

Leica IP S

Tiskárna na podložní sklíčka

Návod k použití
Čeština

Objednací číslo: 14 0601 80117 – Revize N

Tento návod uchovávejte vždy v blízkosti přístroje.
Pečlivě si jej přečtěte před zahájením práce s přístrojem.



Informace, číselné údaje, poznámky a hodnotící ustanovení obsažená v tomto návodu odpovídají stávající úrovni vědeckého poznání a techniky, která je dána výsledky výzkumů v této oblasti.

Výrobce není povinen provádět pravidelné aktualizace tohoto návodu k použití tak, aby byl v souladu s nejnovějšími vědeckými poznatky, ani poskytovat zákazníkům dodatečné kopie či aktualizované verze tohoto návodu k použití.

V rozsahu povoleném v souladu s vnitrostátním právním řádem a použitelném v každém jednotlivém případě neponese odpovědnost za chybné údaje, výkresy, technické ilustrace atd. obsažené v tomto návodu k použití. Především neručíme za finanční ztráty nebo následné škody, které vznikly dodržováním údajů nebo jiných informací uvedených v tomto návodu k použití.

Údaje, výkresy, ilustrace a další informace vztahující se k obsahu nebo k technickým detailům tohoto návodu nejsou považovány za zaručené charakteristiky našich produktů.

Tyto jsou stanoveny pouze na základě smluvních ustanovení dohodnutých mezi výrobcem a zákazníkem.

Společnost Leica si vyhrazuje právo na změnu technických specifikací a výrobních procesů bez předchozího upozornění. Pouze tímto způsobem je možné neustále rozvíjet technologii a výrobní postupy použité pro naše produkty.

Tento dokument je chráněn autorskými právy. Veškerá autorská práva k této dokumentaci jsou držena společností Leica Biosystems Nussloch GmbH.

Reprodukce textu a vyobrazení (nebo také jejich částí) tiskem, kopírováním, převodem na mikrofilm, webovými kamerami nebo jinými postupy – včetně veškerých elektronických systémů a médií – je povolena pouze s předchozím písemným souhlasem společnosti Leica Biosystems Nussloch GmbH.

Sériové číslo a datum výroby přístroje naleznete na typovém štítku umístěném na zadní straně přístroje.



Leica Biosystems Nussloch GmbH

Heidelberger Strasse 17 - 19

69226 Nussloch

Německo

Tel.: +49 - (0) 6224 - 143 0

Fax: +49 - (0) 6224 - 143 268

Web: www.LeicaBiosystems.com

1.	Důležité informace	6
1.1	Symbody a jejich význam	6
1.2	Kvalifikace pracovníků	9
1.3	Zamýšlený účel použití přístroje	10
1.4	Typ přístroje.....	10
2.	Bezpečnost	11
2.1	Bezpečnostní pokyny.....	11
2.2	Výstrahy	11
3.	Součásti přístroje a specifikace	13
3.1	Přehled – přístroj	13
3.2	Technické údaje	16
3.3	Specifikace tisku	18
3.3.1	Požadavky na mikroskopická sklíčka.....	18
3.3.2	Specifikace tisku	19
3.3.3	Tisk čárových kódů.....	20
4.	Příprava k provozu	23
4.1	Požadavky na pracoviště.....	23
4.2	Vybalení přístroje	23
4.2.1	Instalace tiskárny.....	26
4.3	Standardní dodávka	26
4.4	Instalace manuálního výstupního odkladače.....	27
4.5	Automatický výstupní odkladač (volitelný).....	28
4.6	Instalace / výměna zábleskové výbojky	29
4.7	Plnění a vkládání zásobníků	33
4.8	Elektrické zapojení.....	34
4.9	Výměna transportní kazety za inkoustovou kazetu.....	36
4.10	Instalace ovladače tiskárny.....	42
5.	Obsluha	43
5.1	Funkce ovládacího panelu	43
5.2	Indikace na displeji.....	49
5.3	Funkce alarmu	50
5.4	Nastavení ovladače tiskárny	51
6.	Čištění a údržba	55
6.1	Čištění přístroje.....	55
6.2	Čištění tiskové hlavy	57
6.3	Výměna inkoustové kazety	60
6.3.1	Výměna použité inkoustové kazety	60
6.3.2	Vložte novou inkoustovou kazetu.	61
6.3.3	Odstranění ochranného víčka	61
6.4	Všeobecná údržba	61
6.5	Skladování přístroje	62

7.	Odstraňování závad	67
7.1	Závady	67
7.2	Stavová hlášení	68
7.3	Chybové zprávy	69
7.4	Výměna zábleskové výbojky	72
7.5	Výpadek napájení	73
7.6	Výměna sekundárních pojistek	74
8.	Záruka a servis	75
9.	Osvědčení o dekontaminaci	76

1. Důležité informace

1.1 Symboly a jejich význam



Výstraha

Společnost Leica Biosystems GmbH nepřebírá žádnou odpovědnost za následné ztráty nebo škody způsobené nedodržáním následujících pokynů, zejména pokud jde o přepravu a manipulaci s obaly a nedodržení pokynů pro opatrnou manipulaci s přístrojem.

Symbol:



Název symbolu:

Výstraha

Popis:

Výstrahy se uvádí v šedém poli a jsou označeny výstražným trojúhelníkem.

Symbol:



Název symbolu:

Upozornění

Popis:

Upozornění, tj. důležité informace pro uživatele, jsou uvedeny v šedém poli a jsou označeny symbolem.

Symbol:

→ "Obr. 7 - 1"

Název symbolu:

Čísla položek

Popis:

Čísla položek pro číslování ilustrací. Červené číslice se týkají čísel položek v ilustracích.

Symbol:

START

Název symbolu:

Funkční tlačítko

Popis:

Funkční tlačítka přístroje, která se mačkají, jsou zobrazena velkými písmeny a tučným černým textem.

Symbol:

Ready

Název symbolu:

Softwarové tlačítko nebo hlášení na displeji

Popis:

Softwarová tlačítka, která lze na displeji zmáčknout, a hlášení na displeji se zobrazují tučným šedým textem.

Symbol:



Název symbolu:

Výstraha, horký povrch

Popis:

Povrchy přístroje, které se během provozu zahřívají, jsou označeny tímto symbolem. Vyhněte se přímému kontaktu, abyste se nespálili.

Symbol:



Název symbolu:

Výstraha, nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

Popis:

Povrchy přístroje nebo oblasti, které se během provozu ocitnou pod napětím, jsou označeny tímto symbolem. Je nutno vyhnout se přímému kontaktu.

Symbol:



Název symbolu:

Výrobce

Popis:

Uvádí výrobce zdravotnického prostředku.

Symbol:



Název symbolu:

Datum výroby

Popis:

Uvádí datum výroby zdravotnického prostředku.

Symbol:



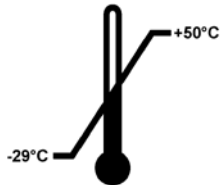
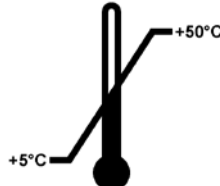
Název symbolu:

Označení shody RCM

Popis:

Značka shody s předpisy (RCM) označuje, že je zařízení v souladu s platnými technickými normami ACMA Nového Zélandu a Austrálie – to znamená s normami pro telekomunikace, radiokomunikace, elektromagnetickou kompatibilitu EMC a elektromagnetické prostředí EME.

Symbol:	Název symbolu:	Označení CE
	Popis:	Označení CE je prohlášením výrobce, že zdravotnický prostředek splňuje požadavky příslušných směrnic a nařízení ES.
Symbol:	Název symbolu:	Označení UKCA
	Popis:	Označení UKCA (UK Conformity Assessed) je nové označení výrobků ve Spojeném království, které se používá pro zboží uváděné na trh ve Velké Británii (Anglie, Wales a Skotsko). Vztahuje se na většinu zboží, které dříve vyžadovalo označení CE.
Symbol:	Název symbolu:	Prohlášení CSA (Kanada/USA)
	Popis:	Kontrolní značka CSA znamená, že výrobek byl testován a splňuje příslušné bezpečnostní a/nebo výkonnostní normy, včetně příslušných norem stanovených nebo uplatňovaných organizacemi American National Standards Institute (ANSI), Underwriters Laboratories (UL), Canadian Standards Association (CSA), National Sanitation Foundation International (NSF) a dalšími.
Symbol:	Název symbolu:	China ROHS
	Popis:	Symbol ochrany životního prostředí podle čínské směrnice o nebezpečných látkách v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS). Číslo v symbolu indikuje pro daný výrobek "Období použití neškodné pro životní prostředí" v letech. Tento symbol se používá, když je použita látka v Číně zakázaná o koncentraci překračující maximální povolenou mez.
Symbol:	Název symbolu:	Symbol WEEE
	Popis:	Symbol WEEE označuje oddělený sběr pro WEEE - Elektrický a elektronický odpad představuje přeškrtnutou popelnici (§ 7 ElektroG).
Symbol:	Název symbolu:	Střídavý proud
		
Symbol:	Název symbolu:	Číslo zboží
	Popis:	Označuje číslo v katalogu výrobce, podle kterého lze zdravotnický prostředek identifikovat.
Symbol:	Název symbolu:	Sériové číslo
	Popis:	Označuje sériové číslo výrobce, podle kterého lze zdravotnický prostředek identifikovat.
Symbol:	Název symbolu:	Informujte se v návodu k použití
	Popis:	Označuje, že se uživatel má informovat v návodu k použití.
Symbol:	Název symbolu:	ON (Zap) (napájení)
	Popis:	Elektrické napájení se připojuje stisknutím vypínače .

Symbol:	Název symbolu:	OFF (Vyp) (napájení)
	Popis:	Elektrické napájení se odpojuje stisknutím vypínače .
Symbol:	Název symbolu:	Křehké, zacházejte opatrně
	Popis:	Označuje zdravotnický přístroj, který se může při nesprávné manipulaci zničit nebo poškodit.
Symbol:	Název symbolu:	Udržujte v suchu
	Popis:	Označuje zdravotnický přístroj, který je třeba chránit před vlhkostí.
Symbol:	Název symbolu:	Limit stohování počtem kusů
	Popis:	Označení, že položky nesmí být vertikálně stohovány nad stanovený počet, a to buď z důvodu povahy přepravního obalu, nebo z důvodu povahy samotných položek.
Symbol:	Název symbolu:	Touto stranou nahoru
	Popis:	Označení správné vzpřímené polohy přepravního obalu.
Symbol:	Název symbolu:	Teplotní omezení pro přepravu
Transport temperature range: 	Popis:	Uvádí meze přepravních teplot, kterým může být zdravotnický prostředek bezpečně vystaven.
Symbol:	Název symbolu:	Teplotní rozmezí pro skladování
Storage temperature range: 	Popis:	Uvádí meze skladovacích teplot, kterým může být zdravotnický prostředek bezpečně vystaven.

Symbol:



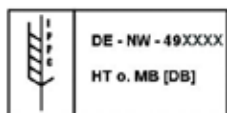
Název symbolu:

Popis:

Mezní hodnoty vlhkosti pro skladování a přepravu

Označuje mezní hodnoty vlhkosti při skladování a přepravě, kterým může být zdravotnický prostředek bezpečně vystaven.

Symbol:



Název symbolu:

Popis:

IPPC

Symbol IPPC zahrnuje

- Symbol IPPC
- Kód země podle ISO 3166, např. DE pro Německo
- Registrační identifikátor, např. NW pro Severní Porýní-Vestfálsko
- Registrační číslo, jedinečné číslo začínající číslicemi 49.
- Způsob ošetření, např. HT (tepelné ošetření)

Symbol:



Název symbolu:

Popis:

Nehořlavé (označení balení)

Pro přepravu nebezpečného zboží označení na obalu v souladu s německým předpisem o přepravě nebezpečných nákladů po silnici a železnici (GGVSE) / evropskou dohodou o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR).

Třída 3: „FLAMMABLE LIQUID“ (hořlavá kapalina)

Symbol:



Název symbolu:

Popis:

Indikátor sklonu

Indikátor, který monitoruje, jestli byla zásilka přepravována a ukládána ve vzpřímené poloze podle vašich požadavků. Při naklonění o 60° nebo více se modrý písek dostane do okna indikátoru ve tvaru šipky a trvale se zde nalepí. Je tak okamžitě zřejmé a s konečnou platností dokazatelné nesprávné zacházení se zásilkou.

1.2 Kvalifikace pracovníků

- Zařízení Leica IP S smí obsluhovat pouze vyškolený laboratorní personál.
- Tento přístroj smí být používán pouze ve shodě s pokyny obsaženými v tomto návodu k použití. Přístroj je určen pouze pro odborné použití.

1.3 Zamýšlený účel použití přístroje

Tiskový systém Leica IP S pro standardní podložní sklíčka.

- Tento přístroj byl navržen pro použití v laboratořích patologie, histologie, cytologie, toxikologie a podobných laboratořích a pouze pro standardní podložní sklíčka.
- Potisky odpovídající kvality a odolnosti při následném zpracování v zařízeních na úpravu vzorku je možné zaručit pouze při použití sklíček a činidel uvedených v ([→ Str. 18 – 3.3 Specifikace tisku](#)).
- Tento přístroj smí být používán pouze ve shodě s pokyny obsaženými v tomto návodu k použití.

Jakékoliv jiné použití přístroje je považováno za nepatřičné



Upozornění

Řádné používání přístroje v souladu se zamýšleným účelem zahrnuje také dodržování všech pokynů v návodu k použití a dodržování všech pokynů ohledně kontrol a údržby.

1.4 Typ přístroje

Všechny informace uvedené v tomto návodu k použití se vztahují pouze k typu přístroje uvedenému na titulní straně. Typový štítek s výrobním číslem je umístěn na zadní straně přístroje.

2. Bezpečnost



Výstraha

Bezpečnostní a varovná upozornění z této kapitoly musí být stále respektována.
Pročtěte si tyto pokyny, i když jste již obeznámeni s obsluhou a používáním jiných přístrojů.

2.1 Bezpečnostní pokyny

Tento návod k použití obsahuje důležité informace související s provozní bezpečností a údržbou přístroje.

Návod k obsluze je důležitou součástí přístroje, kterou je nutno pečlivě pročíst před uvedením přístroje do provozu a jeho následným používáním, a musí být uchováván vždy u přístroje.

Tento přístroj byl vyroben a testován v souladu s bezpečnostními předpisy platnými pro elektrické měřicí, řídicí, regulační a laboratorní přístroje.

Uživatel se musí řídit všemi pokyny a dbát všech výstrah obsažených v tomto návodu k použití, přístroj se tak udrží v tomto stavu a zajistí se jeho bezpečný provoz.



Upozornění

Tento návod k použití musí být vhodným způsobem doplněn podle požadavků stávajících předpisů týkajících se prevence úrazů a bezpečnosti pro životní prostředí platných v zemi provozovatele.

Aktuální informace o příslušných standardech najdete v prohlášení o shodě CE na naší internetové stránce:

<http://www.LeicaBiosystems.com>



Výstraha

Ochranná zařízení na přístroji a příslušenství se nesmí odstraňovat ani modifikovat. Opravy přístroje smí provádět a přístup k vnitřním součástem přístroje má pouze autorizovaný kvalifikovaný servisní technik.

Používejte pouze dodávaný napájecí kabel. Nesmí se nahrazovat jiným typem napájecího kabelu. Jestliže se vidlice síťového kabelu nehodí do elektrické zásuvky, obraťte se náš servis.

Zbytková rizika:

Přístroj byl navržen a vyroben podle nejmodernějších technologických poznatků a v souladu s uznávanými normami a předpisy ohledně bezpečnostních technologií. Nesprávná obsluha nebo zacházení s přístrojem může představovat pro uživatele nebo pro jiné osoby nebezpečí zranění, nebo může být příčinou poškození přístroje nebo jiného majetku. Přístroj smí být používán pouze k zamýšlenému účelu a pouze tehdy, jsou-li všechny jeho bezpečnostní prvky v provozuschopném stavu. Chybné funkce, které mají negativní vliv na bezpečnost, musí být neprodleně opraveny.

2.2 Výstrahy

Bezpečnostní prvky instalované výrobcem na přístroji představují jen základní ochranu proti úrazům. Za bezpečnost práce s přístrojem odpovídá především vlastník a pracovníci určení k obsluze, údržbě a opravám přístroje.

Řiďte se následujícími pokyny a dbejte všech výstrah, aby se zajistil bezporuchový provoz přístroje.

Výstrahy – přeprava a instalace



Výstraha

- Po vybalení se přístroj smí přepravovat jen ve vzpřímené poloze.
- Nevystavujte přístroj přímému světlu (okna, osvětlovací tělesa se silným svitem)!
- Přístroj připojte pouze k uzemněné síťové zásuvce. Aby se nenarušila ochrana uzemněním, nepoužívejte prodlužovací kabely bez ochranného vodiče.
- Nepoužívejte přístroj v prostorách s nebezpečím výbuchu.
- Při výrazných teplotních rozdílech mezi místem skladování a místem instalace přístroje a při vysoké vlhkosti vzduchu může docházet ke kondenzaci vody v přístroji. V takovém případě vyčkejte před zapnutím přístroje alespoň dvě hodiny. Nedodržení čekací doby může vést k poškození přístroje.

Výstrahy – značení na samotném přístroji



Výstraha

Značky na přístroji zobrazující výstražný trojúhelník označují, že při obsluze nebo výměně příslušného dílu se musí dodržovat provozní pokyny (stanovené v tomto návodu k použití).

Nedodržení těchto pokynů může mít za následek nehodu, úraz, poškození přístroje nebo příslušenství.

Některé povrchy přístroje, které se během provozu zahřívají, jsou označeny tímto výstražným štítkem:



Při dotyku těchto ploch může dojít k popálení.

Výstrahy – obsluha přístroje



Výstraha

- S přístrojem smějí pracovat jen vyškolení laboratorní pracovníci. Smí být provozován pouze k určenému účelu použití a podle pokynů v tomto návodu k použití.
- Přístroj bude zcela odpojený od napájení až po přerušení přívodu energie napájecím kabelem (jističem) – v nouzových situacích odpojte napájecí kabel.
- Nedotýkejte se žlabu za provozu. Nebezpečí zranění.
- Neotevírejte kryt reflektoru zábleskového světla, když je přístroj **ON** (Zap) - nebezpečí popálení a oslnění.
- Osoba obsluhující přístroj má povinnost dodržovat místní limitní hodnoty pro pracoviště a dokumentovat je.

Výstrahy – čištění a údržba

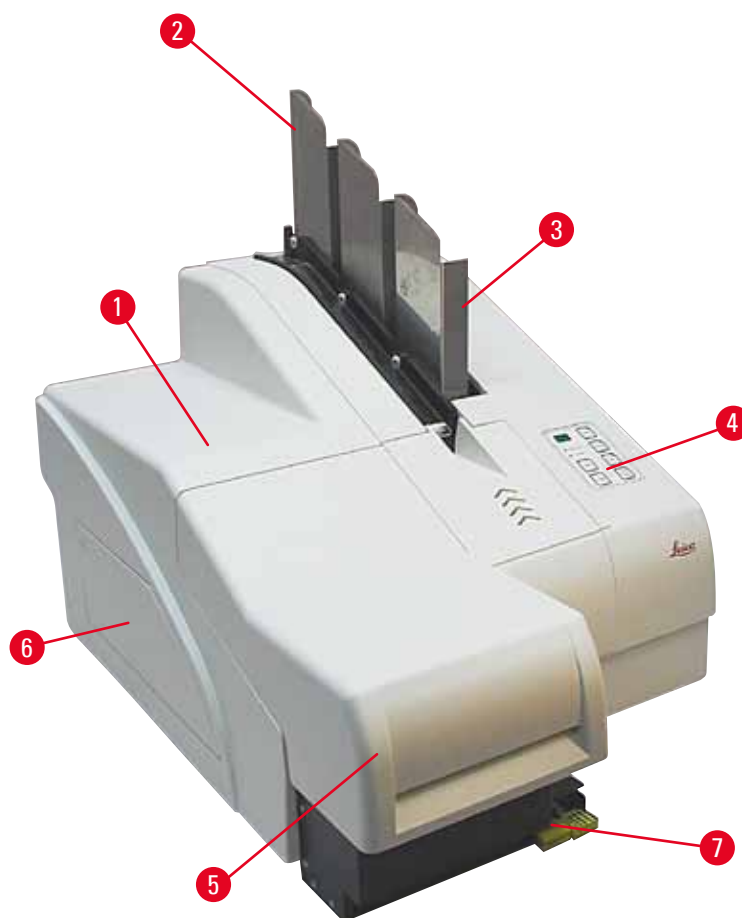


Výstraha

- Před prováděním jakékoliv údržby vypněte přístroj a odpojte jej od zdroje napájení.
- K čištění vnějších ploch přístroje používejte neagresivní a pH neutrální čisticí prostředek pro domácnosti. NESMÍTE používat: Alkohol, čisticí prostředky s obsahem alkoholu (prostředky na sklo!), abrazivní prostředky nebo rozpouštědla s obsahem acetonu nebo xylenu! Lakované povrchy a ovládací panel přístroje nejsou odolné vůči xylenu nebo acetonu!
- Při práci a během čištění nesmí vniknout jakákoliv kapalina do vnitřku přístroje.

3. Součásti přístroje a specifikace

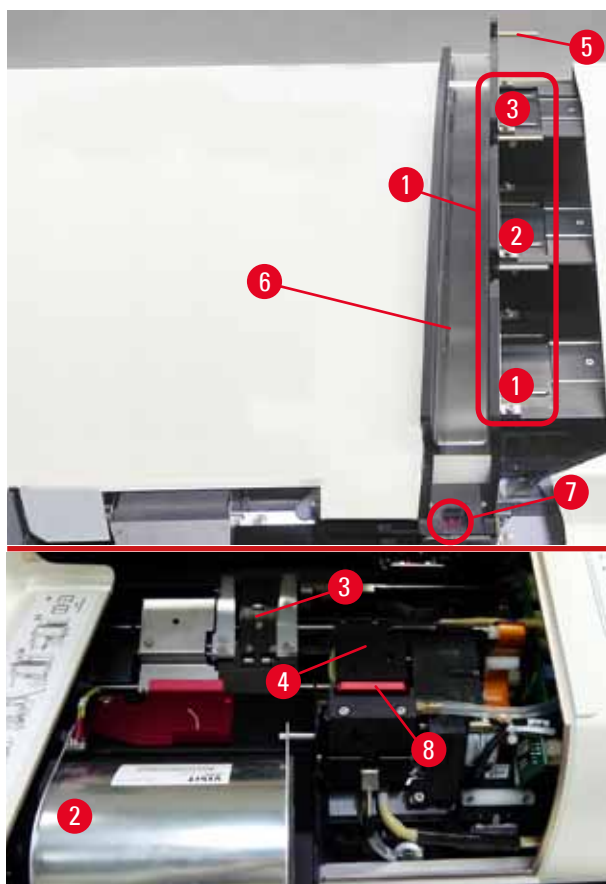
3.1 Přehled – přístroj



Obr. 1

- 1 Základní přístroj
- 2 Zásobníky na sklíčka
- 3 Zásobník č. 1
- 4 Ovládací panel
- 5 Víčko
- 6 Kryt – otvor pro inkoustovou kazetu
- 7 Výstupní odkladač (manuální)

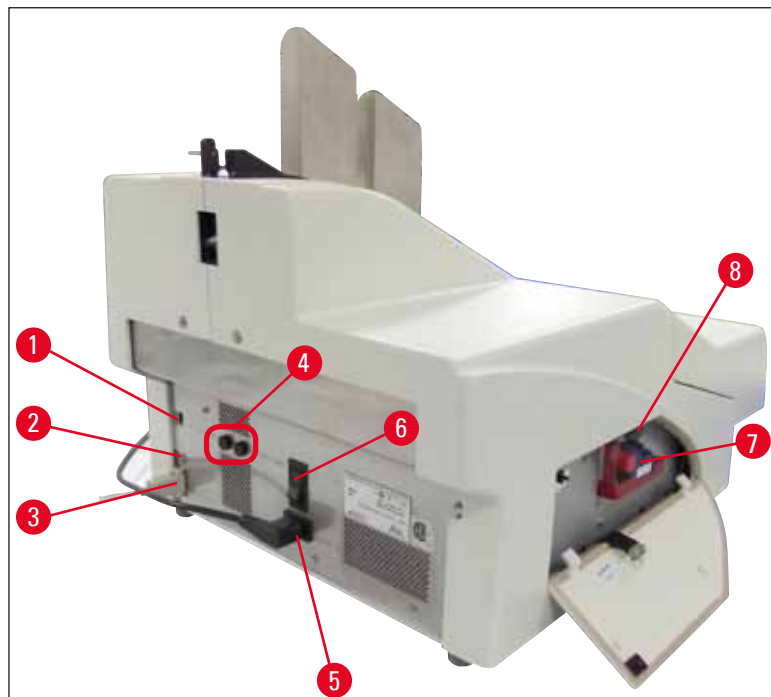
Pohled z přední strany na přístroj bez víka



Obr. 2

- 1 Schránky pro zásobníky č. 1 – 3
- 2 Kryt – záblesková výbojka
- 3 Unašeč podložních sklíček
- 4 Tisková hlava
- 5 Držák zásobníků
- 6 Podávací žlab s krytem
- 7 Předávací místo: žlab --> unašeč sklíček, se senzorem
- 8 Polohovací lišta s těsnícím břitem

Zadní panel a elektrická zapojení



Obr. 3

- 1 Přepínač DIL
- 2 Zdiřka pro externí alarm
- 3 Zdiřka pro kabel tiskárny
- 4 Sekundární pojistky
- 5 Připojení napájení
- 6 Hlavní vypínač
- 7 Transportní kazeta / inkoustová kazeta
- 8 Zásuvka na střepy



Upozornění

Upozornění k (→ "Obr. 3-7"). Přístroj se dodává s nainstalovanou transportní kazetou!

Před započetím používání se musí transportní kazeta vyměnit za inkoustovou kazetu (→ Str. 36 – 4.9 Výměna transportní kazety za inkoustovou kazetu).

3.2 Technické údaje

Všeobecné

Schválení:	Schvalovací značky pro daný přístroj jsou na zadním panelu přístroje, vedle typového štítku.
Jmenovitá napájecí napětí:	100 až 120 V ~ ±10 % 200 až 240 V ~ ±10 %
Jmenovitý kmitočet napájení:	50 až 60 Hz
Vstupní síťové pojistky:	Jistič T6A
Sekundární pojistky:	2× T 3,15 A L250 V
Maximální proud při 100–120 V:	4,0 A
Maximální proud při 200–240 V:	2,8 A
Svodový proud při 240 V / 50 Hz:	cca 2,4 mA
Příkon:	700 VA
Kategorie přepětí podle IEC 61010-1:	II
Stupeň znečištění podle IEC 61010-1:	2
Prostředky ochrany podle IEC 61010-1:	Třída 1
Stupeň krytí podle IEC 61010-1	IP 20
Vyzařování tepla:	700 J/s
Provozní nadmořská výška:	max. 2 000 m n.m.
Vážená hodnota A úrovně hluku, měřeno ve vzdálenosti 1 m:	< 70 dB(A)
Třída EMC:	B-B
Rozhraní:	Přepínač DIL, konektor externího alarmu, sériový vstup, napájení
Klimatické podmínky pro provoz přístroje:	
Teplota:	+15 °C až +30 °C
Relativní vlhkost vzduchu:	20 % až 85 %, nekondenzující
Klimatické podmínky pro skladování a přepravu zabaleného přístroje:	
Teplota (uskladnění):	+5 °C až +50 °C
Teplota (přeprava):	–29 °C až +50 °C
Relativní vlhkost vzduchu (přeprava/uskladnění):	10 % až 85 %, nekondenzující
BTU (J/s)	700 J/s

Rozměry a hmotnost:

Rozměry základního přístroje

Šířka × hloubka: 475 × 650 mm

Výška se zásobníkem: 560 mm

Výška bez zásobníkem: 415 mm

Rozměry s připojeným výstupním odkladačem:

Šířka × hloubka: 550 × 650 mm

Výška se zásobníkem: 645 mm

Výška bez zásobníkem: 500 mm

Vlastní hmotnost základního přístroje: asi 28 kg

Hmotnost v obalu: asi 65 kg

Vlastní hmotnost výstupního odkladače: asi 14 kg

Hmotnost v obalu: asi 32 kg

Výkonnost:

Kapacita: až 3 zásobníky,
až 150 sklíček v zásobníku

Rychlost tisku¹:

Tisk v dávkách: 14 sklíček/min (tisk dvou řádků)

Tisk jednotlivých sklíček: 10 s na sklíčko

Kapacita inkoustové kazety²: cca 60 000 potisků nebo 3,5 měsíce

Životnost zábleskové výbojky: cca 150 000 záblesků

Tisk:

Rozlišení tisku³: 360 × 360 dpi / 180 × 180 dpi, nastavitelné

Tiskové médium: Skleněné podložní sklíčko s lakovaným polem
76 × 26 mm, max. tloušťka 1,2 mm

Formáty tisku: Sklíčko

Plocha k potisku: max. 25,4 × 18,0 mm

Požadavky na systém PC:

Počítač IBM kompatibilní

Frekvence procesoru: min. 800 MHz

Hlavní paměť (RAM): min. 256 MB

Pevný disk: min. 6 GB

Jednotka CD ROM

1 volný sériový port

Operační systémy: Windows 10 (64bitový)

¹⁾ Průměrná hodnota – přesná rychlost v jednotlivých případech závisí na konfiguraci systému a použitém softwaru.

²⁾ Průměrná hodnota – přesný počet kazet v jednotlivých případech závisí na počtu a hustotě potisků.

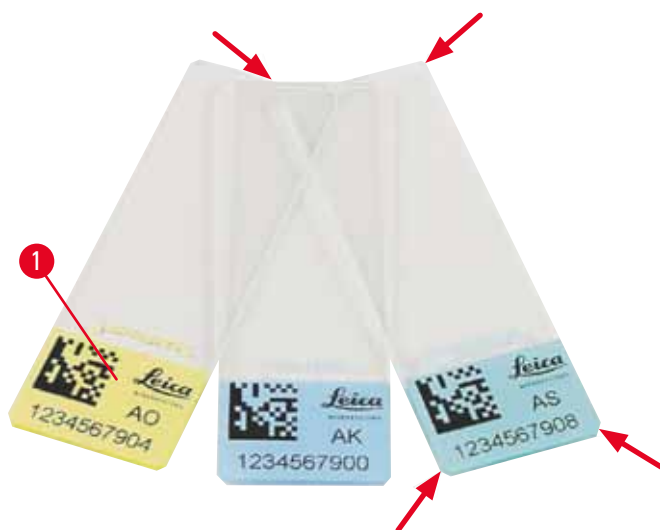
³⁾ Vyjádřeno v adresovatelných bodech na palec.

3.3 Specifikace tisku

V tiskárně Leica IP S (→ "Obr. 4-1") lze tisknout pouze na standardní podložní sklíčka s potiskovatelnými barevnými okraji (→ "Obr. 4").

Tisk přímo na sklo není možný.

Lze zpracovávat podložní sklíčka s těmito rozměry: 76 × 26 mm, tloušťka max. 1,2 mm.



Obr. 4

Pro optimální kvalitu a trvanlivost tisku je mimořádně důležitá textura povrchu sklíčka v místě potisku. Povrch v místě potisku se značně liší podle výrobce, výběru zabarvení a povlaku (kladný náboj) ve srovnání s povrchy bez povlaku. Velmi odlišná mohou být i jednotlivá sklíčka v jedné šarži. Povrch v místě potisku s jiným než bílým zabarvením obsahuje pigmenty, které pomáhají rovnoměrnému rozptýlení a silnému přilnutí inkoustu.

U podložních sklíček s bílým místem pro potisk by se měla před jejich nákupem zkontrolovat kvalita tisku a odolnost inkoustu. Některá skla mají povlak na skle i na místě k potisku, což může způsobit problémy s přilnavostí inkoustu. U těchto sklíček by se před nákupem měla rovněž otestovat kvalita tisku a přilnavost inkoustu.

3.3.1 Požadavky na mikroskopická sklíčka

- Aby se snížilo množství skelného prachu a riziko mechanických závad, používejte pouze sklíčka se seříznutými rohy (v úhlu 45° v každém rohu, (→ "Obr. 4")).
- Sklíčka pro použití v tiskárně se musejí řádně skladovat v těsně uzavřených obalech a je nutné je chránit před prachem a vlhkostí.
- Sklíčka s kladným nábojem se přirozeně přichytávají, takže vyžadují speciální zacházení, aby bylo zajištěno jejich spolehlivé mechanické zpracování v přístroji.
- Po dokončení tisku se může s potisknutým sklíčkem okamžitě manipulovat. Mějte ale na paměti, že speciální inkoust je na alkoholovém základě a styk s alkoholem v kombinaci s fyzickým kontaktem (otěr) by mohl vést ke značnému zhoršení kvality tisku.

Vyzkoušená a doporučená tisková média pro inkoustovou tiskárnu Leica IP S**Upozornění**

Použití jiného tiskového média může být příčinou neuspokojivé kvality tisku a/nebo zasekávání sklíček/kazet během procesu tisku! Pokud kazety, které aktuálně používáte, nejsou v níže uvedeném seznamu, obraťte se na místního zástupce Leica Microsystems.

Podložní skla doporučená společností Leica:

- Leica Snowcoat® sklíčka se seříznutými rohy
- Adhezivní sklíčka X-tra® se seříznutými rohy
- Sklíčka Apex se seříznutými rohy

**Výstraha**

Sklíčka od jiných výrobců je nutné před použitím vyzkoušet.

Testování musí obsahovat následující kroky:

- Mechanická kompatibilita se zařízením.
- Kvalita potisku.
- Chemická a mechanická odolnost potisků vůči reagencím, kterým budou sklíčka vystavena během následného zpracování (→ Str. 22 – Odolnost vůči reagencím).

Důležité! Společnost Leica Biosystems nepřebírá žádnou zodpovědnost za případné škody vzniklé následkem potisku nedostatečné kvality nebo potisku provedeného inkoustem, který není odolný vůči reagencím.

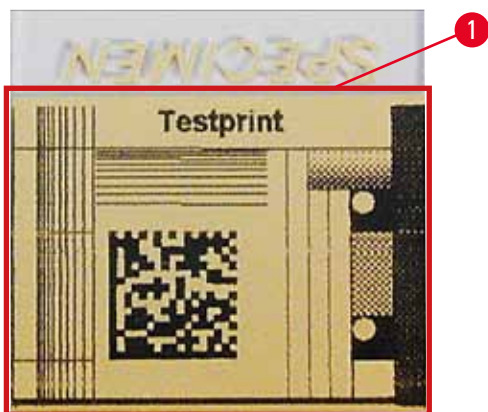
3.3.2 Specifikace tisku**Oblast tisku**

Parametry oblasti tisku () uvedené v tabulce níže jsou definovány v ovladači tiskárny.

Formát	Šířka		Výška	
	Body	mm	Body	mm
Sklíčko	360	25.4	256	18.0

Rozlišení tisku

Tisková hlava přístroje má nastavené rozlišení na 360 dpi v obou směrech (vertikálně i horizontálně). Každá řádka tisku má maximální výšku 128 bodů. To odpovídá hodnotě 9,03 mm. Proto lze na sklíčka natisknout maximálně 2 řádky. V horizontálním směru je potisknutelná plocha limitována pouze velikostí předmětu, na který se má tisknout (→ "Obr. 5"). Výše uvedené hodnoty je nutné brát v úvahu při definování oblasti tisku ("rozměr papíru") v aplikaci, ze které se chystáte tisknout.



Obr. 5

Kvalita tisku

Kvalita a rozlišení potisků záleží na:

- materiálu povrchu určeného k potisku – barviva použita k obarvení povrchu určeného k potisku;
- struktuře povrchu určeného k potisku (→ "Obr. 5-1").

Finální rozlišení potisku není určeno pouze rozlišením tiskové hlavy.

Jestliže povrch sklička není schopný pojmout rozlišení 360 dpi, „rozpíjející se“ inkoust povede k nevalným výsledkům tisku. V takových případech je lepší pracovat s nižším rozlišením.

Ovladač tiskárny umožňuje změnit rozlišení z hodnoty 360 dpi na 180 dpi (→ Str. 51 – 5.4 Nastavení ovladače tiskárny).

3.3.3 Tisk čárových kódů

Tisk čitelných čárových kódů záleží na různých faktorech, které je nutné vzít v úvahu kvůli dosažení výsledků vhodných pro spolehlivé a trvanlivé archivování. Mezi hlavní faktory ovlivňující výsledné čárové kódy patří:

- technika tiskárny
- jak je čárový kód vytvořen
- druh předmětu, na který se tiskne
- typ skeneru použitého ke čtení čárového kódu

Technika tiskárny

- Toto zařízení může jako maticová tiskárna zpracovávat informace pouze ve formě natisknutých nebo nenatisknutých bodů. Není možné přenášet data čárových kódů nebo vybírat konkrétní typy čárových kódů nebo používat tiskárnu k vytváření a tisku potřebných čárových kódů.

Vytváření čárových kódů

- Jelikož na sklíčkách je pouze omezený prostor pro tisk, čárový kód by neměl obsahovat více informací, než je nezbytné.
- Měli byste používat kód s kontrolou chyb, který usnadňuje rozpoznání možných chyb ve skeneru. Některé kódy dokonce podporují opravu chyb.
- Při výpočtu a vytváření čárového kódu mějte vždy na paměti rozlišení tiskárny.
Velikostí modulu je šířka nejmenšího prvku čárového kódu. Širší čáry a mezery jsou vypočítávány v násobcích velikosti modulu. Velikost modulu vždy musí být celočíselný dělitel rozlišení tiskárny, jelikož lze kvůli použité technologii tisknout pouze celistvé body. K chybám ve čtení může docházet (i když tisk vypadá zřetelný a správně), jestliže přestane kvůli konverzi odpovídat vztah šířky modulu a rozlišení.



Výstraha

Data by se nikdy neměla tisknout pouze jako čárový kód, ale také jako text (řádka znaků nad nebo pod čárovým kódem), aby se zajistilo, že nedojde ke ztrátě informací z důvodů uvedených výše.

Požadavky na tisk čárových kódů

Kvalita a spolehlivost natisknutých čárových kódů bude záviset na několika faktorech, mezi něž patří:

- textura a kvalita povrchu určeného k tisku na vybraném sklíčku
- barva popisového pole
- styl čárového kódu (1D nebo 2D)
- Počet a typy znaků požadovaných v čárovém kódu.
- Kvalita a rozlišovací schopnost čtečky čárového kódu.

Nejvyšší kvality tisku se dosáhne, jako vždy, při používání tiskových médií doporučených společností Leica. Nicméně se důrazně doporučuje, aby se každé řešení čárových kódů před nasazením vyzkoušelo. Podrobnosti ohledně dosahování maximálního počtu znaků s čárovými kódy 2D konzultujte s místním zástupcem.

Skenery čárových kódů

Dosahované výsledky skenování nezávisí pouze na správném vytvoření čárového kódu a na kvalitě podložních sklíček, ale také na vlastnostech použitého skeneru čárových kódů.

Mezi vlastnosti, které je nutné brát v úvahu, patří:

- Tolerance čtení:
Rozdíl mezi skutečnou šířkou čáry a jmenovitou velikostí modulu.
- Barva světla:
Abyste získali vysoký kontrast, měla by být barva světla skeneru čárového kódu doplňkovou k barvě používaných podložních sklíček.
- Optické rozlišení:
Musí být lepší než velikost modulu.

V závislosti na aplikaci by se měly brát v úvahu také následující vlastnosti:

- Maximální vzdálenost snímání
- Maximální úhel sklonu

Leica úspěšně odzkoušela čárové skenery ZEBRA DS6707 a DS 8108.

Odolnost vůči reagensům



Výstraha

Pamatujte, že každá laboratoř musí provádět vlastní testy kvůli ujistění, že inkoust bez problémů odolává následnému zpracování podložních sklíček různými činidly.

Na výsledky může mít vliv široká škála faktorů, které nemůže společnost Leica ovlivnit.

Podmínky testování uvedené níže mohou proto sloužit pouze jako vodítko pro individuální specifikace testování.

Za čitelnost potisku po zpracování pomocí reagensů nese plnou odpovědnost laboratoř, ve které se přístroj používá.

Podmínky testování

Potisknutá sklíčka byla testována s nejrůznějšími reagensy v prostředí simulujícím podmínky během zpracování vzorku.

Byly testovány tyto typy sklíček:

Apex	Sklíčka se seříznutými rohy
Knittel GmbH	Tisková sklíčka, adhezivní sklíčka
Leica	Adhezivní sklíčka X-tra® se seříznutými rohy
Leica	Snowcoat® sklíčka se seříznutými rohy

Byla testována sklíčka všech výše uvedených typů různého zbarvení (nikoli však všechna zbarvení dostupná pro každý typ sklíčka).

Vliv zbarvení sklíčka na odolnost potisku nemohl být ověřen.



Výstraha

Nelze zaručit, že inkoust bude absolutně odolný vůči rozmazávání za všech předvídatelných laboratorních podmínek, jelikož stabilita inkoustu vůči stírání záleží do velké míry na struktuře povrchu oblasti sklíčka určené k potisku.

Důležité!

Mělo by se zabránit dotyku nebo otírání potisknuté oblasti sklíčka ve vlhkém stavu.

4. Příprava k provozu

4.1 Požadavky na pracoviště



Výstraha

Přístroj se nesmí provozovat v místech s nebezpečím výbuchu.

Aby byla zajištěna správná funkčnost přístroje, je nutné jej umístit tak, aby byla dodržena minimální vzdálenost 10 cm od stěn a nábytku.

- Pro instalaci přístroje je zapotřebí plocha asi 650 × 550 mm.
- Relativní vlhkost maximálně 20 – 85 % – nekondenzující
- Pokojová teplota stabilně mezi +15 °C a +30 °C
- Nadmořská výška: max. 2 000 m n.m.
- Přístroj je určen pouze pro použití ve vnitřních prostorách.
- Sítová vidlice a jistič musí být volně a snadno přístupné.
- Sítová zásuvka ve vzdálenosti ne větší, než je délka napájecího kabelu – prodlužovací kabel se NESMÍ použít.
- Podklad musí mít dostatečnou únosnost a tuhost s ohledem na hmotnost přístroje.
- Zamezte vibracím, působení přímého slunečního světla a velkému kolísání teplot. Pracoviště musí být dobře větráno; nesmí tam být žádné hořlavé látky, ať již jakéhokoliv druhu.
- Přístroj musí být zapojen do uzemněné sítové zásuvky.
- Je dovoleno používat pouze napájecí kabel dodávaný s přístrojem, který je určený pro místní napájecí rozvody.
- Místo instalace musí být chráněno proti elektrostatickým výbojům.

4.2 Vybalení přístroje



Výstraha

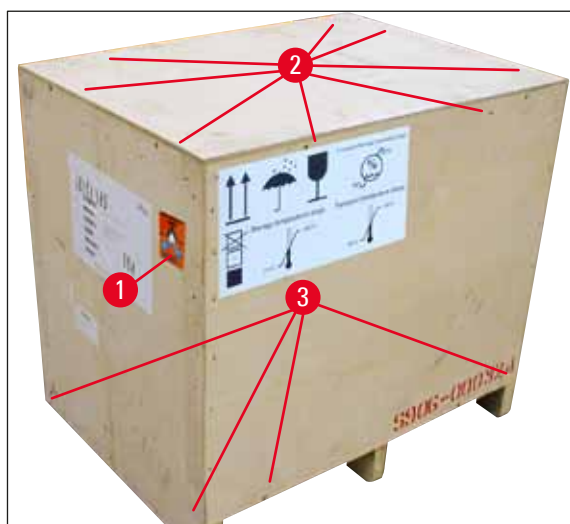
Při přebírání přístroje zkontrolujte indikátor náklonu (→ "Obr. 6") na obalu (→ "Obr. 7-1"). Jestliže je špička šipky modrá, přeprava neprobíhala podle předpisu.

V takovém případě tuto skutečnost zaznamenejte do přepravních dokladů a zkontrolujte zásilku, zda není poškozená!



Obr. 6

1. Odšroubujte 8 šroubů (→ "Obr. 7-2") po stranách dřevěné krabice a uvolněte kryt.
2. Odeberte krabici na příslušenství (→ "Obr. 8-1") (s příslušenstvím a obalovým materiálem) přímo pod víkem.
3. Odšroubujte 8 šroubů (→ "Obr. 7-3") dole v dřevěné krabici.

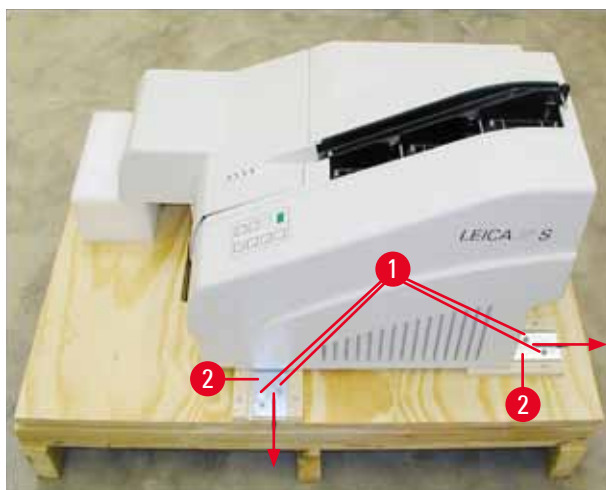


Obr. 7



Obr. 8

4. Odstraňte vnitřní karton okolo přístroje.
5. Opatrně sejměte dřevěnou bednu z podstavce.
6. Tiskárna je uchycena čtyřmi deskami k dřevěné podlaze bedny (→ "Obr. 9-2"). Povolte oba šrouby (→ "Obr. 9-1") v základně přístroje. Odstraňte desky zespodu.



Obr. 9

7. Přemístěte tiskárnu z podstavce na stabilní laboratorní stůl – nebo, případně, na automatický výstupní odkladač. Ujistěte se, že podložka je vodorovná!

**Výstraha**

Při rozbalování tiskárny jsou zapotřebí nejméně dvě osoby (jedna po každé straně tiskárny) k vyzvednutí tiskárny z krabice a umístění na laboratorní stůl.

8. Po umístění přístroje na konečnou pozici, kde se bude používat, odstraňte pěnovou transportní pojistku (→ "Obr. 10-1") (vytažením nahoru).
9. Pečlivě odstraňte všechny zbytky lepicí pásky.



Obr. 10

4.2.1 Instalace tiskárny

- Zkontrolujte, jestli nebyl přístroj při přepravě poškozen (v případě poškození jej nezapínejte!).
- Zkontrolujte, zda dodané součásti příslušenství odpovídají objednávce a zda nedošlo k nedopatřením.
- Proveďte následující instalační kroky:

1. Nainstalujte příslušenství.
2. Vložte ochranné stínící sklo.
3. Vložte zábleskovou výbojku.
4. Připojte do síťové zásuvky.
5. Vyměňte inkoustové kazety.
6. Navažte datové spojení s PC.
7. Instalujte ovladač tiskárny.
8. Naplňte zásobníky podložními sklíčky.
9. Spustěte zkušební tisk.

4.3 Standardní dodávka

Standardní přístroj Leica IP S obsahuje následující položky:

1	Leica IP S, základní přístroj bez výstupního odkladače	14 0601 33201
1	Transportní kazeta (v přístroji)	14 0601 42865
1	Výstupní odkladač S (manuální), komplet	14 0602 35990
1	Souprava příslušenství obsahující tyto součásti:	14 0602 38350
1	Záblesková výbojka	14 0601 37152
3	Zásobníky sklíček, (1 balení po 3)	14 0601 36689
1	Kabel tiskárny, sériový	14 0601 37044
1	Sada nástrojů obsahující:	14 0601 37000
1	Plochý šroubovák 4 × 100	14 0170 38504
1	Inbusový klíč velikosti 2,5	14 0222 04137
1	Štětce "Leica"	14 0183 30751
1	Sada náhradních pojistek, obsahující:	
2	Pojistky 3,15 A T (5 × 20 mm)	14 6943 03150
2	Ochranná stínící skla	14 0601 42533
2	Transportní desky	14 0601 40196
1	Návod k použití, tištěný (anglický, jazykový CD 14 0601 80200 a návod k instalaci 14 0602 82101, tištěný (anglický)	14 0601 80001



Upozornění

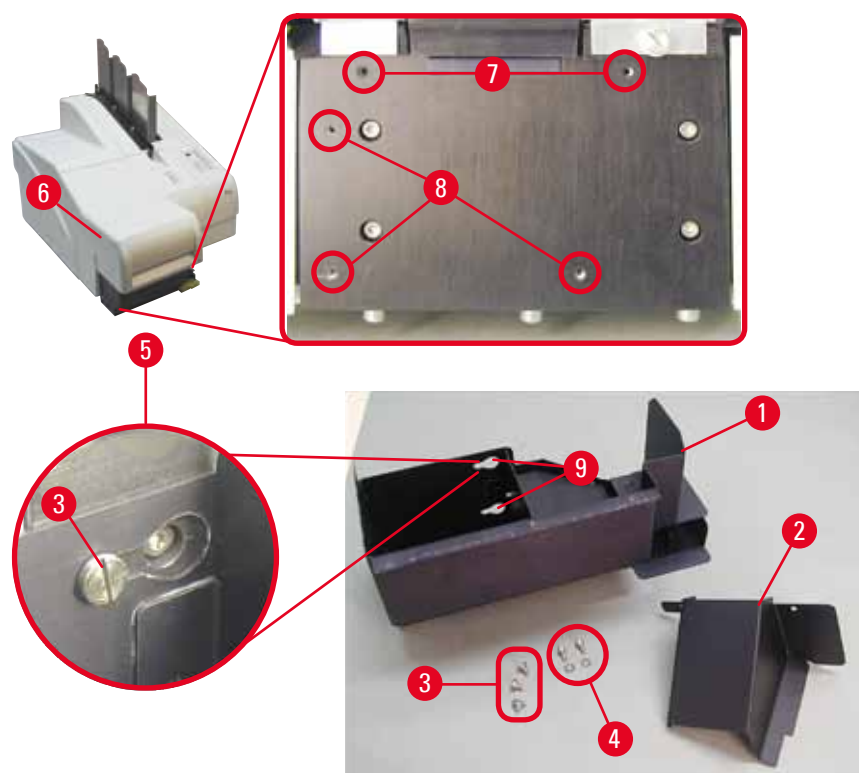
Kazetu Leica s UV inkoustem (objednací číslo 14 0601 42350) je třeba objednat zvlášť. Dodává se v samostatném balení.

Pokud dojde k poškození nebo ztrátě napájecího kabelu podle místní normy, obraťte se na místního zástupce společnosti Leica.

Volitelné příslušenství

1	Automatický víceúrovňový výstupní odkladač pro Leica IP S	14 0601 33225
1	Sada přihrádek na sklíčka pro výstupní odkladač S (balení 10 ks)	14 0601 33252
1	Držák zásobníků C pro 6 zásobníků	14 0601 36940
1	Pomůcka pro vkládání zásobníků	14 0601 35979
1	Souprava inkoustové kazety, 280 ml	14 0601 43506
1	Inkoustová kazeta	14 0601 52658
1	Čistící tampony, balení	14 0601 39637
1	Polohovací lišta	14 0601 40162
1	Dotykový PC 15,6"	14 6000 05740
1	Stojan Ergotron pro dotykový PC	14 0605 46856
1	Snímač 2D čárových kódů a stojan	14 0605 57409

4.4 Instalace manuálního výstupního odkladače



Obr. 11

Dodávaný výstupní odkladač obsahuje:

- Výstupní odkladač (→ "Obr. 11-1")
- Stínící deska (→ "Obr. 11-2")
- Šrouby s nákrůžkem (3 ks) (→ "Obr. 11-3")
- Šrouby s drážkou v hlavě s podložkami (2 ks) (→ "Obr. 11-4")

Instalaci provedete takto (→ "Obr. 11"):

1. Otevřete víčko (→ "Obr. 11-6").
2. Na instalační ploše pod reflektorem se nachází 5 závitových otvorů ($2 \times$ (→ "Obr. 11-7") a $3 \times$ (→ "Obr. 11-8")).
3. Pomocí šroubováku zaveďte 3 šrouby s nákrůžkem (→ "Obr. 11-3") do otvorů se závitem (→ "Obr. 11-8") tak daleko, jak to půjde.
4. Poté kryt upevněte (→ "Obr. 11-2") k otvorům se závitem (→ "Obr. 11-7") pomocí dvou šroubů s podložkami (→ "Obr. 11-4").
5. Pro upevnění výstupního odkladače k přístroji umístěte širší konec tří podlouhlých otvorů (→ "Obr. 11-9") na hlavy tří šroubů s nákrůžkem (→ "Obr. 11-3").



Upozornění

Zvětšený detail (→ "Obr. 11-5") ukazuje správné umístění šroubu s nákrůžkem, jakmile je výstupní odkladač správně upevněn na místě.

6. Zatlačte výstupní odkladač proti instalačnímu povrchu za současného tlaku směrem doprava, dokud nezapadne na místo (viz zvětšený detail (→ "Obr. 11-5")). Jestliže výstupní odkladač snadno nesklouzne za stínící kryt, mírně nadzvedněte přední konec přístroje.
7. Zavřete víko (→ "Obr. 11-6") a ujistěte se, že výstupní odkladač víku nepřekáží.



Výstraha

Při práci s manuálním výstupním odkladačem je nutné potisknutá sklíčka v pravidelných intervalech odebírat. Jinak se budou ve výstupním odkladači hromadit, tisk se zastaví a zobrazí se chybový kód 44.

4.5 Automatický výstupní odkladač (volitelný)

K tiskárně je volitelně k dispozici automatický víceúrovňový výstupní odkladač sklíček, kde jsou potisknutá sklíčka shromažďována na jednotlivě odnímatelných a stohovatelných přihrádkách (→ "Obr. 12-6") v tom pořadí, v jakém byla potiskována.

Výstupní odkladač pro více sklíček se dodává kompletní s 10 přihrádkami, které lze vložit současně. Každá přihrádka pojme až 11 sklíček.

Instalace výstupního odkladače pro více sklíček:

1. Vyberte automatický výstupní odkladač a připravte ho k použití na určeném místě.



Výstraha

Důležité! Před instalací musí být tiskárna vypnuta a odpojena z elektrické zásuvky.

Manuální odebírací systém popisovaný v (→ Str. 27 – 4.4 Instalace manuálního výstupního odkladače) nesmí být před přípravou namontován. Také šrouby s nákrůžkem (→ "Obr. 11-3") musí být odstraněny.

2. Umístěte přístroj na výstupní odkladač.

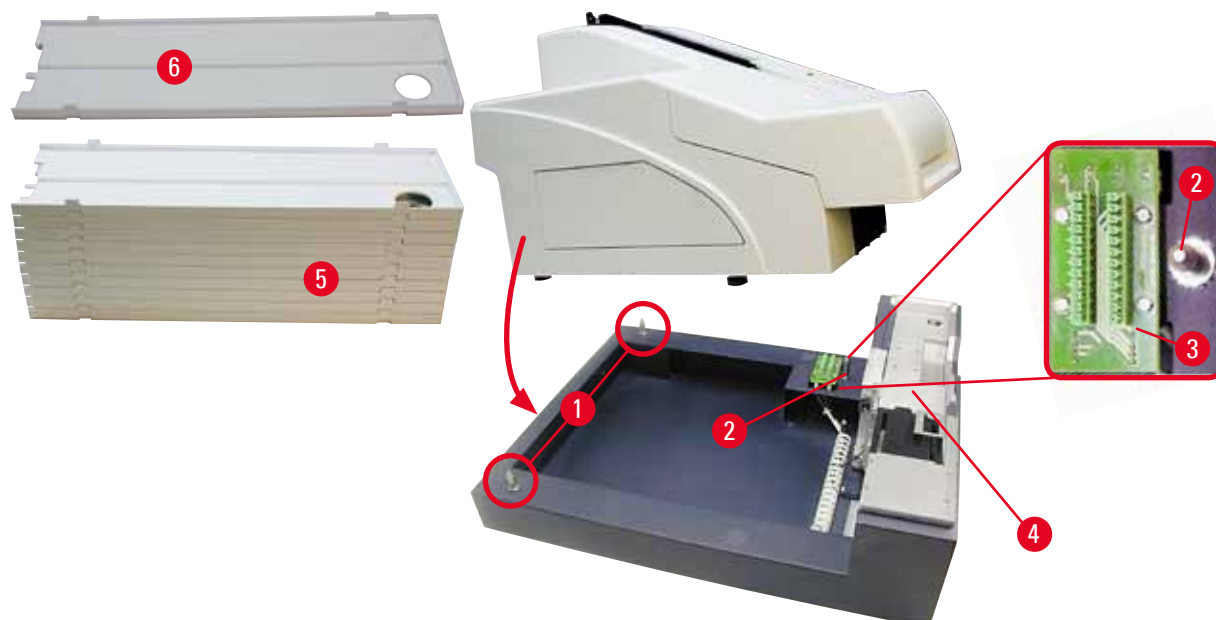


Výstraha

K tomu jsou zapotřebí 2 osoby!

3. Držte tiskárnu na pravé a levé straně a umístěte ji tak, aby nejdříve zapadly do základové desky dva zadní šrouby (→ "Obr. 12-1"), jak je uvedeno na (→ "Obr. 12").

4. Pak opatrně spustte přední část tiskárny na třetí čep (→ "Obr. 12-2") tak, aby konektor (→ "Obr. 12-3") zapadl na místo v základové desce tiskárny a tiskárna byla bezpečně upevněna na výstupním odkladači.
5. Umístěte stoh přihrádek (→ "Obr. 12-5") na zvedací stolek (→ "Obr. 12-4") automatického výstupního odkladače. Podrobnosti ohledně ovládacích prvků zvedacího stolku viz (→ Str. 49 – 5.2 Indikace na displeji).



Obr. 12

4.6 Instalace / výměna zábleskové výbojky

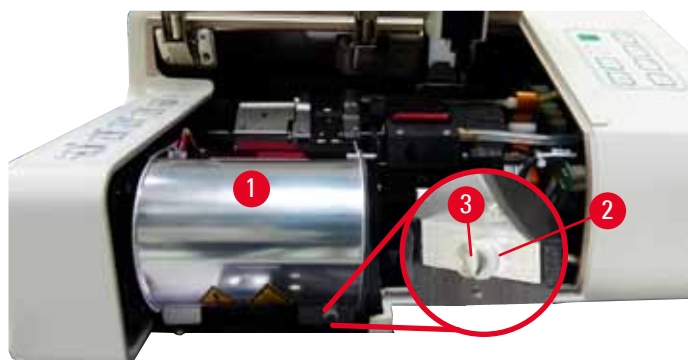
Vyjmutí staré zábleskové výbojky



Výstraha

Přístroj vypněte a odpojte z elektrické zásuvky. Před vyjmutím nechejte zábleskovou výbojku vychladnout. Nemanipulujte s výbojkou holýma rukama. Použijte rukavice nebo ubrousek.

1. Otevřete víko (→ "Obr. 11-6"), abyste se dostali k reflektoru (→ "Obr. 13-1").
2. Odšroubujte šroub (→ "Obr. 13-3") (použijte šroubovák dodávaný jako součást sady nástrojů). Neztratěte podložku (→ "Obr. 13-2").
3. Natočte reflektor (→ "Obr. 13-1") směrem nahoru.



Obr. 13

**Výstraha**

Při vkládání/vyjímání držte zábleskovou výbojku tak, jak je uvedeno na (→ "Obr. 14") (vlevo). Nedotýkejte se jí, jak je vidět na (→ "Obr. 15").

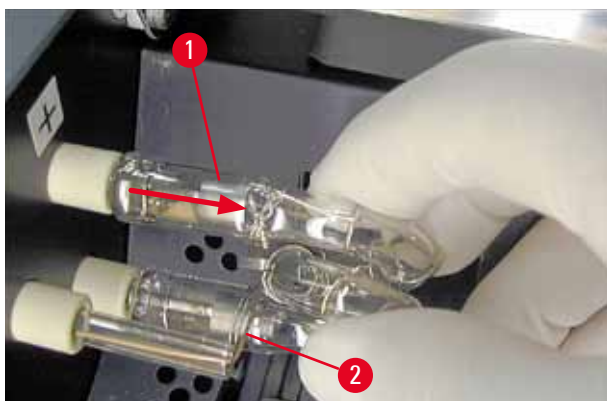


Obr. 14



Obr. 15

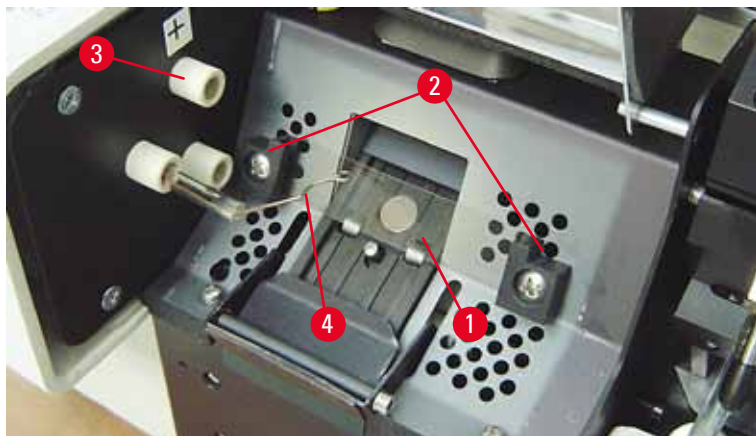
4. Opatrně vytáhněte starou zábleskovou výbojku (→ "Obr. 16-1") rovně doprava, nekrutě s ní. Jestliže nejde výbojka snadno vytáhnout, jemně s ní kývejte dopředu a dozadu, aby se v patici uvolnila.
5. Ujistěte se, jestli je pružina kontaktu (→ "Obr. 16-2") vyjmuta ze zasouvacího drátu (→ "Obr. 17-4") na výbojce (také viz (→ "Obr. 17") a (→ "Obr. 18-1"))).



Obr. 16

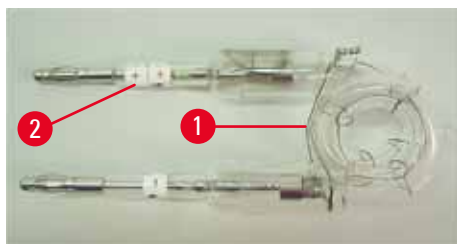
Vložení nové zábleskové výbojky

1. Nejprve vložte stínící sklo (→ "Obr. 17-1") do dvou držáků (→ "Obr. 17-2").



Obr. 17

2. Vložte novou zábleskovou výbojku (→ "Obr. 18") do patice (→ "Obr. 17-3"); pak ji opatrně zatlačte dovnitř až na doraz (→ "Obr. 20") (označení polarity (+) nesmí být vidět). Pokud je to nezbytné, pohybujte zábleskovou výbojkou jemně nahoru a dolů.

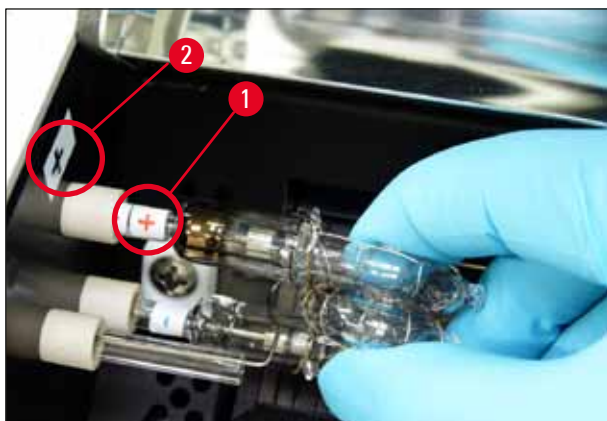


Obr. 18

3. Novou zábleskovou výbojku musíte vložit správně. Elektroda označená + (→ "Obr. 19-1") se musí vložit do patice (→ "Obr. 17-3") se stejným označením (→ "Obr. 19-2").

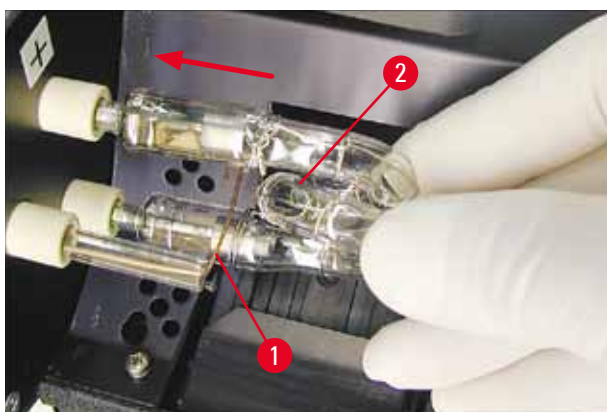
**Pozor**

Kdyby byly elektrody lampy vloženy nesprávně, záblesková výbojka by sice fungovala, ale její životnost by byla značně kratší.



Obr. 19

4. Kontaktní pružina (→ "Obr. 20-1") se po vložení musí dotýkat zapalovacího vodiče (→ "Obr. 20-2") výbojky.



Obr. 20

5. Natočte reflektor směrem dolů. Vložte zpět a utáhněte šroub (→ "Obr. 13-3").
6. Zavřete víko (→ "Obr. 11-6") přístroje.

4.7 Plnění a vkládání zásobníků

1. Naplňte jeden zásobník (→ "Obr. 21-1") sklíčky (→ "Obr. 21-2"). Dbejte přitom na to, aby byl tištěný povrch (→ "Obr. 21-3") vlevo směrem nahoru.
2. Aby byla podložní sklíčka správně vysouvána, dbejte na správné vložení do zásobníku a jejich vyrovnaní jednoho na druhém (→ "Obr. 24") a ve správném sklonu k otvoru (→ "Obr. 25").
3. Držte zásobník (→ "Obr. 21-1") v malém náklonu (→ "Obr. 22"), aby podložní sklíčka nevypadla ze zásobníku. Vložte zásobník do odpovídajícího lůžka podle obrázku. Oba kolíky (→ "Obr. 22-2") zásobníku musí zapadnout do štěrbin (→ "Obr. 22-1").



Obr. 21



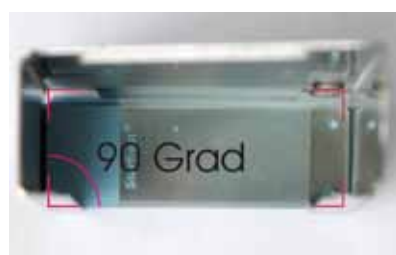
Obr. 22



Obr. 23



Obr. 24



Obr. 25



Obr. 26

Kapacita naplnění:

Každý zásobník (→ "Obr. 26-1") může pojmout až 150 sklíček (v závislosti na tloušťce jednotlivých sklíček).

Maximální výška plnění zásobníku je vyznačena značkou „max.“ (→ "Obr. 26-2") a nesmí být překročena.

Sklíčka s kladným nábojem se přichytávají k sobě navzájem tak silně, že tento typ podložních sklíček vyžaduje speciální a jemné zacházení k zajištění spolehlivé mechanické manipulace v tiskárně.

Používáte-li sklíčka s kladným nábojem, postupujte podle doporučení níže:

- Podložní sklíčka s kladným nábojem se musí od sebe navzájem oddělit před tím, než jsou vložena do zásobníku.
- Do zásobníku se nesmí vkládat více než 72 podložních sklíček, aby se předcházelo problémům při vysouvání. Tomu odpovídá nejnižší značka (→ "Obr. 26-3").
- Jakýmkoliv ještě menším naplněním se významně zlepší schopnost přístroje vysouvat kladně nabitá sklíčka ze zásobníku.

4.8 Elektrické zapojení**Výstraha**

Přístroj musí být zapojen do uzemněné síťové zásuvky.

Použijte správný napájecí kabel pro používaný systém rozvodu elektrické energie (vidlice musí odpovídat zásuvce).

Připojení k napájecí síti

① Elektrické přípojky se nachází na zadním panelu přístroje (→ "Obr. 27").

1. Přesvědčte se, jestli je tiskárna **OFF** (Vyp), síťový vypínač (→ "Obr. 27-3") v poloze "**0**" = **OFF** (Vyp).
2. Zasuňte správný síťový kabel do vstupní zdířky napájení (→ "Obr. 27-4").
3. Zapněte hlavní vypínač (přepněte do polohy "**I**" = **ON** (Zap)).



Obr. 27

**Upozornění**

Po prvním zapnutí by měl síťový vypínač (→ "Obr. 27-3") již zůstat v poloze "I" = **ON** (Zap).

Nastavení datového spojení

① K používání tiskárny je požadován sériový datový kabel (→ "Obr. 28") (→ Str. 26 – 4.3 Standardní dodávka).

1. Připojte kabel do portu tiskárny (→ "Obr. 27-1").
2. Připojte kabel k jednomu ze sériových portů (**COM 1**, **COM 2**) počítače, ve kterém je ovládací software.



Obr. 28

Připojení zařízení dálkového alarmu

① Pokud je to žádoucí, připojte externí systém alarmu (volitelný) ke zdírce (→ "Obr. 28-2").

1. Zařízení dálkového alarmu je připojeno k tiskárně prostřednictvím 3,5 mm konektoru jack.
2. Podrobnosti ohledně vzdáleného alarmu viz (→ Str. 50 – 5.3 Funkce alarmu).

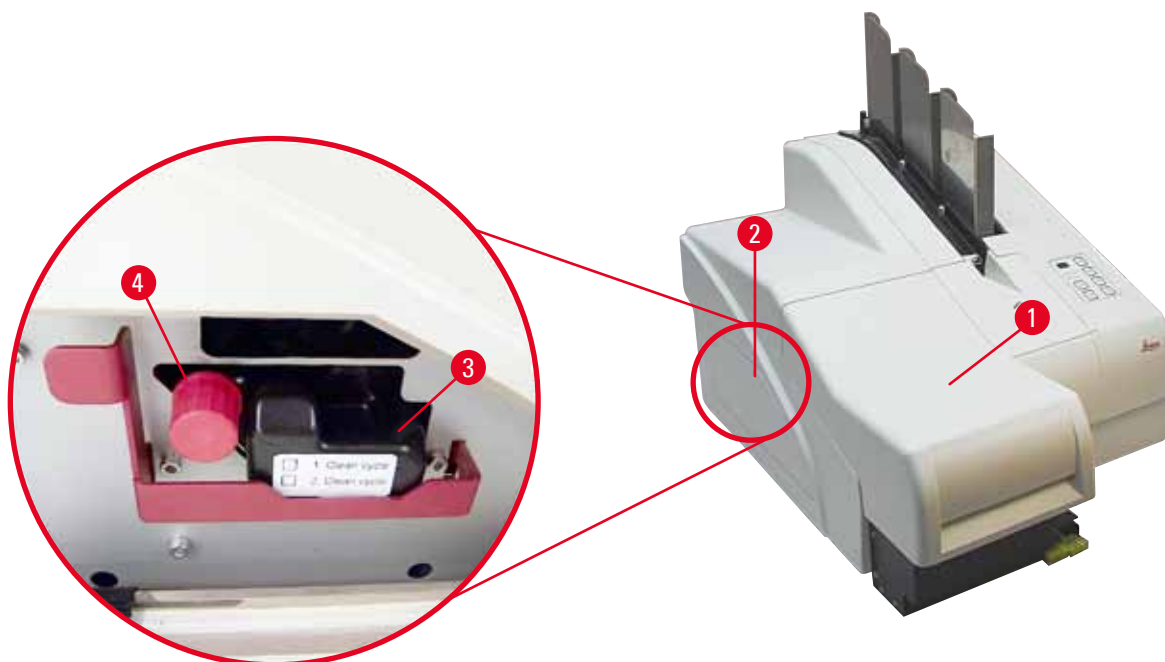
**Výstraha**

Každé zařízení připojené do jednoho z rozhraní přístroje musí splňovat požadavky kladené na obvody SELV.

4.9 Výměna transportní kazety za inkoustovou kazetu

Tiskárna je z výroby dodávána s vloženou transportní kazetou (→ "Obr. 29-3"). Aby bylo možné tisknout, musí se transportní kazeta vyměnit za inkoustovou kazetu (→ Str. 26 – 4.3 Standardní dodávka). Postupujte přitom následovně:

1. Otevřete kryt (→ "Obr. 29-2") na levé straně přístroje (zatlačením na jeho levý horní roh).
2. Jedním otočením povolte červené víčko (→ "Obr. 29-4") transportní kazety (→ "Obr. 29-3"), poté tiskárnu zapněte hlavním vypínačem na zadní straně (→ "Obr. 27-3") a počkejte na dokončení spuštění.

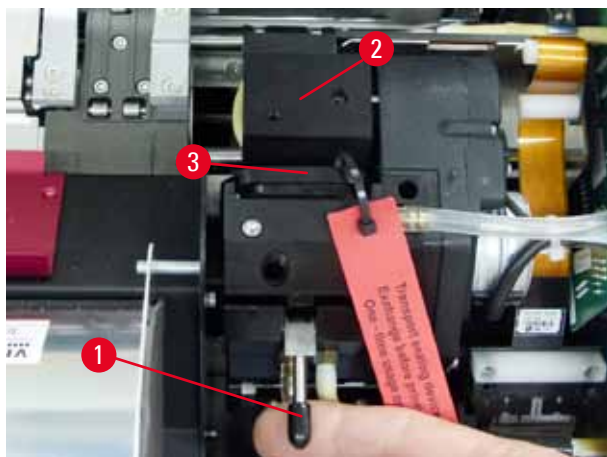


Obr. 29



3. Otevřete víko (→ "Obr. 29-1") a stiskněte na ovládacím panelu současně tlačítka **CLEAN** (vyčistit) a **LOADED** (vlozeno) (→ "Obr. 32-1").

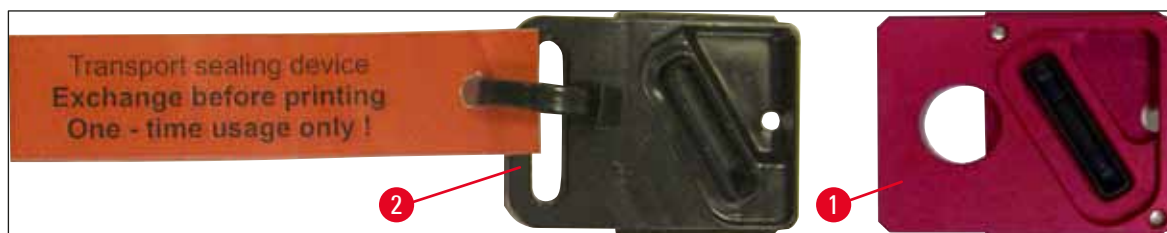
4. Tisková hlava (→ "Obr. 30-2") se přemístí nahoru do polohy přibližně 1 cm od těsnicího bříty (→ "Obr. 30").
5. Zvedněte páčku (→ "Obr. 30-1"), pak odstraňte černou transportní desku (→ "Obr. 30-3") a vložte polohovací lištu (→ "Obr. 31-1") potřebnou pro tisk.



Obr. 30

**Výstraha**

Použitou transportní desku znovu neinstalujte (→ "Obr. 31-2"), protože už nebude úplně těsnit tiskovou hlavu. Při tisku vždy používejte červenou polohovací lištu (→ "Obr. 31-1"), aby se zabránilo poškození tiskové hlavy.

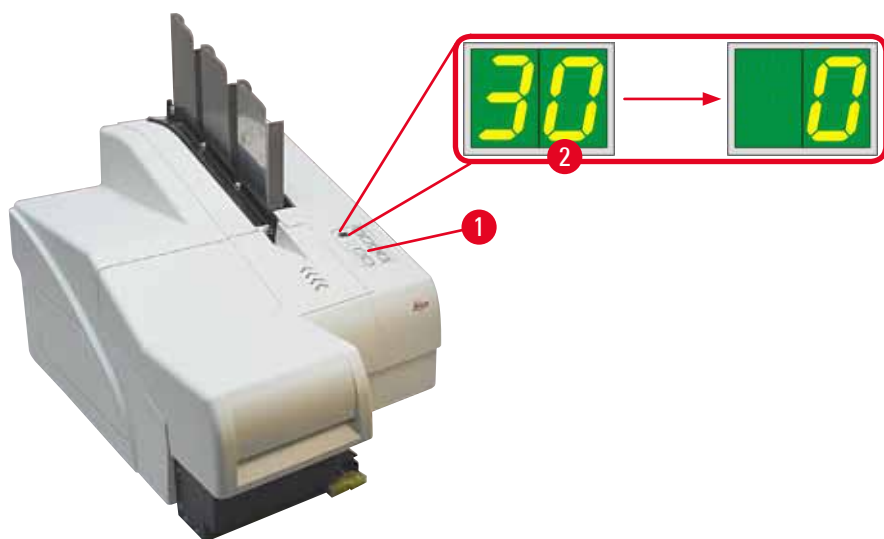


Obr. 31

6. Zatlačte malou páčku (→ "Obr. 30-1") zpět dolů do původní polohy.
7. Stisknutím libovolného tlačítka na ovládacím panelu (→ "Obr. 32-1") obnovíte nastavení polohy tiskové hlavy a připravíte tiskárnu k provozu.

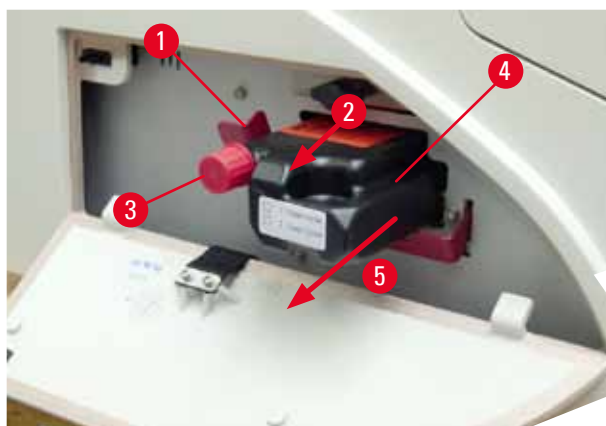
**Pozor**

Pokud nebude stisknuto žádné tlačítko, tisková hlava se automaticky zavře po 150 sekundách od otevření, aby se zabránilo vysychání. Po 120 sekundách se ozve akustický signál (5 pípnutí) a potom na displeji začne odpočítávání posledních 30 sekund (→ "Obr. 32-2").



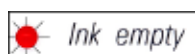
Obr. 32

8. Stiskněte červenou přidržovací konzolu (→ "Obr. 33-1") a podržte ji v této poloze, aby se mohla vyjmout transportní kazeta.
9. Vytáhněte transportní kazetu (→ "Obr. 33-4") přibližně 30 mm ven z přístroje, až se rozsvítí **LED INK EMPTY** (není inkoust) (→ "Obr. 33-2").
10. Utáhněte znovu červené víčko (→ "Obr. 33-3") a kazetu vytáhněte zcela ven (→ "Obr. 33-5").
11. Uvolněte červenou přidržovací konzolu.



Obr. 33

- ① Aktivace senzoru v otvoru pro inkoustovou kazetu blokuje všechny funkce, takže do inkoustového systému se nenasaje žádný vzduch.



12. Rozsvítí se Indikátor **LED INK EMPTY** a zůstane svítit.

- ✓ Uložte vyjmutou transportní kazetu v utěsněné nádobě. Kazeta je plná a může být ještě dvakrát použita k vyčištění tiskové hlavy. Datum upotřebitelnosti je uvedeno na červeném štítku.

Vložte inkoustovou kazetu



Upozornění

- V tomto návodu je jako příklad použito vložení inkoustové kazety do tiskárny Leica IP S.
- Postupujte podle pokynů na lístku připojeném k inkoustové kazetě.



Výstraha

Inkoustovou kazetu je nutné vyměnit nejpozději po 3,5 měsících nebo po 60 000 tiscích. Na bílou plochu na přední straně kazety poznačte datum instalace inkoustové kazety.

1. Vytáhněte novou inkoustovou kazetu z krabice a vyjměte plastový balicí materiál.
2. Inkoustovou kazetu jemně 2krát až 3krát protřepejte.
3. Zatáhněte červenou přidržovací konzolu (→ "Obr. 34-1") dopředu a vložte novu inkoustovou kazetu přibližně polovinou do otvoru (→ "Obr. 34-2").
4. Otevřete červené ochranné víčko (→ "Obr. 34-3") o jednu otáčku doleva.



Obr. 34

- ✓ Poté inkoustovou kazetu do otvoru zcela zasuňte.



Upozornění

Proražení těsnění inkoustové kazety vyžaduje určitou sílu (→ "Obr. 35-1").



Obr. 35

Odstranění červeného ochranného víčka

1. Zcela odšroubujte červené ochranné víčko (→ "Obr. 34-3").
2. Odstraňte informační štítek a vložte červené ochranné víčko do vybrání v inkoustové kazetě (→ "Obr. 36-1").
3. Nakonec se ujistěte, jestli je červená přídržovací konzola ve správné pozici (→ "Obr. 36-2") a zavřete kryt (→ "Obr. 36-3") tiskárny.



Obr. 36



Výstraha

Nikdy nestiskněte tlačítko **CLEAN**, když je v přístroji nová nebo použitá inkoustová kazeta!

Velmi důležité! Před každou přepravou se musí krytka (→ "Obr. 34-3") našroubovat na trysku, aby nedošlo k rozlití inkoustu.

4. Senzor v otvoru pro inkoustovou kazetu rozpozná přítomnost nové kazety.
5. Indikátor **LED INK EMPTY** zhasne a na displeji se objeví 88.



V tomto okamžiku je nutné přístroji "sdělit", jaký typ inkoustové kazety je vložený.

Existují tři možnosti:1. Nová inkoustová kazeta:

- » Stiskněte tlačítko **LOADED**; tiskárna nastaví množství inkoustu na "plná".

2. Použitá inkoustová kazeta:

- » Stiskněte tlačítko **ERROR** (chyba); tiskárna obnoví registrování hladiny inkoustu na předchozí poslední hodnotě.

3. Použitá nebo nová transportní kazeta:**Pozor**

NIKDY nestiskněte tlačítko **CLEAN**, když je v přístroji inkoustová kazeta! Celý obsah inkoustové kazety by se vylil do tiskárny.

- » Stiskněte tlačítko **CLEAN**; aktuální hladina inkoustu se uloží.

**Upozornění**

Hladina naplnění transportní kazety se nesleduje. Každé použití se musí poznamenat na kazetě. Kazetu je možné použít dvakrát. Doba cyklu při vložení transportní kazety je 3,5 minuty a je tedy značně delší než u inkoustové kazety.

- Po stisknutí jednoho z těchto tří tlačítek se spustí softwarový obslužný program výměny inkoustu; z hadiček se vyčerpá vzduch a systém se naplní kapalinou.

- ✓ Po dokončení postupu zmizí kód **88** z displeje.



Spuštění zkušebního tisku

- ① Spustíte zkušební tisk kvůli ověření, zda tisková hlava pracuje správně.
1. Za tímto účelem naplníte pár podložních sklíček do zásobníku a vložte zásobník do pozice zásobníku 1.
 2. Podržte stisknuté tlačítko **CLEAN**, dokud nebude zobrazeno „00“, a pak tlačítko uvolněte. Podložní sklíčko bude potisknuto uloženým testovacím potiskem.



- ✓ Není-li výsledek tisku uspokojivý, tento krok je možné několikrát opakovat.

4.10 Instalace ovladače tiskárny**Upozornění**

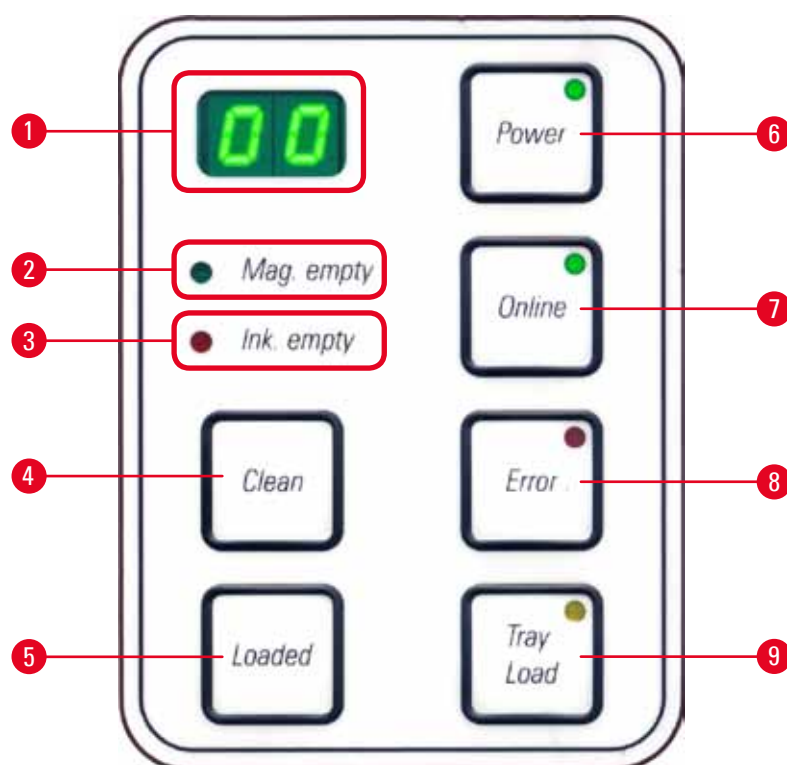
Informace o instalaci ovladače tiskárny naleznete v pokynech k instalaci softwaru dodávaných spolu s návodem k použití. Pokud máte problémy s instalací nového ovladače tiskárny, kontaktujte místní servisní oddělení společnosti Leica.

5. Obsluha

5.1 Funkce ovládacího panelu

Ovládací panel

- Obsahuje membránovou klávesnici se šesti dotykovými tlačítky (čtyři z nich s **LED**, dva displeje **LED** a dvouciferný sedmisegmentový zobrazovač (→ "Obr. 37-1")).
- Ovládají se jím funkce tiskárny a tiskové úlohy, které jsou definované prostřednictvím ovládacího softwaru.
- Indikuje aktuální stav tiskárny a probíhající procesy.
- Indikuje chyby a/nebo chybové zprávy.
- Ovládá (volitelný) automatický výstupní odkladač.



Obr. 37

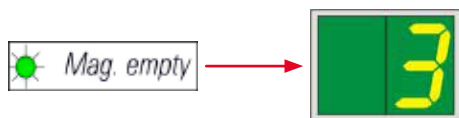
Indikační kontrolka **MAG. EMPTY** (→ "Obr. 37-2")

LED nesvítí:

- Zásobníky jsou plné nebo dosud nebyla požadována další skříčka ze zásobníku, který byl právě vyprázdněn.

LED bliká:

- Blikající kontrolka **LED** a číslo na displeji indikují, který zásobník je prázdný.



- Jestliže je vyprázdněno několik zásobníků současně, odpovídající čísla zásobníků jsou uvedena v opakující se sekvenci.
- Po opětovném naplnění zásobníku se musí stisknout tlačítko **LOADED** (→ "Obr. 37-5"), aby byla tiskárna informována, že zásobník byl doplněn.
- Tiskárna obnoví přerušenu tiskovou úlohu v místě přerušení.

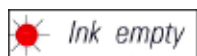
LED INK EMPTY (→ "Obr. 37-3")

LED nesvítí:

- Zbývá dostatečné množství inkoustu – tisk je možný bez omezení.

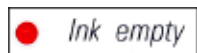
LED bliká:

- Inkoustová kazeta se brzy vyprázdní – mějte po ruce náhradní inkoustovou kazetu.



LED svítí:

- Inkoustová kazeta je prázdná, není možný další tisk.



Tlačítko **POWER** (vypínač) (→ "Obr. 37-6")

Přepíná mezi režimy POWER ON (zapnuto) a STANDBY (pohotovostní režim)

KONTROLKA svítí – režim **POWER ON**

- Všechny systémy tiskárny jsou napájeny.
- Zdroj napájení zábleskové výbojky je nepřetržitě nabíjen.
- Tiskárna je připravena k okamžitému tisku.

LED bliká – pohotovostní režim **STANDBY**

- Všechny součásti tiskárny spotřebovávající energii jsou vypnuté, s výjimkou součástí přímo souvisejících s procesorem (režim úspory energie).
- Tiskárna v pravidelných intervalech čistí tiskové hlavy (např. 4krát denně). K tomu účelu se přepne na krátkou dobu do režimu **POWER ON**.

LED nesvítí:

- Tiskárna je odpojená od napájení.

**Upozornění**

Tisk je možný pouze v režimu **POWER ON**.

Režim **POWER ON** se u tiskárny v pohotovostním režimu **STANDBY** aktivuje stisknutím tlačítka **POWER** (vypínač). Režim **POWER ON** se aktivuje prostřednictvím rozhraní PC.

Jestliže tiskárna neobdrží tiskovou úlohu po určitou dobu, automaticky se přepne do pohotovostního režimu **STANDBY**. Po přepnutí z režimu **STANDBY** do režimu **POWER ON** bude kapacita tisku snížena, dokud všechny systémy nedosáhnou své správné provozní teploty.

Tlačítko **LOADED** (→ "Obr. 37-5")

Potvrzení výměny zásobníku

Krátký stisk tlačítka **LOADED**:

- Informuje tiskárnu, že prázdný zásobník byl znovu naplněn a vložen zpět na místo. (Nebo že zásobník byl vyjmut a nahrazen jiným zásobníkem obsahujícím sklička jiné barvy.)

Podržení stisknutého tlačítka **LOADED** po dobu cca 10 sekund v režimu off-line:

- Informuje tiskárnu, že byla vyměněna inkoustová kazeta (→ Str. 36 – 4.9 Výměna transportní kazety za inkoustovou kazetu).

Tlačítko **ONLINE** (on-line) (→ "Obr. 37-7")

Přerušení probíhajícího tisku.**LED svítí:**

Tiskárna je připravená a čeká na novou tiskovou úlohu.

LED bliká:

- Probíhá přenos dat nebo se provádí tisk.
- Stisknutím tlačítka **ONLINE** při probíhajícím tisku se tisk přeruší. Aktuální tisková úloha však bude dokončena. Kontrolka **ONLINE** zhasne. V tomto okamžiku je možný přístup k tiskárně (např. kvůli odebrání poloprázdného zásobníku a jeho doplnění).
- Obnovení přerušené tiskové úlohy se dosáhne opětovným stisknutím tlačítka **ONLINE**. Kontrolka **ONLINE** se opět rozsvítí, nebo v případě, že tisková úloha stále není dokončena, začne **LED** blikat.

LED nesvítí:

- Tiskárna je off-line. Dokud nebude tiskárna připravena, žádné tiskové úlohy se neprovedou (**LED** svítí).

Tlačítko **ERROR** (→ "Obr. 37-8")

Potvrzení zobrazeného chybového kódu.

LED bliká:

- Došlo k chybě. Je zobrazena odpovídající chybová zpráva.



- Jakmile se po odstranění příčiny chyby a všech překážek procesu stiskne tlačítko **ERROR**, tiskárna obnoví normální provoz a indikace chyby zmizí.
- Jestliže dojde k několika chybám současně, zobrazí se jako první chybový kód s nejvyšší prioritou. Po potvrzení chyby stisknutím tlačítka **ERROR** se zobrazí chybový kód s druhou nejvyšší prioritou a tak dále.

CLEAN (→ "Obr. 37-4")

Čištění tiskové hlavy a provedení zkušebního tisku

Krátký stisk tlačítka CLEAN

Když probíhá tisk:

- Tisková úloha je přerušena. Na displeji se na dobu asi 2 sekund zobrazí **00**.
- Provede se čištění tiskové hlavy a následně se obnoví tisková úloha.

Když neprobíhá tisk:

- Tisková hlava se čistí okamžitě po zobrazení **00**.



Upozornění

Krátkým stiskem tlačítka **CLEAN** se spustí čištění tiskové hlavy (indikováno zobrazením **00**). Celková doba čištění může být prodloužena na 10 sekund, jestliže je tlačítko **CLEAN** stisknuto znovu v době zobrazení **00**. Podržením stisknutého tlačítka **CLEAN** může čištění trvat až 10 sekund.

Stisknutí tlačítka CLEAN na delší dobu (minimálně 3 sekundy)

Když probíhá tisk:

- Tisková úloha je přerušena. Tiskárna se přepne do režimu off-line. Na displeji se na dobu asi 2 sekund zobrazí **00**.
- Proveďte se čištění tiskové hlavy a následně se provede zkušební tisk na sklíčko, které je právě v procesu. Tiskárna pak zůstane v režimu off-line, aby uživatel mohl ověřit kvalitu tisku, ještě než se obnoví aktuální tisková úloha.
- Podle potřeby je možné provést další čištění.
- Obnovení tisku se dosáhne stiskem tlačítka **ONLINE**, čímž se tiskárna vrátí do režimu on-line.
- Tisková úloha se obnoví v místě přerušení.



Když neprobíhá tisk:

- Tiskárna se přepne do režimu off-line.
- Všechny kroky se provedou podle popisu výše.

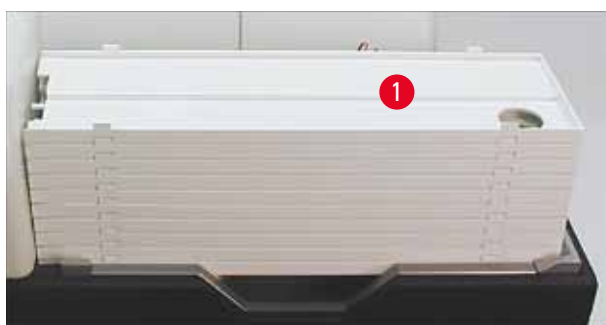
**Upozornění**

Při nepřetržité činnosti tiskárna pravidelně přerušuje tisk kvůli čištění tiskové hlavy. Tisk je přerušen asi na 10 sekund a po této době přístroj automaticky obnoví provoz.

Tlačítko **TRAY LOAD (naložení přihrádky)** (→ "Obr. 37-9")

**Upozornění**

Není-li tiskárna vybavena automatickým výstupním odkladačem, toto tlačítko nemá žádnou funkci!



Obr. 38

Funkce:

- Potisknutá sklíčka jsou vytlačována ven z tiskárny na horní přihrádku.
- Na pravém konci přihrádky je čidlo (→ "Obr. 39-1"), které při zakrytí vyše signál. Stoh přihrádek se pak posune o jednu přihrádku nahoru.

- Jakmile budou všechny přihrádky plné, přístroj vydá akustický signál (pípnutí), **KONTROLKA** v tlačítku **TRAY LOAD** začne blikat a stoh přihrádek lze vyjmout.



Obr. 39

Ovládání pohybu zvedacího stolku automatického výstupního odkladače (volitelný)

1. Umístěte stoh přihrádek (→ "Obr. 38-1") na zvedací stůlek automatického výstupního odkladače (→ "Obr. 38").
2. Lze vložit libovolný počet přihrádek od 1 do 10, jelikož tiskárna spočítá přihrádky, když jsou vloženy.
3. Jakmile zvedací stůlek dosáhne nejvyšší polohy, **KONTROLKA** (→ "Obr. 37-9") v tlačítku začne blikat.
4. Podržte stisknuté tlačítko **TRAY LOAD** déle než 1 sekundu:
5. Stoh přihrádek se přesune kompletně na výstupní odkladač, **KONTROLKA** v tlačítku zhasne, tiskárna se přepne do režimu **ONLINE**.
6. Čekající tiskové úlohy budou provedeny.
7. Když se stoh přihrádek přesune zcela nebo částečně na výstupní odkladač:
8. Krátce stiskněte tlačítko **TRAY LOAD**.
9. Stoh přihrádek se posune nahoru o jednu přihrádku.

Jestliže je tlačítko **TRAY LOAD** podrženo stisknuté déle než jednu sekundu:

- » Stoh přihrádek se přemístí kompletně ven z výstupního odkladače, **KONTROLKA** v tlačítku začne blikat. Jakákoliv probíhající tisková úloha se přeruší.



Upozornění

Při každém zapnutí tiskárny se stoh přihrádek automaticky posune o jednu přihrádku nahoru, aby se zajistilo, že nová tisková úloha začne na prázdnou přihrádku.



Výstraha

Dávejte pozor, aby se nic nepřiblížilo k čidlu (→ "Obr. 39-1"). Jakýkoliv předmět blíže než 2 mm od senzoru spustí zvedání.

5.2 Indikace na displeji

Indikace na displeji

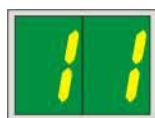


Prázdný zásobník (v kombinaci s KONTROLKOU MAG. EMPTY (prázdný zásobník))

- 1 - Prázdný zásobník č. 1
- 2 - Prázdný zásobník č. 2
- 3 - Prázdný zásobník č. 3

Jestliže bylo v nastavení ovladače tiskárny zvoleno **MANUAL FEED** (ruční podávání), na displeji se po odeslání tiskové úlohy zobrazí **0**. Tiskárna bude čekat na vložení jednoho podložního skla do podávacího žlabu k potisku.

Displej



Stavová hlášení

00 Probíhá čištění inkoustové tiskové hlavy.

11 Teplota ve zdroji napájení zábleskové výbojky je příliš vysoká.

Tiskárna je příliš teplá a spustí se krátká doba ochlazování.

Tisk se za krátkou dobu automaticky obnoví. Aby nedocházelo často k přerušování činnosti kvůli zahřívání, udržujte větrací mřížky tiskárny průchodné a nedávejte tiskárnu k jiným zdrojům tepla.

Zvažte provozování tiskárny v klimatizované místnosti. Jestliže teplota nepoklesne na hodnotu v povoleném rozsahu do 10 minut, zobrazí se **55**. Přístroj vypněte a nechte jej vychladnout. Zkontrolujte teplotu okolí.

13 Záblesková výbojka dosáhla své maximální životnosti.

Záblesková výbojka dosáhla konce specifikované životnosti a musí být vyměněna.

Pokud by bylo toto hlášení ignorováno, mohla by být nepříznivě ovlivněna odolnost následných potisků.

14 Výzva k provedení údržby.

Jestliže se zobrazí toto hlášení, u přístroje bude nutné v několika týdnech provést údržbu. Výzvu potvrďte stisknutím tlačítka **ERROR**.

Asi po 8 týdnech se hlášení zobrazí znovu a po stisknutí tlačítka **ERROR** nezmizí z displeje.

Displej



Stavová hlášení

15 Povinné čištění tiskové hlavy

Tato výzva pro uživatele k manuálnímu vyčištění tiskové hlavy se objeví na obrazovce každých 7 dní.

- Hranice pro upozornění 1: Dokud nebude potvrzena chyba 15, nebudou do tiskárny odesílány tiskové úlohy. Chcete-li pokračovat v tisku, je možné tuto chybu potvrdit i bez vyčištění tiskové hlavy. Důrazně se však doporučuje tiskovou hlavu vyčistit okamžitě.
- Hranice pro upozornění 2: Pokud uživatel potvrdil chybu 15, aniž by vyčistil tiskovou hlavu, a pokračoval v tisku, objeví se chyba na displeji následující den (8.) a nebude možné ji potvrdit, aniž by uživatel tiskovou hlavu ručně nevyčistil. Tisk bude možný pouze po vyčištění tiskové hlavy.

87 Po poslední výměně inkoustové kazety bylo stisknuto tlačítko CLEAN

jako indikace pro tiskárnu, že byla vložena transportní kazeta. Tiskárna přijala tiskovou úlohu, ale nemůže tisknout, protože kazeta obsahuje čisticí kapalinu namísto inkoustu.

Náprava:

Zrušte tiskovou úlohu. Tiskárnu vypněte a znovu zapněte a vyměňte kazetu. Pak stiskněte tlačítko **LOADED** nebo **ERROR** a počkejte 2 minuty.



Pozor

NIKDY nestiskněte tlačítko **LOADED** po opětovném vložení inkoustové kazety, která již byla používána. Tím by se mohla tiskárna trvale poškodit.

81-83 Výstraha: Problém s vysunutím sklíčka ze zásobníku!

Zobrazení sestává ze dvou částí: Číslice 8 je varování, že je mechanicky blokován vysouvací člen zásobníku. Druhá číslice hlášení (1–3) specifikuje číslo dotčeného zásobníku.

Chybové zprávy

Všechna zobrazená čísla od 20 do 78 a od 89 do 93.

5.3 Funkce alarmu

Přístroj Leica IP S je vybaven dvěma různými funkcemi alarmu:

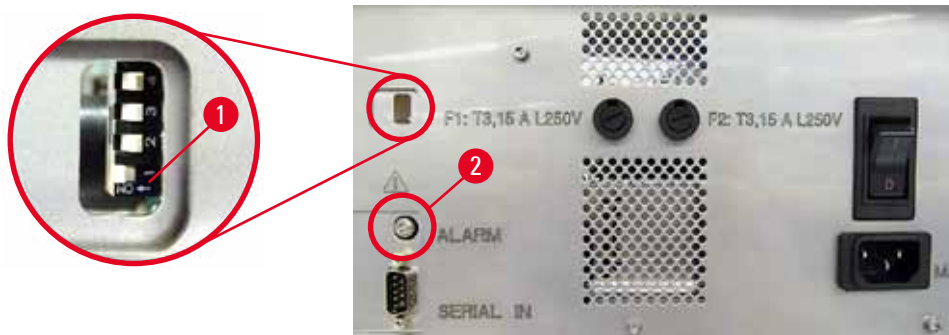
Alarm přístroje

Tiskárna má zvukové signalizační zařízení, které vydává akustické signály indikující důležité stavy a funkce přístroje.

- | | |
|---|--------------------|
| • Při stisknutí tlačítka: | 1 krátké pípnutí |
| • Prázdný zásobník / plný stoh přihrádek: | 2 krátká pípnutí |
| • V případě chyby: | 5 krátkých pípnutí |
| • Při dokončení čištění hlavy: | 5 krátkých pípnutí |

Zvukové signalizační zařízení je možné deaktivovat prostřednictvím přepínačů DIL na zadním panelu tiskárny.

- » Zvukové signalizační zařízení deaktivujete přepnutím nejspodnějšího přepínače (→ "Obr. 40-1") doprava (→ "Obr. 40").



Obr. 40

Dálkový alarm

Kromě toho lze alarm nainstalovat vně místnosti, ve které je tiskárna umístěna.

- Zařízení dálkového alarmu je připojeno ke zdířce tiskárny prostřednictvím 3,5 mm konektoru jack (→ "Obr. 40-2").
- Dálkový alarm se spustí, jestliže tiskárna není napájena nebo když je hlavní vypínač na zadním panelu tiskárny vypnutý.



Výstraha

Zařízení vzdáleného alarmu připojené k přístroji smí přístroj zatěžovat proudem menším než 100 A. Napětí může činit maximálně 24 V ss.

Bližší informace o připojení zařízení dálkového alarmu k tiskárně Leica IP S získáte od místního prodejce nebo přímo výrobce Leica.

5.4 Nastavení ovladače tiskárny



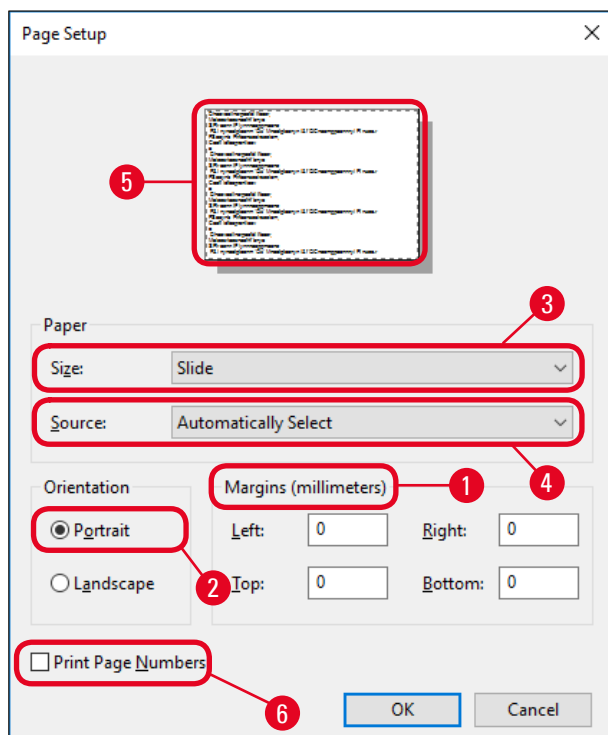
Upozornění

Na tiskárně Leica IP S k potiskování podložních sklíček můžete tisknout na kazety z libovolné aplikace Windows, což umožňuje uživateli individuálně konfigurovat parametry tisku. Popis uvedený níže se týká programu Microsoft Wordpad, který je součástí všech instalací Windows, a proto je dostupný na všech PC podporovaných ovladačem tiskárny. Dialogová okna, která je nutné otevřít v jiných programech, mohou mít jiné názvy, ale parametry ovladače, které je nutné vybrat, jsou nazývány identicky ve všech programech.

Nakonfigurujte tiskárnu v aplikaci, která bude používána k potisku sklíček.

1. Klepnutím na **File** (soubor) > **Print** (tisk) otevřete dialogové okno **Print**.
2. Ze seznamu dostupných tiskáren zvolte Leica IP S (název této tiskárny byl zvolen při instalaci ovladače tiskárny (→ Str. 42 – 4.10 Instalace ovladače tiskárny)) a potvrďte stiskem odpovídajícího tlačítka.
3. Nejdříve je nutné zvolit nastavení stránky: Klepnutím na **File** > **Page Setup** (nastavení stránky) otevřete dialogové okno **Page Setup** (→ "Obr. 41").
4. V **Margins** (okraje) (→ "Obr. 41-1") nastavte všechny okraje na **0**; rozsah tisku se změní následovně (→ "Obr. 41-5").
5. V **Orientation** (orientace) zvolte **Portrait** (na výšku) (→ "Obr. 41-2").

6. Jakmile se tiskárna nastaví podle popisu výše, bude formát **Slide** automaticky uveden ve vstupním poli **Size** (→ "Obr. 41-3") v dialogovém okně **Paper**.
7. V poli **Source** (→ "Obr. 41-4") můžete vybrat zásobníky, ze kterých se budou brát sklíčka k potisku.
8. Deaktivujte **Print Page Numbers** (tisknout čísla stránek) (→ "Obr. 41-6").

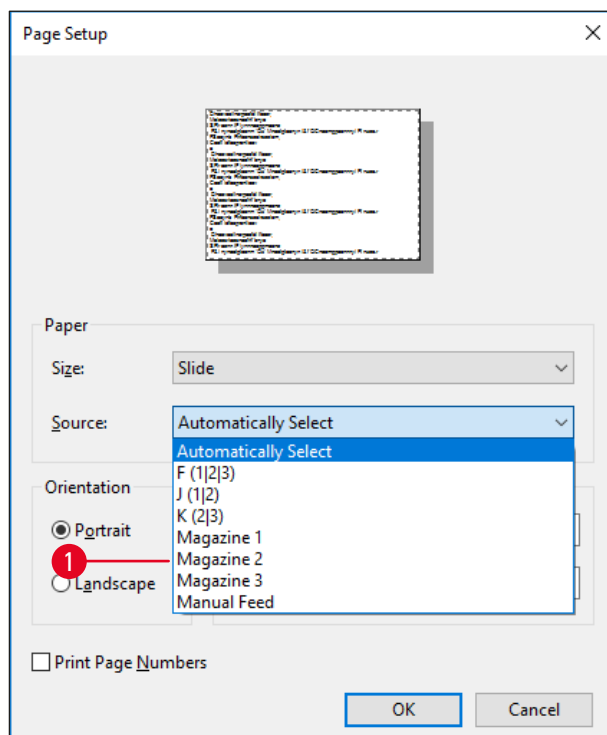


Obr. 41

Možnosti k výběru v dialogovém okně Paper > Source)

Když klepnete do pole **Source**, otevře se abecední seznam všech možností podávání sklíček ze všech 3 zásobníků.

- **Manual feed** (Ruční podávání) (→ "Obr. 42-1") znamená, že se budou jednotlivá sklíčka vkládat do podávacího žlabu (→ "Obr. 2-6") a tisknout. Tiskárna nezačne tisknout, dokud nezareaguje (→ "Obr. 2-7") čidlo (→ Str. 49 – 5.2 Indikace na displeji).
- Dalšími možnostmi jsou zásobníky 1 až 3. Jestliže byl jako zdroj podávání vybrán konkrétní zásobník, tisk se zastaví, jakmile se daný zásobník vyprázdní.
- Jestliže je vybrána skupina zásobníků (jako např. F (1|2|3)), tisk bude pokračovat, dokud se nevyprázdní poslední zásobník z vybrané skupiny, tj. tisk se nezastaví po vyprázdnění jednoho zásobníku.



Obr. 42

**Upozornění**

Práce se skupinami zásobníků je užitečná u velkých tiskových úloh, které vyžadují více sklíček, než se vejde do jednoho zásobníku, nebo když bylo několik zásobníků naplněno sklíčky stejného typu (např. stejné barvy). Zásobníky budou zpracovávány v uvedeném pořadí.

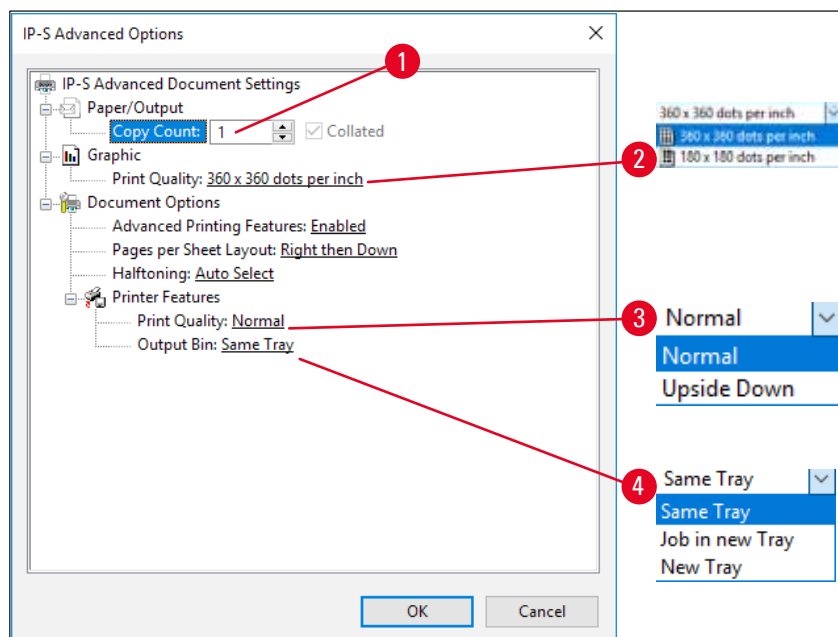
Vyvolání dialogového okna Advanced Options (rozšířené možnosti)

1. Chcete-li zvolit pokročilé parametry, klepněte na **File > Print...** a zobrazte dialogový rámeček **Print**.
2. Klepnutím na **Preferences...** (předvolby) vyvolejte dialogové okno **Printing Preferences** (předvolby tisku).
3. Klepnutím na **Advanced...** (rozšířené) vyvolejte dialogové okno **Advanced Options** (upřesnit možnosti).

Dialogové okno Advanced Options (→ "Obr. 43")

Klepnutím na jednotlivé položky nabídky se otevře rozbalovací nabídka po pravé straně, kde můžete vybírat žádoucí parametry.

Položky nabídek, které zde nejsou popsány, nemají pro tuto tiskárnu žádný význam. Proto by u všech položek nabídek, které zde nejsou popsány, mělo zůstat nezměněné standardní nastavení.



Obr. 43

Nabídka Paper/Output (papír/výstup) > **Copy Count** (počet kopií) (→ "Obr. 43-1"):

- Lze zadat pro tisk celkové množství požadovaných kopií.

Nabídka Graphic > **Print Quality** (kvalita tisku) (→ "Obr. 43-2")

- Rozlišení tiskové hlavy lze přepínat mezi 360 a 180 dpi. U sklíček s nevhodným povrchem pro rozlišení 360 dpi budou při této volbě výsledky tisku špatné. U takových sklíček by se mělo zvolit rozlišení 180 dpi.

Nabídka Printer Features (předvolby tiskárny) > **Print Quality** (→ "Obr. 43-3")

- Můžete zvolit, jestli tisknout na podložní sklíčka normálně (**Normal**) nebo otočeně o 180° (**Upside Down**).

Nabídka Printer Features (funkce tiskárny) > **Output Bin** (výstupní přihrádka) (→ "Obr. 43-4"): Položka nabídky je důležitá zejména u výstupního odkladače pro více sklíček.

- **Same Tray** (stejná přihrádka): sklíčka se stále odkládají na přihrádku, dokud není přihrádka plná.
- **Job in new Tray** (úloha v nové přihrádce): každá tisková úloha začíná na nové přihrádce.
- **New Tray** (nová přihrádka): Pouze pro zvláštní aplikace – nevybírejte tuto možnost ve standardních programech Windows.



Upozornění

Při používání systému manuálního odkládání nemají hodnoty nakonfigurované v nabídce **Paper/Output** na zařízení žádný vliv.

6. Čištění a údržba

6.1 Čištění přístroje



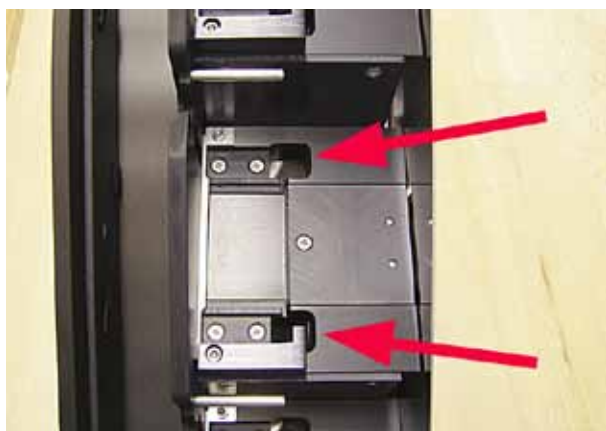
Výstraha

- Před čištěním vždy přístroj vypněte a odpojte napájecí šňůru z elektrické zásuvky!
- Při manipulaci s čisticími prostředky postupujte podle pokynů výrobce a zajistěte dodržování laboratorních předpisů platných ve vaší zemi.
- K čištění vnějších ploch přístroje používejte neagresivní a pH neutrální čisticí prostředek pro domácnosti.
- NESMÍTE používat: Alkohol, čisticí prostředky s obsahem alkoholu (prostředky na sklo!), abrazivní prostředky a rozpouštědla s obsahem acetonu nebo xylenu! Lakované povrchy a ovládací panel přístroje nejsou odolné vůči xylenu nebo acetonu!
- Žádná kapalina nesmí přijít do kontaktu s elektrickými spoji ani se nesmí vylít do vnitřku přístroje!
- Během všech postupů čištění je nutné nosit rukavice odolné proti propíchnutí a ochranu očí, aby nedošlo ke zranění způsobenému úlomky (zejména skla).
- Při vysávání směrujte vznikající proud vzduchu stranou od sebe i od kohokoliv v dané oblasti, aby nedošlo k možnému zranění skleněnými částěčkami.

Mechanismus vedení sklíčka

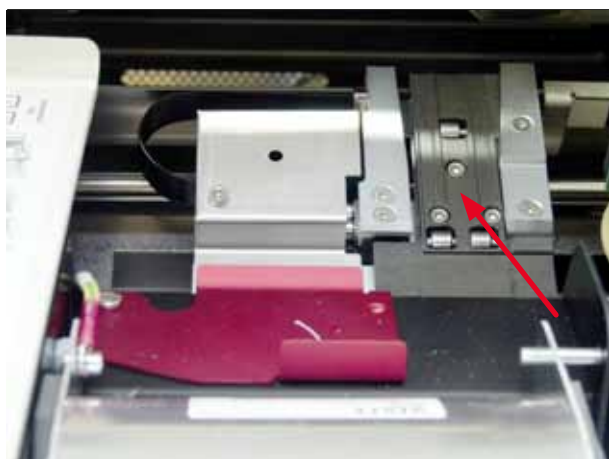
Přístroj IP S je nutné vysávat denně při intenzivním používání (nebo týdně při občasném používání), aby se odstranily úlomky, zejména skleněný prach.

Zvláště důležité je čištění následujících modulů IP označených šipkou:



Obr. 44

- Podavač (→ "Obr. 44")
Vysouvací jednotka zásobníku, držák zásobníku a žlab.
Vždy se přesvědčte, jestli je senzor na konci žlabu čistý.



Obr. 45



Obr. 46



Obr. 47

- Transportní jednotka (→ "Obr. 45")
Odstraňte prach a úlomky z unašeče podložních sklíček.

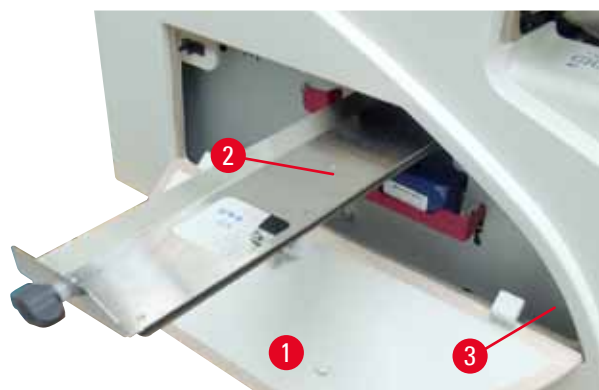
- Výstupní žlab sklíček (→ "Obr. 47")
Otočná klapka musí být otevřená (→ "Obr. 46-1")
Žlab musí být čistý (→ "Obr. 47").

**Pozor**

V této oblasti jsou umístěné citlivé elektronické komponenty.

V tomto místě nepoužívejte žádnou kapalinu!

- Po vyčištění a před použitím přístroje klapku zavřete.



Obr. 48

- Zásuvka na střepy (→ "Obr. 48-2") je umístěna nad otvorem pro inkoustovou kazetu, za levým krytem (→ "Obr. 48-1"). Zabraňuje tomu, aby skleněný prach a střepy padaly do vnitřku přístroje. Zásuvku lze vytáhnout na stranu za černé držadlo (→ "Obr. 48-3") a je nutné ji pravidelně čistit.
- Střepy lze snadno odstranit – použijte nějaký štětec a odstraňte všechno sklo skrz otvor ve středu zásuvky.

Vnější povrchy

- Vnější povrchy (včetně automatického výstupního odkladače sklíček) čistěte zředěným čisticím prostředkem a následně vysušte mírně navlhčenou tkaninou.
- K čištění vnějších povrchů a víka nepoužívejte žádná rozpouštědla!

Automatický výstupní odkladač

- Vyjměte přihrádky; pomocí štětce odstraňte prach a úlomky z vodicích lišt a vysouvacího mechanismu.
- Přihrádky samotné lze čistit pomocí čisticího prostředku pro domácnosti.
- K čištění přihrádek nepoužívejte žádná rozpouštědla!
- Před vrácením do přístroje musejí být přihrádky zcela suché.

6.2 Čištění tiskové hlavy

Příprava tiskárny:

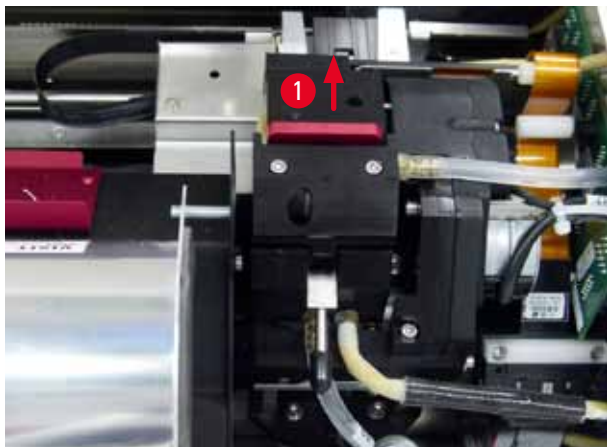
Tiskovou hlavu je nutné čistit jednou týdně nebo když je zobrazena zpráva 15.



1. Otevřete víko tiskárny (→ "Obr. 29-1") a pak stiskněte **CLEAN** a **LOADED**.

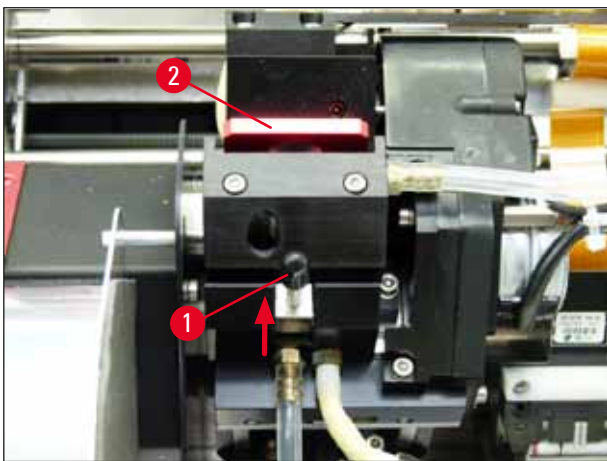


2. Tisková hlava (→ "Obr. 49-1") se přemístí nahoru do polohy přibližně 1 cm od těsnicího bříty (→ "Obr. 49").



Obr. 49

3. Zatlačte páčku (→ "Obr. 50-1") nahoru, poté vyjměte červenou polohovací lištu (→ "Obr. 50-2") s těsnícím břítem.



Obr. 50

4. Navlhčete trochou alkoholu jeden z pěnových tamponů dodávaných s přístrojem (→ "Obr. 51-1"). Nepoužijte příliš mnoho alkoholu – nesmí nakapat do přístroje.

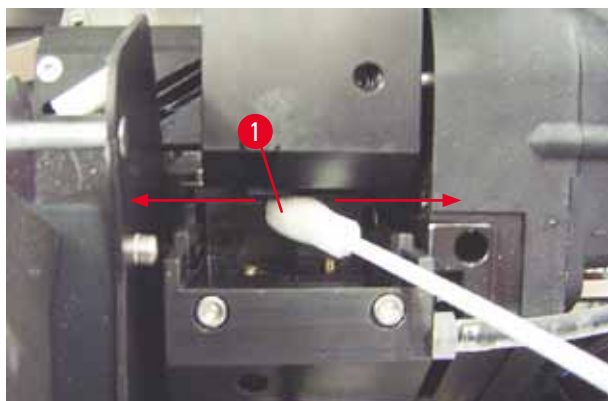
**Výstraha**

Nikdy nepoužívejte aceton nebo xylén! K čištění používejte pouze 95 % nebo 100 % alkohol.

5. Opatrně vsuňte tampon do mezery pod tiskovou hlavou (→ "Obr. 51"). Mírně tlačte nahoru (na tiskovou hlavu) a pohybujte pěnovým tamponem sem a tam (asi 10 krát). Tímto postupem se odstraní zaschlé zbytky inkoustu.

**Výstraha**

Tamponem nikdy neotáčejte – to by mohlo poškodit desku s tryskami na tiskové hlavě.



Obr. 51

6. Očistěte také polohovací lištu (→ "Obr. 52-1") a těsnicí břit (čistým) alkoholem. Těsnicí břit (→ "Obr. 52-2") musí být zcela očištěn od zbytků inkoustu. Zkontrolujte, zda těsnicí břit není poškozený. Jestliže je těsnicí břit poškozený, vyměňte polohovací lištu.

Polohovací lišta



Obr. 52

7. Vložte zpět polohovací lištu (→ "Obr. 52-1").



Pozor

Polohovací lišta musí být zcela suchá.

8. Jakmile bude postup čištění dokončen, potvrdíte to stisknutím libovolného tlačítka na ovládacím panelu.
9. Tisková hlava se vrátí do parkovací pozice; zpráva 15 zmizí z displeje.



✓ Tiskárna je znovu připravená k tisku.



Výstraha

Pokud by nebylo stisknuto žádné tlačítko na potvrzení skončení postupu čištění, po několika minutách by se tisková hlava zavřela automaticky, aby se zabránilo vysychání inkoustu.

Nicméně zpráva 15 zůstane na displeji, jelikož přístroj předpokládá, že čištění nebylo provedeno.

6.3 Výměna inkoustové kazety

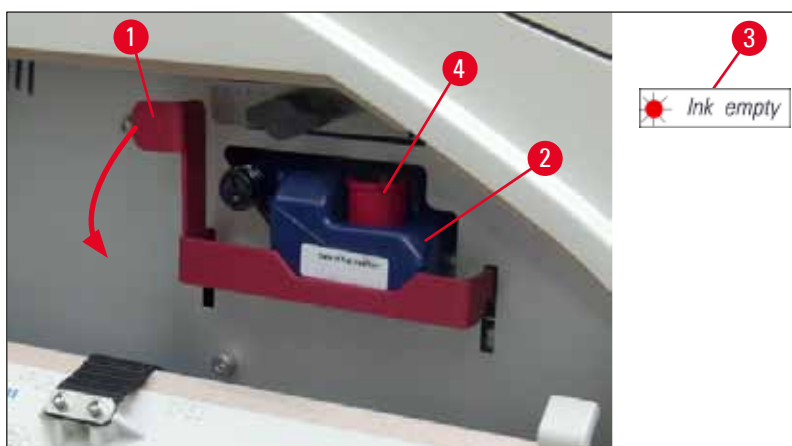


Upozornění

Inkoustovou kazetu je nutné vyměnit nejpozději po 3,5 měsících nebo po 60 000 tiscích. Na bílou plochu na přední straně kazety poznačte datum instalace inkoustové kazety.

6.3.1 Výměna použité inkoustové kazety

1. Otevřete kryt (→ "Obr. 29-2") na levé straně přístroje zatlačením na jeho levý horní roh (→ "Obr. 29").
2. Zavřete červené víčko (→ "Obr. 34-3") a opět je povolte o celou jednu otáčku.
3. Stiskněte dolů červenou přídržovací konzolu (→ "Obr. 53-1") a vytáhněte inkoustovou kazetu ven (→ "Obr. 53-2") přibližně 30 mm, až se rozsvítí **INK EMPTY LED** (→ "Obr. 53-3").
4. Utáhněte znovu červené víčko a kazetu vytáhněte zcela ven z tiskárny.
5. Uložte inkoustovou kazetu v horizontální poloze v utěsněné nádobě.
6. Použitou inkoustovou kazetu zlikviduje ve shodě s platnými předpisy pro vaši laboratoř a platnou legislativou.



Obr. 53

6.3.2 Vložte novou inkoustovou kazetu.

1. Vytáhněte novou inkoustovou kazetu z krabice a vyjměte plastový balicí materiál.
2. Inkoustovou kazetu jemně 2krát až 3krát protřepejte.
3. Zatáhněte červenou přídržovací konzolu dopředu a vložte novou inkoustovou kazetu přibližně polovinou do otvoru.
4. Postupujte podle pokynů na lístku připojeném k inkoustové kazetě.
5. Otevřete červené ochranné víčko (→ "Obr. 34-3") o jednu otáčku doleva.
6. Inkoustovou kazetu do otvoru zcela zasuňte.

6.3.3 Odstranění ochranného víčka

1. Ochranné víčko zcela odšroubujte, odstraňte informační štítek a vložte červené ochranné víčko do vybrání v inkoustové kazetě (→ "Obr. 53-4").
2. Nakonec se ujistěte, jestli je červená přídržovací konzola ve správné pozici (→ "Obr. 35-1") a zavřete kryt tiskárny. Na ovládacím panelu se zobrazí 88.



Upozornění

Nikdy nestiskněte tlačítko **CLEAN**, když je v přístroji nová nebo použitá inkoustová kazeta!

3. Na ovládacím panelu stiskněte **LOADED** (→ "Obr. 37-5").
4. Vložte novou polohovací lištu (součást soupravy inkoustové kazety).

Informace o tom, jak vyjmout nebo vložit polohovací lištu a jak ručně vyčistit tiskovou hlavu: (→ Str. 62 – 6.5 Skladování přístroje) a (→ Str. 57 – 6.2 Čištění tiskové hlavy).

6.4 Všeobecná údržba



Výstraha

Opravy přístroje smí provádět a přístup k vnitřním součástem přístroje má pouze autorizovaný kvalifikovaný servisní technik společnosti Leica.

Aby přístroj mohl hladce fungovat po mnoho let, doporučujeme následující:

- Denně přístroj důkladně čistěte.
- Štětcem nebo vysavačem pravidelně odstraňujte prach z ventilačních štěrbin na zadní straně přístroje.
- Jednou ročně nechte přístroj zkontrolovat kvalifikovaným servisním technikem autorizovaným společností Leica.
- Na konci záruční doby uzavřete servisní smlouvu. Máte-li zájem o bližší informace, kontaktujte místní technický servis Leica.

6.5 Skladování přístroje

Všeobecná pravidla pro skladování přístroje:

Období uskladnění	Způsob skladování a požadovaná opatření
Do 24 h	Přístroj lze odpojit od síťového napájení, inkoustovou kazetu je třeba zavřít červeným víčkem (→ "Obr. 54-2") v případě transportu, kazeta však zůstane v tiskárně. Žádná další opatření nejsou vyžadována.
24 h až 3,5 měsíce	Přístroj musí zůstat připojený k napájecí síti se zapnutým vypínačem a vloženou inkoustovou kazetou. Inkoustová kazeta může zůstat v tiskárně až do skončení své doby použitelnosti. Je vyžadováno týdenní čištění. Tiskárna bude pravidelně přečerpávat inkoust tiskovou hlavou, aby se zabránilo vysychání tiskové hlavy.
3,5 až 6 měsíců	Inkoustovou kazetu je třeba vyměnit za transportní kazetu. Přístroj je třeba odpojit od síťového napájení.



Upozornění

- Musíte zajistit, aby byla inkoustová kazeta před koncem doby použitelnosti vyměněna.



Výstraha

Po provedení dále uvedeného postupu je možné tiskárnu uložit na dobu maximálně šesti měsíců. Uložení tiskárny na dobu delší může být příčinou poškození tiskové hlavy.

Při přepravě, nebo když je potřeba tiskárnu odpojit na delší dobu od napájení (od 24 h do 6 měsíců), se musí také vložit transportní kazeta. Postupujte přitom následovně:

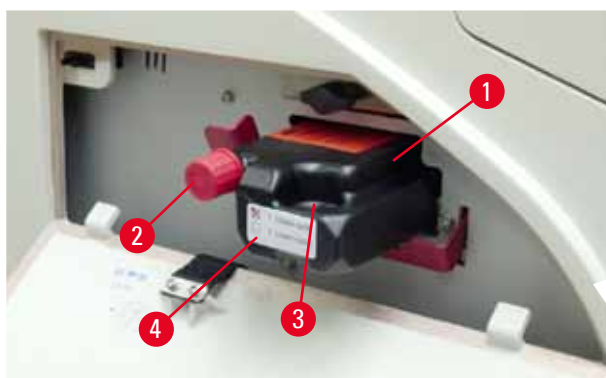
1. (→ Str. 60 – 6.3.1 Výměna použité inkoustové kazety): Postupujte podle kroků 1 až 6.



Upozornění

Tato inkoustová kazeta nemůže být použita v jiné tiskárně, protože informace o hladině inkoustu je uložena v tiskárně samotné.

2. Vezměte (novou) transportní kazetu (→ "Obr. 54-1") z přepravního obalu.
3. Odstraňte ochrannou fólii a vložte transportní kazetu přibližně z poloviny do otvoru pro kazetu (→ "Obr. 54").
4. Povolte červené ochranné víčko (→ "Obr. 54-2") o jednu otáčku doleva.
5. Zatlačte transportní kazetu zcela dovnitř a zkontrolujte, jestli je červená přidržovací konzola (→ "Obr. 53-1") ve správné pozici.
6. Odšroubujte červené ochranné víčko (→ "Obr. 54-2") a vložte je do vybrání v kazetě (→ "Obr. 54-3").
7. Označte jedno ze dvou polí v přední části kazety, aby byla jistota, že se transportní kazeta použije pouze dvakrát.
8. Zavřete kryt v levé části tiskárny.



Obr. 54

9. **INK EMPTY LED** zhasne a na displeji se objeví **88**.



10. Stisknutím tlačítka **CLEAN** pročistíte tiskovou hlavu (trvání: přibližně 3,5 min) - na displeji se objeví **00**. Zobrazení zmizí, jakmile se proces čištění dokončí.



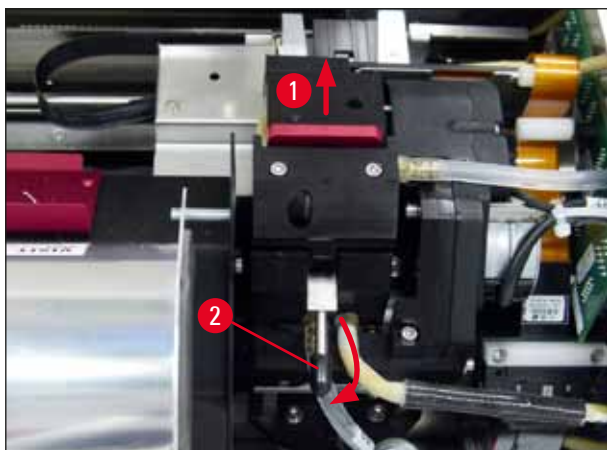
Upozornění

Proces čištění rozpouštědlem trvá asi 3,5 minuty.

11. Otevřete víko tiskárny (→ "Obr. 29-1"), poté současně stiskněte tlačítka **CLEAN** a **LOADED**.



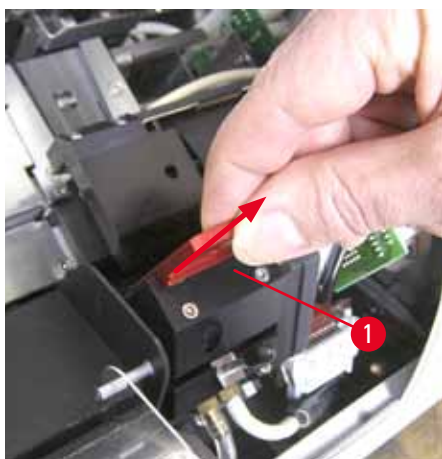
12. Stisknutím těchto tlačítek se přesune tisková hlava (→ "Obr. 55-1") nahoru a pryč od polohovací lišty.
 13. Zatlačte páčku (→ "Obr. 55-2") nahoru, aby se umožnilo vyjmutí polohovací lišty.



Obr. 55

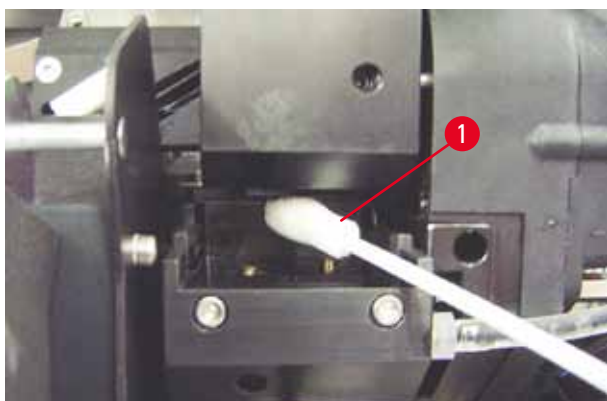
14. Vyměňte červenou polohovací lištu (→ "Obr. 56-1").

15. Očistěte ji alkoholem (95 % - 100 %).



Obr. 56

16. Očistěte tiskovou hlavu alkoholem (95 % - 100 %) a dodávanými čistícími tampóny (→ "Obr. 57-1"). To vyžaduje zatlačení čistícího tampónu pod tiskovou hlavu, lehkým tlakem jej nadzvednout (k tiskové hlavě) a pohybovat jím zespodu vpravo nahoru doleva (podél těsnicího bříty). Po každém pohybu nahoru tampón lehce pootoče.



Obr. 57

**Upozornění**

Vždy použijte čisticí tampon na tiskovou hlavu pouze jednou. Tamponem nikdy neotáčejte – to by mohlo poškodit desku s tryskami na tiskové hlavě.

17. Poté zatlačte novou černou transportní desku (→ "Obr. 58-1") tak daleko, jak to půjde.



Obr. 58

18. Stlačením malé páčky (→ "Obr. 55-2") dozadu dolů polohovací lištu zajistíte.

19. Stisknutím libovolného tlačítka zavřete tiskovou hlavu.

**Výstraha**

Pokud se stisknutím tlačítka neukončí výměna výměnné desky, tiskárny po 2,5 min automaticky zavře tiskovou hlavu. 30 s před automatickým zavřením zazní signál a na displeji se objeví odpočet. Aby nedošlo k poškození tiskové hlavy, nekládejte v tuto dobu transportní desku; namísto toho počkejte, až se tisková hlava zavře a zopakujte postup pro vložení transportní desky.

20. Zavřete kryt tiskárny.

21. Utáhněte červené víčko (→ "Obr. 54-2") na transportní kazetu a zavřete kryt na boku tiskárny.

**Výstraha**

- Vypněte tiskárnu a odpojte napájení, aby se předešlo poškození tiskové hlavy!
- Nikdy nepoužívejte transportní kazetu spolu s polohovací lištou!
- Před dalším použitím tiskárny musí být transportní deska odstraněna a vložena nová výměnná deska.
- Použitou transportní desku znovu neinstalujte, protože už nebude úplně těsnit tiskovou hlavu.

22. Podobně očistěte vyjmutou polohovací lištu (→ "Obr. 59-1") s těsnícím břítem (→ "Obr. 59-2") (čistým) alkoholem a čisticím tampónem (→ "Obr. 59-3").

23. Těsnící břit (→ "Obr. 59-2") musí být zcela očištěn od zbytků inkoustu. Zkontrolujte, zda těsnící břit není poškozený.

**Výstraha**

Polohovací desku s poškozeným těsnícím břítem už nepoužívejte!



Obr. 59

24. Celý přístroj vyčistěte podle popisu v této kapitole.

Přeprava přístroje

Je-li třeba tiskárnu přepravit, je třeba provést všechny pokyny ohledně uložení tiskárny popsané výše.

Potom proveďte ještě tyto přípravné kroky:

1. Otevřete víko (→ "Obr. 29-1") tiskárny a povolte šroub krytu výbojky.
2. Potom vyjměte výbojku. Další informace viz (→ Str. 29 – 4.6 Instalace / výměna zábleskové výbojky).
3. Zavřete kryt výbojky a víko.
4. Použijte originální obal a pevně přišroubujte tiskárnu k podstavci (viz pokyny k vybalení).
5. Vložte zpět transportní pojistku (→ "Obr. 10-1") a zajistěte víko lepicí páskou.
6. Zajistěte, aby byl přístroj přepravován pouze ve vzpřímené poloze.

7. Odstraňování závad

7.1 Závady



Upozornění

Dojde-li k nesprávnému fungování tiskárny během tisku, zobrazí se na displeji odpovídající chybový kód a současně začne blikat **KONTROLKA** v tlačítku **ERROR**.



Jak problém eliminovat:

1. Určete příčinu chyby pomocí seznamu chyb (→ Str. 69 – 7.3 Chybové zprávy).
2. Odstraňte překážky; v případě potřeby otevřete víko.



Výstraha

Důležité!

Odstraňte všechna sklíčka, která jsou dosud ve žlabu, v unašeči sklíček či vedle něj, nebo v sušicím modulu! Tato podložní sklíčka by se neměla znovu použít.

Potvrďte odstranění chyby:

1. Zavřete víko a stiskněte tlačítko **ERROR** jako potvrzení, že příčina chyby byla odstraněna.



2. Tiskárna pak ověří, zda jsou všechny dráhy volné a zda byl zdroj chyby odstraněn.
3. Pokud ještě zůstaly nějaké překážky nebo pokud nebyl zdroj chyby zcela eliminován, tiskárna zobrazí jinou chybovou zprávu.
4. Přerušené tiskové úlohy budou obnoveny tam, kde byly přerušeny.
5. Jestliže je některá chybová zpráva zobrazena několikrát, ačkoliv všechny možné příčiny byly odstraněny, bude nutné provést resetování.

Resetování:

1. Stiskněte a uvolněte současně tlačítka **LOADED** a **ERROR**.



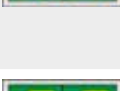
2. Resetování obnoví stav tiskárny do stejného stavu jako po prvním zapnutí. Všechny tiskové úlohy ve frontě budou odstraněny.
3. Jestliže bude zobrazena stejná chybová zpráva i po resetování, vypněte tiskárnu pomocí hlavního vypínače (zadní panel) a po krátké prodlevě asi 30 sekund ji znovu zapněte. Jestliže ani toto problém neodstraní, zavolejte technický servis Leica.

7.2 Stavová hlášení

(další informace viz (→ Str. 49 – 5.2 Indikace na displeji))

Zobrazený kód	Kontrolka	Význam
	MAG. EMPTY bliká	Tiskárna čeká na vložení jednoho sklíčka do podávacího žlabu k potisku.
	MAG. EMPTY bliká	Prázdný zásobník č. 1
	MAG. EMPTY bliká	Prázdný zásobník č. 2
	MAG. EMPTY bliká	Prázdný zásobník č. 3
	—	Probíhá čištění inkoustové tiskové hlavy.
	—	Teplota ve zdroji napájení zábleskové výbojky je příliš vysoká.
	—	Záblesková výbojka dosáhla své maximální životnosti.
	—	Výzva k provedení údržby.
	—	Výzva k vyčištění tiskové hlavy.
	INK EMPTY bliká	Inkoustová kazeta byla vyměněna; přístroj čeká na potvrzení tlačítkem ERROR, CLEAN nebo LOADED .

7.3 Chybové zprávy

Zobrazený kód	Zdroj chyby	Odstranění závady
	Výstup ze zásobníku mechanicky blokováný.	Odstraňte příčinu blokování.
	Nesprávné vysunutí sklíčka. Výstup ze zásobníku blokováný.	Vyjměte sklíčko.
	Závada při přenosu sklíčka ze žlabu do unašeče podložních sklíček. Horizontální motor je buď nesprávně polohován, nebo mechanicky blokován.	Vyjměte sklíčko.
	Sklíčko se vzpříčilo v podávacím žlabu.	Vyjměte sklíčko.
	Horizontální pohon je mechanicky blokováný.	Zavřete otočnou klapku zábleskového modulu (→ "Obr. 46-1"). Vyjměte sklíčko. Pokud chyba nezmizí, obraťte se na technický servis Leica.
	Vertikální pohon je mechanicky blokováný.	Vyjměte sklíčko. Pokud chyba nezmizí, obraťte se na technický servis Leica.
	Rotační pohyb je mechanicky blokováný.	Vyjměte sklíčko. Pokud chyba nezmizí, obraťte se na technický servis Leica.
	Sklíčko není správně upnuté v unašeči podložních sklíček. Sklíčko opustilo podávací žlab, ale nedostalo se do unašeče podložních sklíček.	Odstraňte sklíčko z unašeče podložních sklíček.
	Sklíčko neopustilo podávací žlab nebo bylo během inicializace stále umístěno v unašeči podložních sklíček.	Odstraňte sklíčko z unašeče podložních sklíček.
	Tisková inkoustová hlava se příliš ohřála. Okolní teplota je příliš vysoká nebo závada na elektronice.	Přístroj vypněte a nechte jej vychladnout. Přístroj bude nefunkční, dokud tisková hlava nevychladne na teplotu, která je v povoleném rozsahu. Zkontrolujte teplotu okolí.
	Na tiskové hlavě žádné nebo nesprávné napětí.	Volejte technický servis Leica.

Zobrazený kód	Zdroj chyby	Odstranění závady
	- Kryt (→ "Obr. 1-5") není správně zavřený. Aktivoval se bezpečnostní spínač. - Nebylo dosaženo pohotovostního stavu výbojky v předepsané době. Vadná elektronika nabíjení.	- Ujistěte se, že kryt není blokován, např. manuálním výstupním odkladačem. Zavřete úplně kryt. - Volejte technický servis Leica.
	Nedochází k zábleskům, nebo jsou záblesky příliš krátké. Záblesková výbojka je znečištěná nebo vadná.	Zkontrolujte, zda záblesková výbojka funguje – pozorujte rozptýlené světlo na krytu. Nikdy neotvírejte kryt kvůli zjištění, zda se záblesk spouští! Není záblesk --> instalujte novou zábleskovou výbojku (→ Str. 29 – 4.6 Instalace / výměna zábleskové výbojky).
	Výstupní odkladač mechanicky blokováný.	Odstraňte příčinu blokování.
	Ventilátor topení neběží nebo běží příliš pomalu.	Volejte technický servis Leica.
	V sušicím modulu není při záblesku sklíčko. Sklíčko opustilo unašeč sklíček, ale nedostalo se do sušicího modulu.	Vyměňte sklíčko.
	Sklíčko nebylo úspěšně vysunuto ze sušicího modulu.	Vyměňte sklíčko.
	Sklíčko v sušicím modulu během inicializace nebo před prováděním tiskové úlohy.	Odstraňte příčinu blokování.
	Klapka sušicího modulu se nezavírá nebo neotevívá. Klapka je blokována (např. sklíčkem).	Odstraňte příčinu blokování.
	Koncový senzor zvedacího stolku nespíná.	Volejte technický servis Leica.
	Polohovací senzor zvedacího stolku nespíná během polohování.	Volejte technický servis Leica.
	Napájecí zdroj výbojky: přehřívání delší než 10 minut.	Volejte technický servis Leica.
	Obdržena nesprávná data (chyba programu) Nastavení pro sériové rozhraní je nesprávné nebo konfigurace přístroje je v konfliktu s konfigurací PC.	Provedte resetování (RESET) tiskárny. Zkontrolujte kabelové spojení k PC. Zkontrolujte konfiguraci sériového portu PC a restartujte PC.

Zobrazený kód	Zdroj chyby	Odstranění závady
	Přenášená data neobsahují potvrzení o přijetí dat nebo přenos dat nebyl potvrzen z PC.	Postupujte stejně jako v případě ERROR 60 (chyba 60). Vyzkoušejte jiný kabel tiskárny.
	Tiskový obraz přesahuje vertikální limit.	Chyba způsobena aplikačním softwarem.
	Tiskový obraz přesahuje horizontální limit.	Chyba způsobena aplikačním softwarem.
	Test CRC paměti EEPROM vrátil při zapnutí přístroje chybu.	Volejte technický servis Leica.
 ↓ 	Interní chyba firmwaru nebo vadný řadič.	Volejte technický servis Leica.
 ↓ 	Mechanický problém způsobuje potíže s vysouváním sklíček ze zásobníku.	Zkontrolujte mechanismus vysouvání. Odstraňte cizí předměty, pak vyčistěte štětcem.
	Byl učiněn pokus o tisk s vloženou skladovací kazetou s kapalinou.	Vyndejte skladovací kazetu. Vložte inkoustovou kazetu a potvrďte stisknutím tlačítka LOADED (→ Str. 36 – 4.9 Výměna transportní kazety za inkoustovou kazetu).
	Napájecí zdroj nedosahuje standardního provozního napětí.	Volejte technický servis Leica.
	Firmware zaveden pouze částečně nebo vůbec. Paměť flash vadná.	Volejte technický servis Leica.
	Špatný firmware.	Volejte technický servis Leica.

7.4 Výměna zábleskové výbojky

Když záblesková výbojka dosáhne své maximální životnosti, zobrazí se na displeji tiskárny kód **13**.



Když je zobrazen kód **13**, výbojka musí být vyměněna.

Podrobnosti o tom, jak vložit/vyměnit zábleskovou výbojku, najdete v ([→ Str. 29 – 4.6 Instalace / výměna zábleskové výbojky](#)).

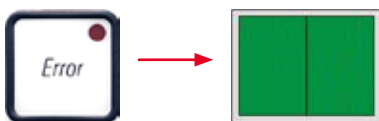


Výstraha

Před výměnou zábleskové výbojky vypněte tiskárnu a odpojte přístroj od síťové zásuvky.

10 s

1. Po výměně zábleskové výbojky znovu tiskárnu zapněte.
2. Pak přejděte do režimu off-line a podržte stisknuté tlačítko **ERROR** po dobu 10 sekund; kód "**13**" z displeje zmizí.



Výstraha

Pokud byla vadná záblesková výbojka vyměněna bez zprávy "**13**" na displeji, výměnu potvrďte stejným způsobem, jak je uvedeno výše (podržte stisknuté tlačítko **ERROR** nejméně 10 sekund).

7.5 Výpadek napájení

- Zkontrolujte, zda nejde o celkový výpadek proudu.
- Zkontrolujte, zda je síťová zástrčka správně zasunutá do elektrické zásuvky a zda je případně zásuvka zapnutá.
- Zkontrolujte, zda je hlavní vypínač správně zapnutý. Možná vypadla primární pojistka. V takovém případě bude síťový vypínač v poloze "0" = **VYP** (→ "Obr. 60-1").



Obr. 60

- Zkontrolujte, zda není spálená jedna ze dvou sekundárních pojistek (→ "Obr. 61") (**F1**, **F2** na zadní straně přístroje (→ "Obr. 62")).
- Některé chybné funkce nebo závady přístroje jsou způsobené vadnými pojistkami.



Obr. 61

Chybná funkce / závada

- Přístroj nefunguje.
- Na displeji není nic zobrazeno.
- Přístroj nefunguje normální rychlostí. Tisk na sklíčko trvá asi 8 sekund i po dokončení fáze zahřívání.

Kterou pojistku zkontrolovat

Pojistka **F2**

Pojistka **F2**

Pojistka **F1**

7.6 Výměna sekundárních pojistek



Výstraha

Před výměnou pojistky vždy přístroj vypněte a odpojte napájecí šňůru z elektrické zásuvky. Vadné pojistky lze vyměnit pouze za náhradní pojistky dodávané společně s přístrojem.

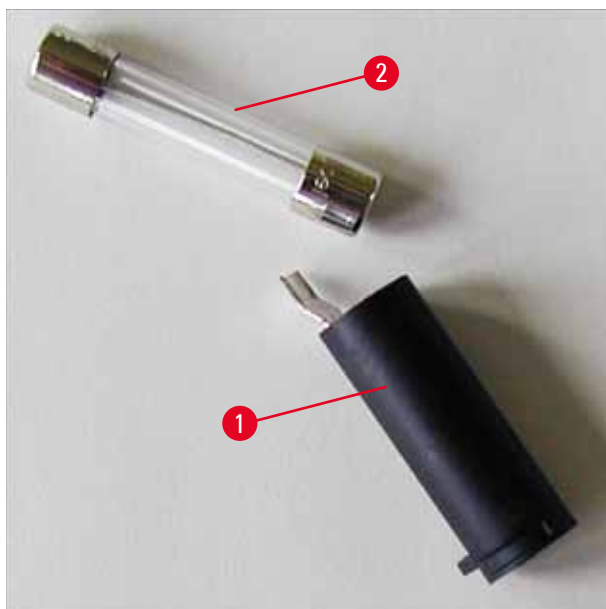
Výměna pojistek

1. Vložte šroubovák (→ "Obr. 62-2") do otvoru v držáku pojistky (→ "Obr. 62-1"); lehce zatlačte a současně otáčejte šroubovákem o 1/4 otáčky doleva.



Obr. 62

2. Držák pojistky se uvolní a lze jej vyjmout.
3. Odstraňte vadnou pojistku (→ "Obr. 63-2") z držáku pojistky (→ "Obr. 63-1") a vložte správný typ náhradní pojistky.



Obr. 63

4. Vložte zpět držák pojistky s vyměněnou pojistkou. Zatlačte držák pojistky šroubovákem a zajistěte jej otočením o 1/4 otáčky doprava.

8. Záruka a servis

Záruka

Společnost Leica Biosystems Nussloch GmbH zaručuje, že dodaný produkt prošel komplexní kontrolou kvality provedenou na základě interních testovacích předpisů společnosti Leica, že je v bezvadném stavu a splňuje všechny technické specifikace a/nebo dohodnuté zaručené charakteristiky.

Rozsah poskytované záruky je dán na základě uzavřené smlouvy. Na tento produkt se vztahují výhradně záruční podmínky stanovené prodejcem společnosti Leica nebo společností, od které byl produkt zakoupen.

Roční preventivní údržba

Společnost Leica doporučuje provádět každoroční preventivní údržbu. Tu musí provést kvalifikovaný zástupce společnosti Leica.

Informace o odborném servisu

Pokud požadujete provedení odborného servisu nebo dodání náhradních dílů, kontaktujte prosím obchodního zástupce společnosti Leica nebo prodejce, od kterého jste daný produkt zakoupili.

Připravte si následující údaje:

- Model a sériové číslo daného přístroje.
- Místo, kde je přístroj provozován, a jméno kontaktní osoby.
- Důvod kontaktování odborného servisu.
- Datum dodání.

Vyřazení a likvidace přístroje

Přístroj nebo jeho části musí být zlikvidovány v souladu s platnými zákony.

Informace o správné likvidaci inkoustové kazety naleznete v pokynech bezpečnostním listu (viz <https://www.msdsonline.com>).

9. Osvědčení o dekontaminaci

Každý výrobek, který odesíláte společnosti Leica Biosystems nebo který vyžaduje údržbu na místě, musí být důkladně vyčištěn a dekontaminován. Příslušný formulář osvědčení o dekontaminaci najdete na našich webových stránkách www.LeicaBiosystems.com v nabídce produktů. Tento formulář použijte k vyplnění všech požadovaných údajů.

Při vracení výrobku přiložte kopii vyplněného a podepsaného osvědčení nebo jej předejte servisnímu technikovi. Zodpovědnost za výrobky odeslané bez tohoto osvědčení či s neúplným osvědčením nese odesílatel. Navracené zboží, které společnost vyhodnotí jako potenciální zdroj nebezpečí, bude odesláno zpět na náklady a zodpovědnost odesílatele.

www.LeicaBiosystems.com



Leica Biosystems Nussloch GmbH
Heidelberger Strasse 17 - 19
69226 Nussloch
Německo

Tel.: +49 - (0) 6224 - 143 0
Fax: +49 - (0) 6224 - 143 268
Web: www.LeicaBiosystems.com