80%.
- Požadujete-li dlouholetou životnost snímků, chraňte je před přímým slunečním svitem, nadměrným teplem v blízkosti radiátorů či jiných tepelných zdrojů. Nikdy je neskladujte v obálkách či foliích z měkčeného PVC. Doporučuje se skladování v jakýchkoliv papírových obálkách.

### Poznámka :

Značkové papíry Mitsubishi mají speciální antistatickou vrstvu, zvyšující ochranu termohlavu proti opotřebením. Použitím jiných než značkových papírů můžete způsobit trvalé poškození termohlavu.

---

## BEZPEČNOSTNÍ TECHNICKÉ KONTROLY

---

Periody :	Dle doporučení výrobce lékařského zařízení
Předmět kontroly :	a) Vizuální kontrola Kryty, kabely, ovládací prvky, indikační prvky (diody LED atd.), štítky, příslušenství, uživatelský manuál  b) Test funkčnosti Zkouška provozuschopnosti dle uživ. manuálu včetně kompatibility zařízení a příslušenství.  c) Elektrická zkouška Test elektrické bezpečnosti systému dle EN60601-1

---

## ODPOVĚDNOST VÝROBCE

---

Výrobce, dovozce, instalační firma je zodpovědná za přístroj jen v případě :

- veškeré operace, jako demontáž, přenastavení, opravy a modifikace nad rámec tohoto návodu jsou prováděny firmou Liberek spol. s r.o.
  - elektrické instalace v místnosti kde přístroj pracuje jsou v souladu s platnými ČSN normami a obecně požadavky IEC
  - přístroj je používán v souladu s tímto návodem k obsluze
- 

## TECHNICKÝ POPIS

---

Doplňující zařízení (PŘÍSLUŠENSTVÍ), které není v souladu s odpovídajícími bezpečnostními požadavky tohoto zařízení může vést ke snížení úrovně bezpečnosti celého systému.

Consideration relating to the choice shall include:

- použití příslušenství v nejbližším okolí pacienta
- evidence bezpečnostních certifikátů PŘÍSLUŠENSTVÍ podle příslušných harmonizovaných národních norem EN60601-1 a/nebo EN60601-1-1.

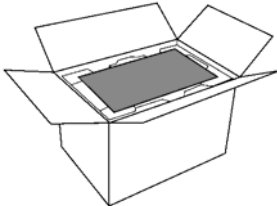
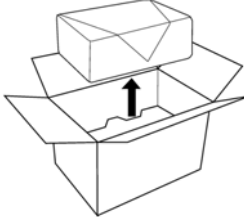
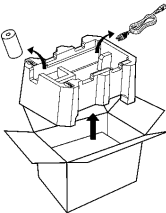
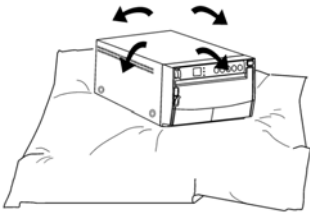
Skladovací a přepravní podmínky jsou :

- teplota ... -20°C - +60°C (-4°F - +140°F)
- relativní vlhkost ... 90%RH a méně při 40°C (104°F)

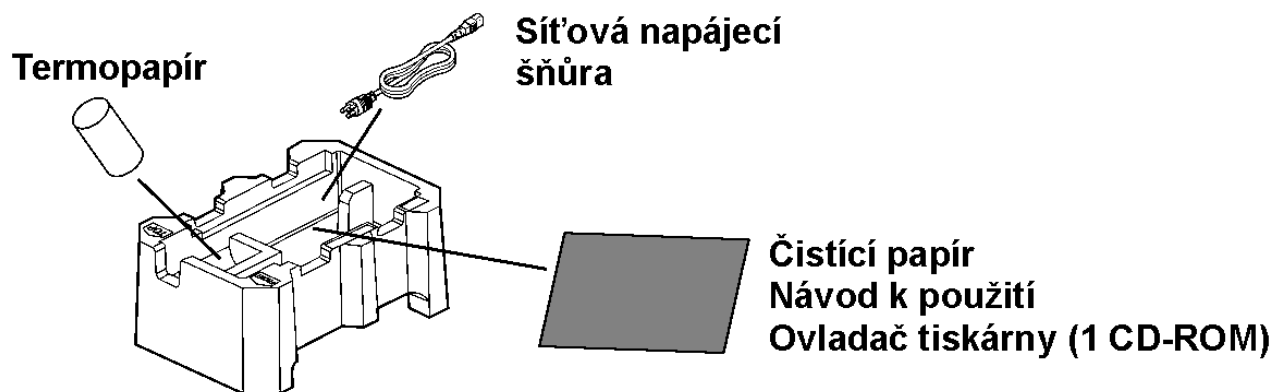
Poznámka : Výše uvedené hodnoty platí pro okolní prostředí při skladování a transportu zařízení.

## 3 VYJMUTÍ Z OBALU

Níže naznačeným způsobem vyndejte tiskárnu z obalu a zkontrolujte úplnost obsahu dodávky.

<b>1</b> Otevřete vršek krabice (rozřízněte lepicí pásku).	<b>3</b> Opatrně vyndejte tiskárnu z krabice ven.
	 <p>• držte tiskárnu vodorovně</p>
<b>2</b> Vyndejte vrchní polystyrén. díl s příslušenstvím.	<b>3</b> Rozbalte tiskárnu.
	

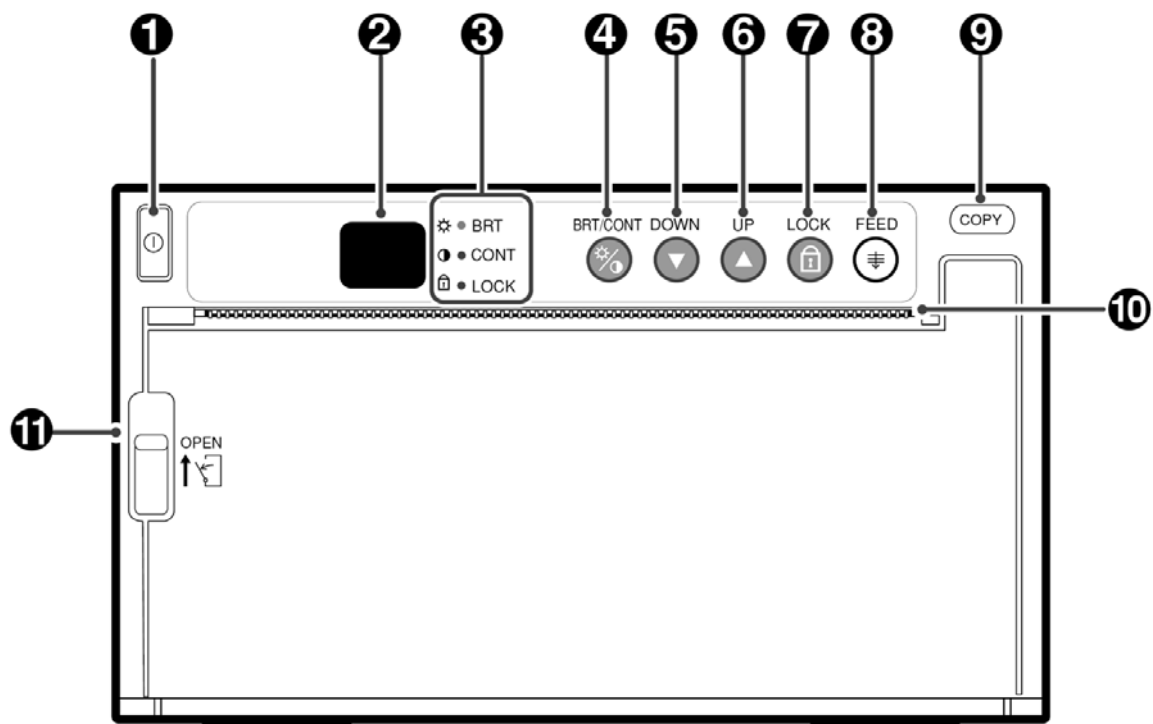
## PŘÍSLUŠENSTVÍ





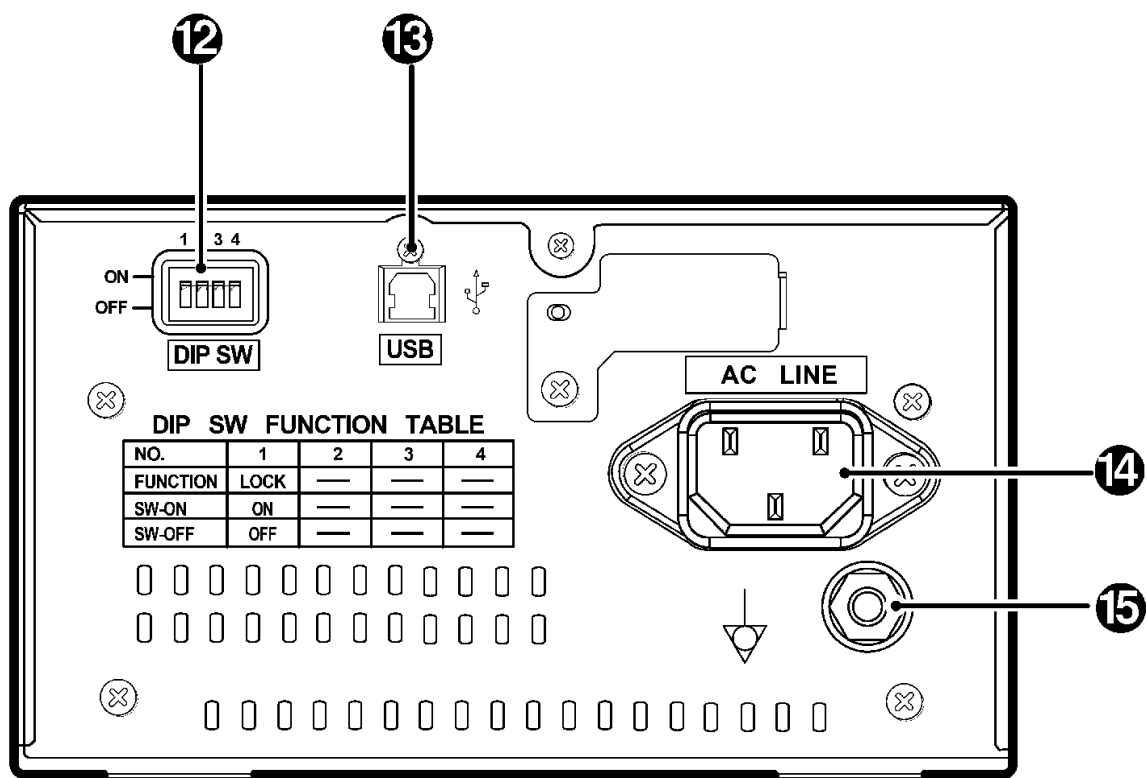
## 4 VLASTNOSTI A FUNKCE

### ČELNÍ PANEL



	NÁZEV	FUNKCE	ODKAZ
<b>1</b>	Síťový vypínač	Zapnutí / vypnutí tiskárny.	11, 17
<b>2</b>	Displej	Indikace zapnutí, funkcí a chyb.	11-13, 15-16
<b>3</b>	Indikace BRT/CONT/LOCK	Indikace nastavované veličiny - jas / kontrast / uzamčení .	11-12
<b>4</b>	Tlačítko BRT (jas) / CONT(kontrast)	Jemné dostavení jasu či kontrastu tisknutého snímku.	12-13
<b>5</b>	Tlačítko DOWN	Snížení nastavované hodnoty.	13
<b>6</b>	Tlačítko UP	Zvýšení nastavované hodnoty.	13
<b>7</b>	Tlačítko LOCK	Uzamčení funkce tlačítek.	14
<b>8</b>	Tlačítko FEED	Posuv papíru.	11
<b>9</b>	Tlačítko COPY	Vytisknutí kopie posledně vytištěného snímku.	11
<b>10</b>	Výstupní štěrbina, trhátko	Otvor, z něhož při tisku vystupuje papír. Vytištěný snímek se pak odtrhne přes trhátko.	8, 11, 17
<b>11</b>	Páčka OPEN	Pro otevření čelních dvířek (např. při výměně papíru).	8, 17

## ZADNÍ PANEL



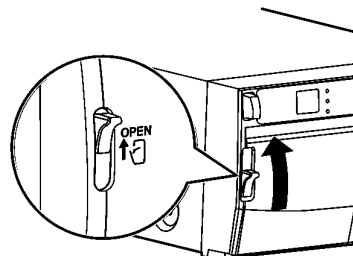
	NÁZEV	FUNKCE	ODKAZ
12	DIP spínače	Pro výběr speciálních funkcí.	10
13	USB konektor	Pro připojení k zařízení s USB rozhraním.	10
14	Síťová vidlice	Pro připojení síťové napájecí šňůry.	10
15	Svorka pro vyrovnání nulového potenciálu	Slouží pro vyrovnání potenciálu se zařízením připojeným k tiskárně.	-

## 5 ZALOŽENÍ PAPÍRU

Vlhkost, otisky prstů nebo prach na papíru mohou způsobit zhoršení kvality tisku. Vložte ruličku dle následujícího postupu tak, abyste se prsty nedotkli povrchu papíru a aby na něm neulpěl prach.

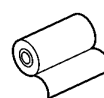
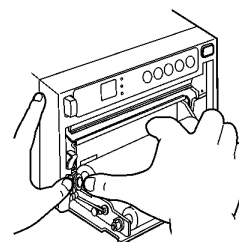
### 1 Otevřete dvířka na čele tiskárny.

- Prstem nadzvedněte páčku umístěnou na levé straně do polohy "OPEN". Dvířka se vykloupí dopředu.



### 2 Založte ruličku papíru.

- Rozbalte ruličku papíru, uchopte ji za boky a sundejte z ní fixační pásku.
- Dle obrázku vložte ruličku do tiskárny. Termocitlivá vrstva (tisková strana) je pouze na jedné straně papíru (vnější strana). Pokud vložíte ruličku do tiskárny obráceně, nebude tisk možný.



CHYBNĚ

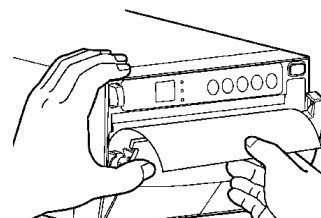


SPRÁVNĚ

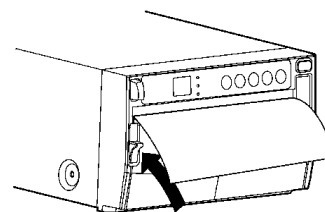
strana tisku

### 3 Vytáhněte papír ven.

- Levou rukou přivřete dvířka a pravou vytáhněte (rovně a dopředu) konec papíru zhruba 15 ~ 20cm ven z tiskárny (tzn. vytáhněte konec papíru, na kterém mohou být zbytky lepidla z fixační pásky a otisky prstů).

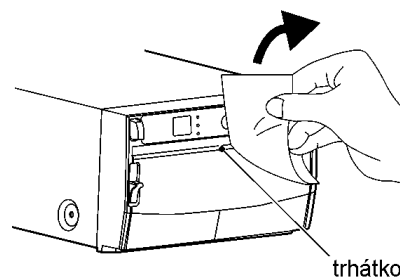


### 3 Zavřete dvířka.



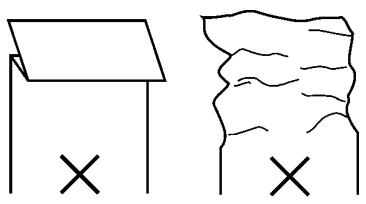
### 3 Odtrhněte konec papíru.

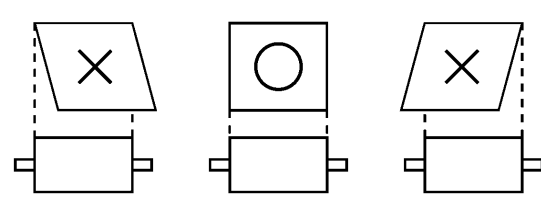
- Tahem přes trhátko odtrhněte konec papíru

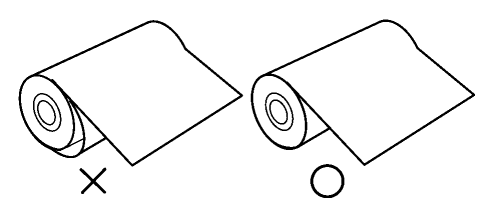


trhátko

Když zakládáte či vyměňujete papír, dodržujte prosím následující upozornění, abyste předešli zaseknutí papíru v tiskárně.

NEVKLÁDEJTE DEFEKTNÍ PAPÍR	
	<p>■ Nikdy nekládejte do tiskárny zmačkaný nebo zprohýbaný papír.</p>

DBEJTE NA SPRÁVNOU POZICI PAPÍRU	
	<p>■ Při zakládání nové ruličky vytáhněte konec papíru rovně ven z tiskárny. Ne šikmo !</p>

POZOR NA UVOLNĚNÍ ROLE	
	<p>■ Nevládejte do tiskárny uvolněnou roli.</p>

Je-li po vybalení ruličky její čelo zkosené apod., vyrovnejte jej na úroveň dutinky.

vystupuje dutinka



CHYBNĚ

zkosený návin



SPRÁVNĚ

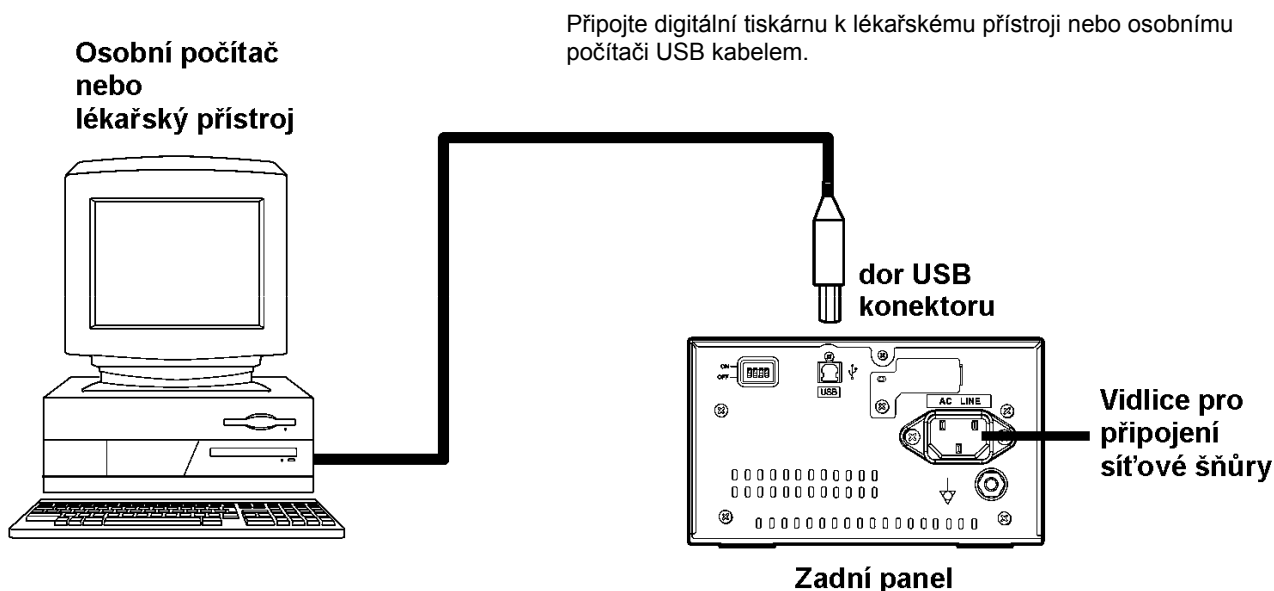
## UPOZORNĚNÍ

- Při vkládání papíru se nedotýkejte gumového válce. Povrch válce musí být čistý a nepoškozený.
- Při vkládání papíru nesahejte do horního prostoru, kde je umístěna termohlava. Po tisku může být dosti zahřátá.
- Nedotýkejte se ostří trhátky papíru.

## 6 PŘÍKLAD ZAPOJENÍ / NASTAVENÍ SPÍNAČŮ

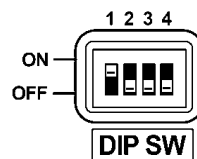
Připojení tiskárny k zařízením s USB rozhraním (např. lékařský přístroj či osobní počítač).

### Propojení



### Nastavení spínačů

- Když nastavíte spínač číslo 1 do polohy ON, tlačítka **DOWN**, **UP** a **LOCK** na čelním panelu nebudou reagovat na stisk a indikátor LOCK bude svítit.
- Ostatní spínače nastavte do polohy OFF.



### Instalace ovladače tiskárny

Aby bylo možné tisknout z osobního počítače data, je potřeba nainstalovat ovladač tiskárny. S tiskárnou je dodáván ovladač pro operační systémy Windows®2000/XP.

V souboru "Read me", který se nachází na CD-ROM spolu s ovladačem je popsán postup instalace ovladače.

### ■ Zobrazení souboru ReadMe

- 1** Vložte CD disk do CD-ROM mechaniky v PC.
- 2** Provedte dvojklik na ikonu CD-ROM.
- 3** Provedte dvojklik na ikonu souboru ReadMe\_E.pdf

Pro zobrazení souboru je potřeba mít v počítači nainstalován Adobe® Reader® nebo Adobe® Acrobat® Reader®. Adobe Reader a Acrobat Reader jsou volně dostupné programy a jsou k dispozici ke stažení na webových stránkách společnosti Adobe Systems Incorporated (<http://www.adobe.com/products/acrobat/>).

- 4** Dle popisu v souboru ReadMe nainstalujte ovladač tiskárny.

Microsoft® Windows®2000, and Windows® XP jsou registrované obchodní značky společnosti Microsoft Corporation v USA a / nebo v jiných zemích.

Adobe Acrobat Reader a Adobe Reader jsou registrované obchodní značky společnosti Adobe Systems Incorporated.

## 7 POSTUP PŘI TISKU

### 1 Zapněte tiskárnu.

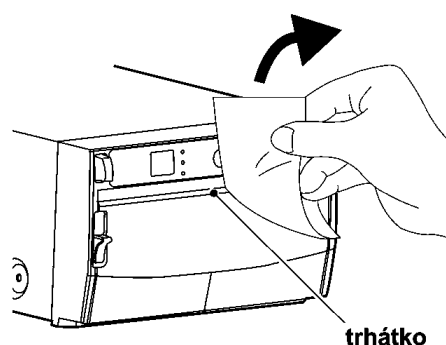
- Stiskem síťového vypínače zapněte tiskárnu (rozsvítí se displej).

### 2 Vytiskněte obrázek zobrazený na monitoru.

- Spusťte tisk obrázku z aplikačního programu.  
Data budou přenesena do tiskárny přes USB rozhraní.

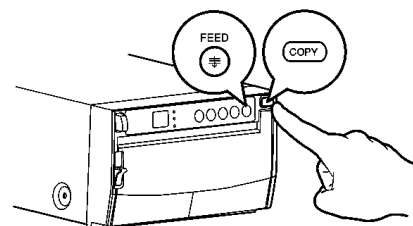
### 3 Odtrhněte vytištěný snímek.

- Uchopte papír za roh a přes trhátko jej odtrhněte tažením nahoru
- Netahejte papír ve vodorovném směru ven z tiskárny. Mohli byste jej uvnitř posunout do strany a papír by byl pak vysouván nakřivo.



### Tisk kopií

- Chcete-li od daného snímku vytisknout více exemplářů, můžete jejich počet nastavit tlačítkem COPY na čelním panelu tiskárny (počet kopií může být nastaven od 1 do 200).  
Můžete též tisknout jeden snímek tak dlouho, jak je potřeba, dokud nepřijdou data nového snímku (nepřetržitý tisk).
- Nastavený počet kopií a zbývající počet kopií jsou zobrazovány na displeji ve formátu naznačeném v tabulce.
- Nastavený počet kopií si tiskárna neukládá do paměti.
- Stisknete-li tlačítko UP během tisku, aktivujete tím funkci nepřetržitého tisku.



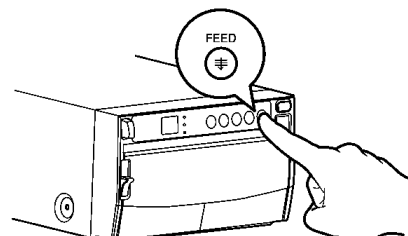
displej	počet kopií pro tisk / zbývajících
1-99	1 - 99
00-99	100 - 199
00	200
CC	nepřetržitý tisk

### Zrušení tisku kopií

- Stisknete-li tlačítko FEED během tisku kopií, tisk kopií bude zrušen po dokončení právě probíhajícího tisku snímku.

### Posun papíru

- Pro posun papíru slouží tlačítko FEED na čelním panelu.



### Upozornění pro tisk

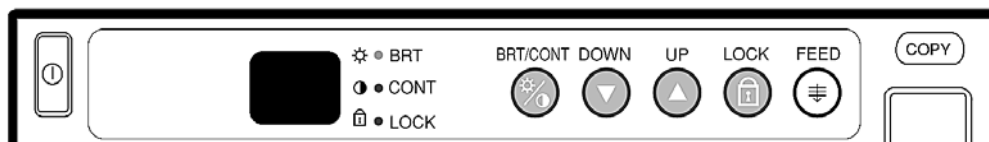
- Při tisku velkého množství snímků rychle za sebou může dojít k přehřátí tiskárny, což se projevuje stále tmavšími a tmavšími výtisky. Dostoupí-li přehřátí určité meze, rozblíká se displej a tiskárna se začne automaticky ochlazovat. Vyčkejte dokud blikání nepřestane. Pak můžete pokračovat dál.
- Při tisku nesahejte, netahejte nebo nedržte vysouvající se konec papíru aby nedošlo k jeho zaseknutí uvnitř tiskárny. Dokud tisk neskončí, nedotýkejte se papíru.

## 8 NASTAVENÍ PRO TISK

### Nastavení jasu a kontrastu tiskárny

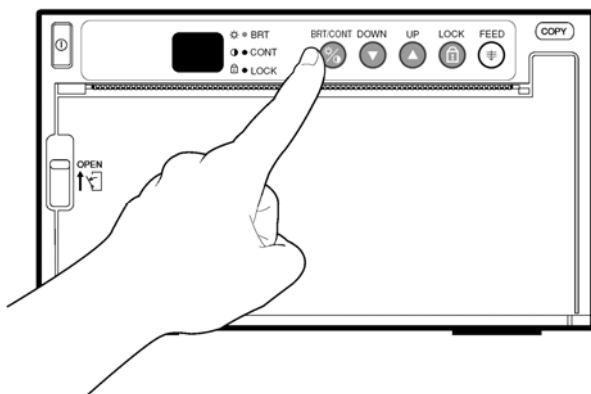
- Pro tisknuté snímky můžete jemně dostavit jas a kontrast tiskárny.

### Ovládací panel

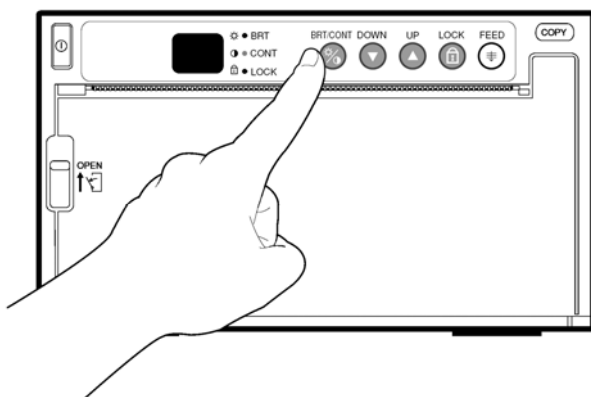


- Pro nastavení použijte tlačítka **BRT/CONT** (jas/kontrast) "☀️", tlačítko **UP** "▲" a **DOWN** "▼".

#### 1 Stiskněte tlačítko BRT/CONT.



- Pro nastavení jasu tiskárny stiskněte 1x tlačítko **BRT/CONT** "☀️".
- Rozsvítí se indikátor BRT.



- Pro nastavení kontrastu tiskárny stiskněte 2x tlačítko **BRT/CONT** "☀️".
- Rozsvítí se indikátor CONT.

## 2 Upravte nastavení.

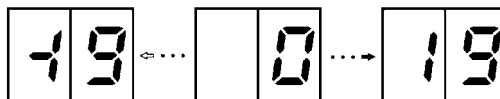


- pro zvýšení hodnoty stiskněte tlačítko **UP**



- pro snížení hodnoty stiskněte tlačítko **DOWN**

- Nastavená hodnota je zobrazena na displeji.




- Rozsah nastavování je od -19 do 19

## 3 Uložte nastavenou hodnotu.

- Opětovným stiskem tlačítka **BRT/CONT** uložíte nastavenou hodnotu do paměti.
- Nastavená hodnota zůstává zapamatována i když vypnete napájení tiskárny.





## Automatický návrat do pohotovostního stavu z režimu nastavování

- Když provádíte nastavování a ponecháte tlačítka či spínače v nečinnosti po dobu 20 sec, tiskárna se automaticky vrátí do pohotovostního stavu (na displeji indikováno svitem  ).  
V tomto případě se nastavovaná hodnota vrátí do původního stavu.

• Při nastavování jasu či kontrastu tiskárny.

## Nastavení výchozích hodnot


- Nastavení jasu a kontrastu můžete vrátit zpět do výchozích hodnot.

- 1 Vypněte napájení.
- 2 Podržte stisknuté tlačítko FEED a zapněte napájení.
- 3 Zobrazení na displeji se změní z  na  a hodnoty přejdou do výchozího stavu.

## Uzamčení funkce tlačítek

- Funkci tlačítek UP a DOWN na čelním panelu můžete uzamknout.

### Uzamčení funkce tlačítek

- 1 Přibližně jednu sekundu podržte stisknuté tlačítko LOCK dokud se neozve pípnutí.
- 2 Tlačítka UP a DOWN budou nyní uzamčena (nefunkční), indikátor LOCK bude svítit.  
Když nyní stisknete tlačítko UP nebo DOWN, zobrazí se na displeji  . Tlačítkem BRT/CONT můžete kdykoliv zobrazit stav nastavení jasu či kontrastu.





### Odemčení tlačítek

- 1 Přibližně jednu sekundu podržte stisknuté tlačítko LOCK dokud se neozve pípnutí.
- 2 Tlačítka UP a DOWN jsou nyní odemčena, indikátor LOCK nesvítí.

Jestliže je DIP spínač č. 1 (zadní panel) v poloze ON, není možné tlačítkem **LOCK** provést odemčení, neboť je funkce tohoto tlačítka blokována.

## 9 CHYBOVÁ HLÁŠENÍ

- Dojde-li během činnosti tiskárny k nějaké chybě, je to okamžitě indikováno akusticky a vizuálně chybovým kódem na displeji. Chybová hlášení mohou být následující :

CHYBOVÉ HLÁŠENÍ	PŘÍČINA / NÁPRAVA
<p>PŘEHŘÁTÍ</p> <p>displej bliká</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dojde-li k přehřátí hlavy, rozblíká se displej. Může to být způsobeno tiskem velkého počtu snímků bezprostředně za sebou. Jestliže dojde k přehřátí při tisku více kopií, tisk bude pokračovat ihned po ochlazení tiskárny. Pokud nějaké snímky čekají na zpracování, funkce tlačítek je následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>- tlačítko <b>COPY</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Po každém stisku se číslo na displeji zvýší 2→3→4 .</li> <li>• Jakmile chybový stav odezní, započne automaticky tisk kopií.</li> </ul> </li> <li>- tlačítko <b>FEED</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jestliže byl počet kopií nastaven na více než 1, stiskem tlačítka <b>FEED</b> bude tisk zbytku kopií stornován.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p>NÁPRAVA :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pokud během přehřátí žádné snímky nečekají na tisk, je funkce tlačítek standardní.</li> <li>• Počkejte, až se tiskárna ochladí</li> </ul>
<p>CHYBÍ PAPÍR</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Došel papír nebo není vložen. Tisk není možný, ozývá se varovný zvuk. Všechna tlačítka se stávají neaktivní.</li> <li>• Jestliže se tato chyba vyskytne při tisku více než jedné kopie nebo když některé snímky čekají na zpracování, tisk je při výskytu chyby zrušen.</li> </ul> <p>NÁPRAVA :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Založte novou ruličku papíru V případě, že papír došel během tisku více kopií, po založení nové ruličky je papír automaticky posunut o ca 15cm a tisk pokračuje. Po odeznění chyby se tisk obnoví, snímky čekající na tisk budou vytištěny.</li> </ul>
<p>NEPOVOLENÝ STISK TLAČÍTKA</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nedovolený stisk tlačítka je indikován chybovým hlášením "Eb" a současně výstražným zvukem v těchto případech : <ul style="list-style-type: none"> <li>- když by při nastavování jasu či kontrastu tlačítka UP / DOWN došlo k překročení maximální hodnoty</li> <li>- když je stisknuto tlačítko UP / DOWN v době uzamčení tlačítkem <b>LOCK</b> nebo DIP spínačem č.1</li> </ul> </li> </ul> <p>Hlášení "Eb" je zobrazeno na 1s, pak se displej vrátí do stavu, jaký byl před výskytem chyby.</p>
<p>OTEVŘENÁ DVÍŘKA</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Při otevření dvířek se ozve výstražný tón a na displeji se po dobu 1s zobrazí hlášení "Eo".</li> <li>• Jestliže se tato chyba vyskytne při tisku více než jedné kopie nebo když některé snímky čekají na zpracování, tisk je při výskytu chyby zrušen.</li> </ul> <p>NÁPRAVA :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zavřete dvířka Když jsou dvířka zavřena při tisku více než jedné kopie, ozve se výstražný zvuk. Po odeznění chyby se tisk obnoví, snímky čekající na tisk budou vytištěny.</li> </ul>
<p>TERMOHLAVA NENÍ VE VÝCHOZÍ POLOZE</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Po předchozím tisku se hlava správně neodklopila nebo při startu tisku se nepřiklopila.</li> </ul> <p>NÁPRAVA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vypněte a znovu zapněte tiskárnu. Vypnutím se všechny snímky z paměti vymažou.</li> </ul>

## 10 STAVY TISKÁRNY A JEJICH INDIKACE

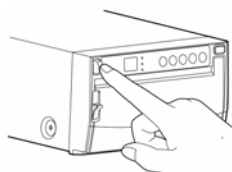
STAV TISKÁRNY	LED DISPLEJ	VÝZNAM
Tiskárna je vypnutá		Přístroj je vypnutý
Tiskárna zapnutá	00	Stav připravenosti
Příjem dat	00	Probíhá příjem dat
Tisk	1-99 00-99. 00. CC	Zbývající počet kopií / počet kopií 1 - 99 100 - 199 200 kontinuální tisk kopií
Nastavování jasu	-19 - 19	Jemné dostavení jasu obrázku
Nastavování kontrastu	-19 - 19	Jemné dostavení kontrastu obrázku
Chybový stav tiskárny	EP	Není papír
	Eb	Nepovolený stisk tlačítka
	Eo	Otevřená dvířka
	EL	Termohlava není ve výchozí poloze

# 11 POUŽÍVÁNÍ ČISTÍCIHO PAPIŘU

Objeví-li se na snímku bílé flíčky nebo jemné proužky ve směru tisku, vyčistěte termohlavu pomocí dodaného čistícího papíru.

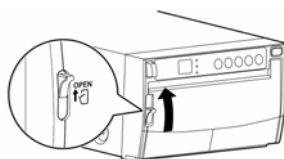
## 1 Zapněte přístroj.

Stiskem síťového tlačítka zapněte tiskárnu



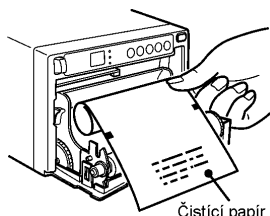
## 2 Otevřete dvířka.

Nadzdvihněte páčku na levé straně dvířek. Dvířka se otevřou.

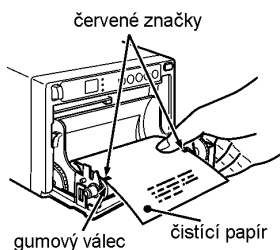


## 3 Založte čistící papír.

Jeden konec čistícího papíru srolujte a založte jej do tiskárny, jak je naznačeno na obrázku.

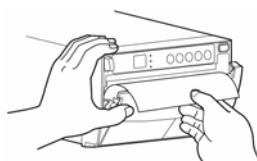


Papír založte tak, aby červené značky byly souběžně s válcem, viz obr.



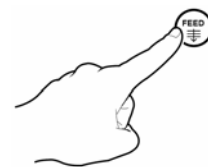
## 4 Zavřete dvířka.

Zavřete dvířka a přivřete do nich čistící papír.



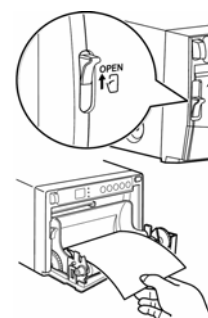
## 5 Stiskněte tlačítko FEED.

Stiskem tlačítka FEED spusťte automatický posun. Držte tlačítko stisknuté tak dlouho, dokud neuslyšíte pípnutí.



## 6 Vyndejte čistící papír z tiskárny.

Otevřete dvířka. Vysuňte čistící papír. Netahejte čistící papír ven, dokud jsou dvířka zavřená.



## 7 Dvakrát až třikrát zopakujte kroky 3 ~ 6 .

Většinou to postačí k úplnému vyčištění termohlavu. Nakonec založte papír a přesvědčte se o účinku vyčištění.

## UPOZORNĚNÍ

- Čištění termohlavu se doporučuje provést po vytisknutí ca 10 ruliček papíru
- Pokud čištění výše popsaným způsobem nepomohlo, kontaktujte Liberek spol. s r.o.
- Jsou-li dvířka zavřená, nikdy netahejte za papír nebo za čistící papír. Mohli byste tiskárnu vážně poškodit
- Použijte jen dodaný čistící papír. Jakékoliv jiné náhražky mohou zničit termohlavu.
- Čistící papír používejte výhradně pro čištění termohlavu, ne k jiným účelům.

## 12 ÚDRŽBA

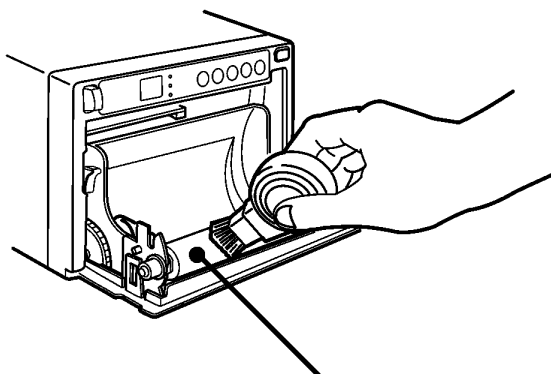
- Při údržbě vypněte napájení.

### ÚDRŽBA POVRCHU PŘÍSTROJE

Čištění povrchu přístroje provádějte pouze měkkým hadříkem. Většinou postačí otřít s povrchu prach. Pokud je čelní panel více znečištěn (otisky prstů apod.), navlhčete měkký hadřík ve vodě s neutrálním šamponem, otřete jím tlačítka a následně čelní panel osušte suchým hadříkem.

### ÚDRŽBA GUMOVÉHO TISKOVÉHO VÁLCE

Špína či prach na černém gumovém tiskovém válci může být příčinou různých skvrn na výtisku. Válec můžete otřít štětcem nebo ulpělý / nalepený prach odsát.



GUMOVÝ TISKOVÝ VÁLEC

### ČIŠTĚNÍ TERMOHLAVY

Když je termohlava špinavá či zaprášená, mohou se na snímcích objevit bílé skvrny nebo pruhy ve směru tisku. V takovém případě termohlavu vyčistěte postupem popsaným výše.

#### POZNÁMKA :

Po založení nové ruličky papíru se téměř vždy objeví na prvních dvou až třech výtiscích flíčky, způsobené prachovými částicemi. Proto po výměně papíru udělejte nanečisto 2 - 3 výtisky než začnete tiskárnu normálně používat.

## 13 SPECIFIKACE

<b>Typ</b>	Digitální monochromatická tiskárna
<b>Model</b>	P93DW / P93DE
<b>Napájení a odběr</b>	100 až 240 V <sub>AC</sub> , 50 až 60 Hz , 1,5 až 0.8 A
<b>Připojení</b>	USB rozhraní (zásuvka typu "B"), podporována verze USB 2.0
<b>Rozlišovací schopnost</b>	Standardně 1280 x 1280 bodů (max. 1280 x 5760)
<b>Rozlišení odstínů</b>	256 kroků
<b>Doba tisku</b>	5s (standardně)
<b>Rozměr snímku</b>	4" x 4" (100x100 mm) standardně max. 4" x 17,7" (100x450 mm)
<b>Provozní podmínky</b>	teplota +5 až +40 °C vlhkost 20 až 80 % (bez kondenzace)
<b>Vnější rozměry</b>	154 x 89,5 x 256 mm (šířka x výška x hloubka)
<b>Hmotnost</b>	2,8 kg
<b>Standardní příslušenství</b>	AC síťová napájecí šňůra ..... 1 ks. Termopapír KP65HM-CE ..... 1 role Čistící papír ..... 1 list Ovladač tiskárny ( na CD-ROM) .... 1 ks. CD
<b>Volitelné příslušenství</b>	Termopapír: KP65HM-CE KP61B-CE KP91HG-CE

- Změna provedení a specifikace vyhrazena bez předchozího upozornění
- Přeloženo firmou LIBEREK dne 7.12.2005
- Jakékoliv kopírování tohoto návodu, převádění do elektronické podoby a rozmnožování bez písemného souhlasu fy LIBEREK je zakázáno.