

Leica IP C

Koekassetide automaatne printimissüsteem

Kasutusjuhend
Eesti

Tellimisnr: 14 0602 80119 – versioon L

Hoidke seda juhendit alati seadme lähedal.
Lugege enne kasutuselevõttu tähelepanelikult läbi.



Selles kasutusjuhendis sisalduv teave, arv näitajad, juhised ja väärtushinnangud kajastavad meile pärast põhjalikke uuringuid teatavaks saanud teaduse ja tehnika hetketaset.

Me ei ole kohustatud kohandama seda kasutusjuhendit teatavate ajavahemike järel vastavalt uutele tehnilistele arengutele ega edastama klientidele selle kasutusjuhendi lisakoopiaid, uuendatud variante jne.

Meie vastutus vigaste andmete, eskiiside, tehniliste jooniste jm eest selles kasutusjuhendis on vastavalt asjakohastele riigisestele õigusaktidele lubatavuse piires välistatud. Eelkõige ei võta me mitte mingit vastutust varalise kahju või muude tulenevate kahjude eest seoses selles kasutusjuhendis toodud andmete või muu teabe järgimisega.

Sisulist ning tehnilist laadi andmed, joonised, illustratsioonid ja muu kasutusjuhendis sisalduv teave ei kehti meie toodete garanteeritud omadustena.

Selles suhtes on määravad ainuüksi meie ja meie klientide vahelised lepingutingimused.

Leica jätab endale õiguse teha tehnilise spetsifikatsiooni ja tootmisprotsessi muudatusi ilma sellest ette teatamata. Ainult sel viisil on võimalik pidev tehniline ja tootetehniline parendusprotsess.

See dokumentatsioon on autoriõigustega kaitstud. Kõik autoriõigused kuuluvad Leica Biosystems Nussloch GmbH-le.

Teksti ja jooniste (ka nende osade) paljundamine trüki, fotokoopia, mikrofilmi, veebikaamera või teiste meetodite abil – sealhulgas kõik elektroonilised süsteemid ja vahendid – on lubatud ainult Leica Biosystems Nussloch GmbH selgesõnalise kirjaliku loa olemasolu korral.

Seerianumbri ning valmistusaasta leiab tüübisildilt, mis asub seadme tagaküljel.



Leica Biosystems Nussloch GmbH

Heidelberger Strasse 17 - 19

69226 Nussloch

Saksamaa

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

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

Veebiaadress: www.LeicaBiosystems.com

1.	Olulised juhised	6
1.1	Sümbolid ja nende tähendus.....	6
1.2	Personali kvalifikatsioon.....	9
1.3	Seadme sihtotstarbeline kasutamine	9
1.4	Seadme tüüp	9
2.	Ohutus.....	10
2.1	Ohutuseeskiri	10
2.2	Hoiatused	10
3.	Seadme komponendid ja spetsifikatsioonid	12
3.1	Ülevaade – seade	12
3.2	Tehnilised andmed	15
3.3	Printimise spetsifikatsioonid	16
3.3.1	Nõuded kassetidele	16
3.3.2	Printimise spetsifikatsioonid	19
3.3.3	Võotkoodi printimine.....	20
4.	Seadme seadistamine.....	23
4.1	Nõuded kasutuskohale	23
4.2	Seadme lahtipakkimine.....	23
4.2.1	Printeri paigaldamine.....	25
4.3	Standardne tarnekomplekt	26
4.4	Manuaalse väljastussõlme paigaldamine	27
4.5	Automaatne väljastussõlm (valikuline)	28
4.6	Välklambi paigaldamine/vahetamine	29
4.7	Salvede täitmine ja sisestamine	32
4.8	Elektriline ühendus.....	37
4.9	Transpordikasseti vahetamine tindikasseti vastu.....	38
4.10	Printeridraiveri installimine	44
5.	Juhtimine	45
5.1	Juhtpaneeli funktsioonid.....	45
5.2	Näidiku teated.....	51
5.3	Häirefunktsioonid.....	53
5.4	Printeridraiveri sätted.....	54
6.	Puhastamine ja hooldamine	58
6.1	Instrumenti puhastamine	58
6.2	Prindipea puhastamine	60
6.3	Tindikasseti vahetamine.....	62
6.3.1	Kasutatud tindikasseti eemaldamine	63
6.3.2	Uue tindikasseti sisestamine	63
6.3.3	Kaitsekorgi eemaldamine.....	63
6.4	Üldine hooldus	64
6.5	Seadme ladustamine.....	64
6.6	Seadme transportimine.....	68

7.	Kõrvaldamine	69
7.1	Rikked	69
7.2	Olekuteated	70
7.3	Veateated	71
7.4	Välklambi vahetamine.....	74
7.5	Voolukatkestus	74
7.6	Sekundaarsed kaitsmete vahetamine.....	75
8.	Garantii ja teenindus	77
9.	Saastest puhastamise sertifikaat.....	78

1. Olulised juhised

1.1 Sümbolid ja nende tähendus



Hoiatus

Leica Biosystems GmbH ei võta vastutust kahjude eest, mis tulenevad järgmiste juhiste eiramisest, eriti mis puudutab transporti ja pakendi käitlemist, samuti seadme hoolikat käsitlemist.

Sümbol:



Sümboli nimi:

Hoiatus

Kirjeldus:

Hoiatused on tekstis tähistatud halli tausta ja hoiatuskolmnurgaga.

Sümbol:



Sümboli nimi:

Juhis

Kirjeldus:

Märkmed, ehk oluline kasutajateave, kuvatakse hallina ja on tähistatud teabesümboliga.

Sümbol:

→ "Joon. 7 - 1"

Sümboli nimi:

Asukohanumber

Kirjeldus:

Asukohanumbrid nummerdatud joonistel. Punased numbrid viitavad asukohanumbritele joonistel.

Sümbol:

START

Sümboli nimi:

Funktsiooniklahv

Kirjeldus:

Seadmel vajutatavad funktsiooninupud kuvatakse suurtähtede ja paksu musta tekstina.

Sümbol:

Ready

Sümboli nimi:

Funktsiooninupp ja/või kuvateated

Kirjeldus:

Näidikul ja/või ekraani teadetele vajutatavad funktsiooninupud kuvatakse paksus hallis kirjas.

Sümbol:



Sümboli nimi:

Hoiatus, kuumad pinnad

Kirjeldus:

See hoiatussümbol viitab seadme töötamise ajal kuumaks muutuvale pinnale. Vältige otsest kontakti: põletusoht!

Sümbol:



Sümboli nimi:

Hoiatus, elektrilöögi oht

Kirjeldus:

See hoiatussümbol viitab seadme välispindadele või kohtadele, mis on seadme töö ajal elektripinge all. Seetõttu vältige otsest kontakti.

Sümbol:



Sümboli nimi:

Tootja

Kirjeldus:

Näitab, kes on meditsiinitoote tootja.

Sümbol:



Sümboli nimi:

Tootmiskuupäev

Kirjeldus:

Näitab kuupäeva, millal meditsiinitoode on valmistatud.

Sümbol:



Sümboli nimi:

RCM-vastavusmärk

Kirjeldus:

Regulatiivne vastavusmärk (RCM) näitab seadme vastavust Uus-Meremaa ja Austraalia kohaldatavatele ACMA tehnilistele standarditele, st telekommunikatsiooni, raadioside, EMC ja EME jaoks.

Sümbol:



Sümboli nimi:

Kirjeldus:

CE-vastavus

CE-märgisega deklareerib tootja, et meditsiinitoode vastab kehtivatele ELi direktiividele.

Sümbol:



Sümboli nimi:

Kirjeldus:

CSA Statement (Canada/USA)

CSA-tüübikinnitusmärk tähendab, et toodet on kontrollitud ja see vastab kehtivatele ohutus- ja/või võimsusstandarditele, sealhulgas asjassepuutuvatele normidele, mille on sätestanud või mida haldavad Ameerika Riiklik Standardiinstituut (American National Standards Institute - ANSI), Underwriters Laboratories (UL), Canadian Standards Association (CSA), National Sanitation Foundation International (NSF) ja teised.

Sümbol:



Sümboli nimi:

Kirjeldus:

Hiina ROHS

Hiina RoHS-direktiivi (elektri- ja elektroonikaseadmetes ohtlike ainete kasutamise piiramise direktiiv) keskkonnakaitse sümbol. Sümbolis olev arv näitab toote keskkonnaohutut kasutusaega aastates. Sümbolit kasutatakse juhul, kui Hiinas kasutuspiirangut omavat ainet on tarvitatud üle lubatud piirmäära.

Sümbol:



Sümboli nimi:

Kirjeldus:

WEEE-sümbol

WEEE-sümbol osutab elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete eraldi kogumisele ning kujutab endast läbikriipsutatud prügikonteinerit (elektri- ja elektroonikaseadmete seaduse § 7).

Sümbol:



Sümboli nimi:

Vahelduvvool

Sümbol:



Sümboli nimi:

Kirjeldus:

Tootekood

Tootja katalooginumber, mille järgi saab tuvastada meditsiinitoote.

Sümbol:



Sümboli nimi:

Kirjeldus:

Seerianumber

Tootja seerianumber, mille järgi saab tuvastada kindla meditsiinitoote.

Sümbol:



Sümboli nimi:

Kirjeldus:

Lugege kasutusjuhendit

Osutab kasutaja vajadusele lugeda kasutusjuhendit.

Sümbol:



Sümboli nimi:

Kirjeldus:

SEES (voolutoide)

Voolutoide on vajutusega **toitelülitile** sisse lülitatud.

Sümbol:



Sümboli nimi:

Kirjeldus:

VÄLJAS (voolutoide)

Voolutoide on vajutusega **toitelülitile** katkestatud.

Sümbol:**Sümboli nimi:****Kirjeldus:**

Kergesti purunev, käsitsege ettevaatlikult

Kirjeldab meditsiinitoodet, mis võib ettevaatamatul käsitsemisel puruneda või kahjustada saada.

Sümbol:**Sümboli nimi:****Kirjeldus:**

Hoida kuivas kohas

Kirjeldab meditsiinitoodet, mida tuleb kaitsta niiskuse eest.

Sümbol:**Sümboli nimi:****Kirjeldus:**

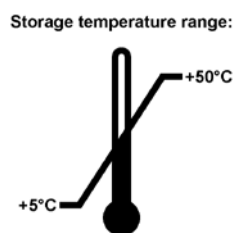
Virnastuspiirang

Pakendeid pole lubatud virnastada ja pakendi peale ei tohi asetada raskust.

Sümbol:**Sümboli nimi:****Kirjeldus:**

Püsti

Näitab pakendi puhul nõutavat õiget püstiasendit.

Sümbol:

Storage temperature range:

Sümboli nimi:**Kirjeldus:**

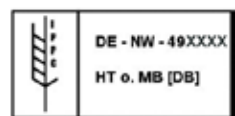
Transportimise temperatuuripiirang

Kirjeldatakse meditsiinitootele ohutuid, transportimisel nõutavaid temperatuuri piirväärtusi.

Sümbol:**Sümboli nimi:****Kirjeldus:**

Õhuniiskuse piirang transportimise ja hoiustamise ajal

Kirjeldab niiskusevahemikku, mis on lubatud meditsiinitoote transportimise ja hoiustamise ajal.

Sümbol:**Sümboli nimi:****Kirjeldus:**

IPPC-sümbol

IPPC-sümbol sisaldab:

IPPC-sümbol

- Riigi tähis vastavalt ISO 3166, nt Saksamaa puhul DE
- Piirkonna tähis, nt Nordrhein-Westfaleni korral NW
- Registreerimisnumber, unikaalne number, mis algab numbriga 49
- Töötlemismeetod, näiteks HT (termotöötlus)

Sümbol:**Sümboli nimi:****Kirjeldus:**

Tuleohtlik (pakendisilt)

Pakendite märgistamine vastavalt Saksamaa ohtlike kaupade veo määrusele (GGVSE)/ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa lepingule (ADR) ohtlike kaupade veoks.

3. klass: „TULEOHTLIK VEDELIK“

Sümbol:**Sümboli nimi:****Kirjeldus:**

Kaldenäidik

Kaldenäidikud jälgivad, kas saadetist transporditakse ja hoiustatakse nõuetekohaselt. Alates kaldest 60° voolab noolekujulisse näidikuvälja sinine kvartsliiv ja jääb sinna pidama. Kaldest ohustatud saadetise nõuetele mittevastav käsitsemine on seega kohe näha ja kindlalt tõestatav.

1.2 Personali kvalifikatsioon

- Seadet Leica IP C tohib kasutada ainult väljaõpetatud laboripersonal.
- Seadet võib kasutada ainult selles kasutusjuhendis esitatud juhiste kohaselt. Instrument on ette nähtud ainult professionaalseks kasutamiseks.

1.3 Seadme sihtotstarbeline kasutamine

Leica IP C printerisüsteem standardsete histoloogiakassetide jaoks.

- Seade on ette nähtud kasutamiseks patoloogias, histoloogias, tsütoloogias, toksikoloogias jms laborites ning ainult koekassetide trükkimiseks.
- Piisava kvaliteediga jäljendid ja vastupidavus hilisemale töötlemisele koetöötlemisseadetes on tagatud ainult juhul, kui kasutatakse kassette ja reaktiive, mis on määratletud punktis (→ LK 16 – 3.3 Printimise spetsifikatsioonid).
- Seadet võib kasutada ainult selles kasutusjuhendis esitatud juhiste kohaselt.

Seadme igasugune muu kasutamine kujutab endast lubamatut kasutusviisi.



Juhis

Õige ja sihipärane kasutamine hõlmab kõigi kasutusjuhendi juhiste järgmist, samuti kõigi ülevaatus- ja hooldusjuhiste järgimist.

1.4 Seadme tüüp

Kõik andmed selles kasutusjuhendis kehtivad ainult tiitellehele märgitud seadmetüübile. Andmeplaat koos seerianumbriga on seadme tagaküljel.

2. Ohutus



Hoiatus

Järgige kindlasti selles peatükis olevaid ohutusjuhiseid ja hoiatusi.
Lugege neid ka siis, kui olete toodete käsitlemise ja kasutamisega tuttav.

2.1 Ohutuseeskiri

See kasutusjuhend sisaldab olulisi juhiseid ja teavet seadme tööohutuse ja korrashoiu kohta.

See juhend kuulub lahutamatuks seadme juurde ning tuleb enne seadme kasutuselevõttu ja sellega tööle hakkamist tähelepanelikult läbi lugeda ja alati seadme lähedal hoida.

Seade on ehitatud ja testitud vastavalt elektriliste mootimis-, juhtimis-, reguleerimis- ja laboriseadmete ohutuseeskirjadele.

Et säilitada see seisukord ja tagada ohutu käitamine, peab kasutaja järgima kõiki selles kasutusjuhendis sisalduvaid juhiseid ja hoiatusi.



Juhis

Kasutusjuhendit tuleb vastavate juhiste osas täiendada, kui see on kasutaja asukohamaal vajalik johtuvalt riiklikest õnnetuste vältimise eeskirjadest ja keskkonnakaitsenõuetest.

Jooksva teabe kehtivate standardite kohta leiate meie veebisaidil CE-vastavusdeklaratsioonist:

<http://www.LeicaBiosystems.com>



Hoiatus

Nii seadme kui ka lisaseadmete kaitseseadmeid ei tohi eemaldada ega muuta. Seadet tohivad lahti võtta ja remontida ainult volitatud ja kvalifitseeritud teenindustehnikud.

Kasutage ainult kaasasolevat voolujuhet. See ei tohi asendada muu voolujuhtmega. Kui toitejuhe ei mahu pistikupessa, võtke ühendust meie teenindusega.

Jääkriskid:

Seade on valmistatud vastavalt tehnika arengu hetkeseisule ja tunnustatud ohutustehnilistele reeglitele. Nõuetele mittevastava kasutamise ja käsitlemisega võib kaasneda kasutaja või kolmanda isiku elu- ja vigastusoht, samuti seadme või muu ainelise vara kahjustused. Seadet võib kasutada üksnes ettenähtud otstarbel ja ohutustehniliselt laitmatu seisukorras. Rikked, mis võivad kahjustada tööohutust, tuleb viivitamata kõrvaldada.

2.2 Hoiatused

Tootja poolt seadmele paigaldatud ohutusseadised on vaid selle turvalise kasutamise põhieeldus. Põhivastutust õnnetustevaba töökorralduse eest kannavad eelkõige ettevõtja, kelle juures seadet kasutatakse, ja tema määratud töötajad, kes seadet kasutavad, hooldavad või remondivad.

Seadme laitmatu töötamise kindlustamiseks tuleb järgida järgnevat juhiseid ja hoiatusi.

Hoiatused – transport ja paigaldus**Hoiatus**

- Lahti pakitud seadet tohib transportida ainult püstasendis.
- Ärge jätke seadet otsese valguse kätte (aken, tugeva valgusega pirnid)!
- Ühendage seade ainult maandatud pistikupesasse. Maandustoimet ei tohi kõrvaldada maandamata pikendusjuhtme kasutamisega.
- Seadme käitamine plahvatusohtlikes ruumides ei ole lubatud.
- Kui lao ja paigalduskoha temperatuurierinevused on väga suured ning samaaegselt on ka õhuniiskus kõrge, võib tekkida kondensaat. Sel juhul tuleb enne sisselülitamist oodata vähemalt kaks tundi. Selle ooteaja eiramise tagajärjeks võivad olla seadme kahjustused.

Hoiatused – tähistatud seadmel**Hoiatus**

Hoiatuskolmnurgaga tähistatud ohutusjuhised seadmel endal tähendavad seda, et seadme vastava osa kasutamisel või vahetamisel tuleb sooritada korrektsed teenindustoimingud nii, nagu kasutusjuhendis kirjeldatud.

Nõuete eiramise tagajärjeks võivad olla õnnetused, vigastused ja/või seadme ja tarvikute kahjustused.

Mõned seadme pinnad, mis töötamise ajal kuumenevad, on tähistatud selle hoiatussildiga:



Nende pindade puudutamine võib põhjustada põletusi.

Hoiatused - seadme kasutamine**Hoiatus**

- Seadet tohib kasutada ainult väljaõpetatud laboripersonal. Seda tohib kasutada ainult vastavalt selle kasutusotstarbele ja käesoleva kasutusjuhendi juhistele.
- Seade muutub pingevabaks, kui katkestada toide toitejuhtme lahutamise (toiteahela kaitselüliti) kaudu - hädaolukorras lahutage toitejuhe vooluvõrgust.
- Ärge puudutage kasutamise ajal liugteed. Vigastusohu!
- Ärge avage välklambi helkurklappi ajal, kui seade on **SEES** – põletamise ja pimestamise oht.
- Seadme operaator on kohustatud järgima kohalikke töökoha piirväärtusi ja neid dokumenteerima.

Hoiatused – puhastamine ja hooldamine**Hoiatus**

- Enne iga hooldust lülitage seade välja ja eemaldage toitepistik vooluvõrgust.
- Välispindade puhastamiseks kasutage kasutatavat pehmet ja pH-neutraalset majapidamise puhastusvahendit. Kasutada ei tohi järgmisi vahendeid. Alkoholi, alkoholi sisaldavaid puhastusvahendeid (klaasipuhastid), abrasiivseid puhastuspulbreid ega atsetooni või ksüleenit sisaldavaid lahusteid. Värvitud pinnad ja seadme juhtpaneel ei ole ksüleeniga atsetooni suhtes vastupidavad!
- Töötamise ajal ja puhastamise ajal ei ohi ükski vedelik seadme sisse sattuda.

3. Seadme komponendid ja spetsifikatsioonid

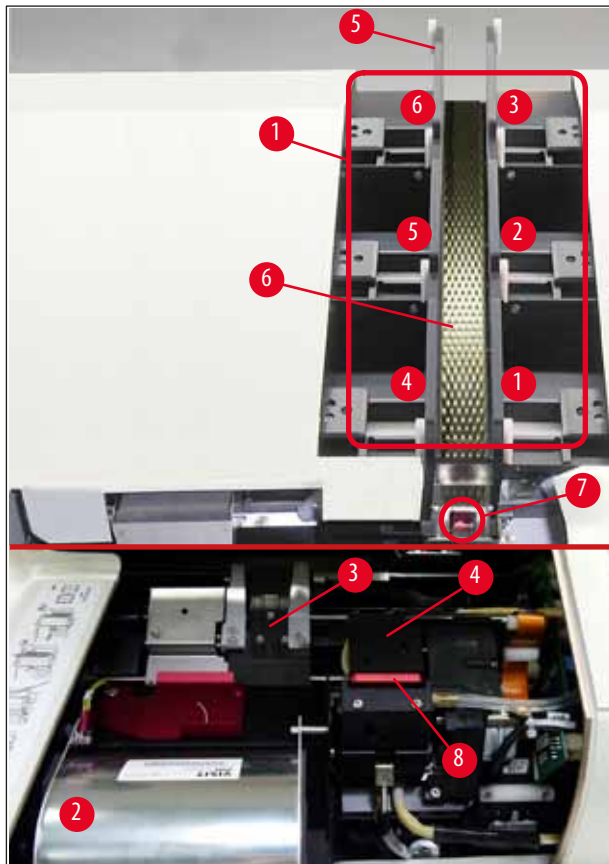
3.1 Ülevaade – seade



Joon. 1

- 1 Põhiseade
- 2 Kassettide salved
- 3 Salv nr 1
- 4 Juhtpaneel
- 5 Kaas
- 6 Kate - kasseti pesa
- 7 Väljastussõlm (käsitsi)

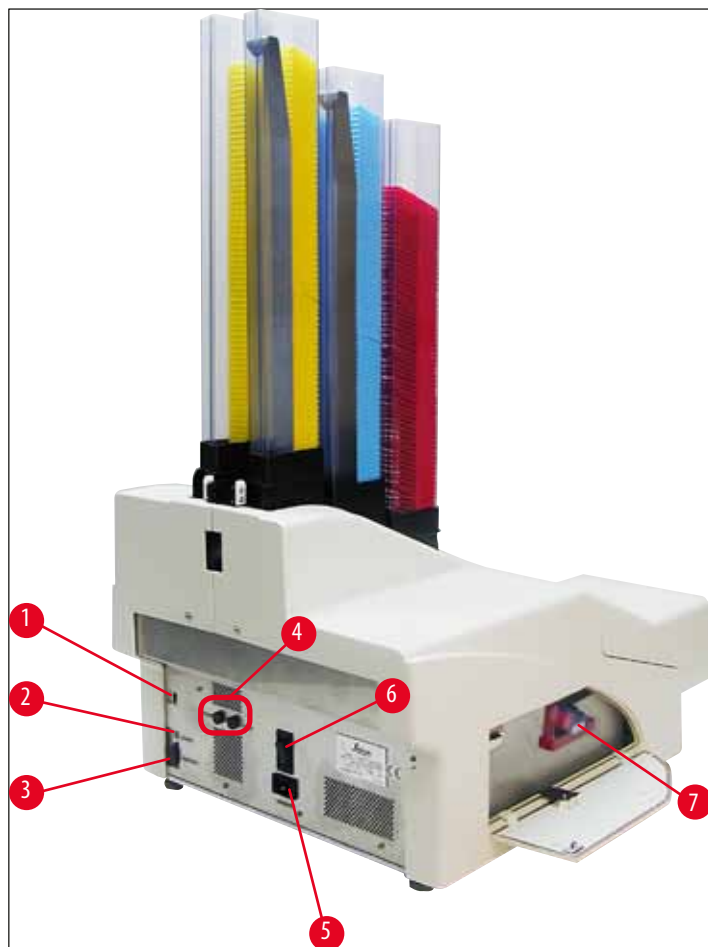
Eestvaade ilma kaaneta



Joon. 2

- 1 Salvepesad, asukohad 1 - 6
- 2 Kate - välklamp
- 3 Kassetikandur (klamber)
- 4 Prindipea
- 5 Salvehoidik
- 6 Etteande liugtee koos kattega
- 7 Ülekandepunkt: liugtee -> kassetikandur, koos anduriga
- 8 Asendusplaat koos tihendusmansetiga

Tagapaneel ja elektriühendused



Joon. 3

- 1 DIL-lüliti
- 2 Välise häire pistik
- 3 Printrikaabli pesa
- 4 Sekundaarsed kaitsmed
- 5 Elektriühendus
- 6 Pealüliti
- 7 Transpordikassett/tindikassett

**Juhis**

Tähelepanu, (→ "Joon. 3-7"). Seade tarnitakse paigaldatud transpordikassetiga!

Enne kasutamist tuleb transpordikassett vahetada tindikasseti vastu (→ LK 38 – 4.9 Transpordikasseti vahetamine tindikasseti vastu).

3.2 Tehnilised andmed

Üldine

Kinnitused:	Seadmekohased tüübikinnitusmärgid asuvad seadme tagapaneelil andmeplaadi kõrval.
Nimipinge:	100 kuni 120 V ~ +/- 10% 200 kuni 240 V ~ +/- 10%
Nimisagedus:	50 kuni 60 Hz
Toitekaitse:	2x T 3,15 A L250 V
Maksimaalne voolutarve 100–120 V juures:	4,0 A
Maksimaalne voolutarve 200–240 V juures:	2,8 A
Lekkevool 240 V / 50 Hz juures:	ca 2,4 mA
Nimivõimsus:	700 VA
Klassifitseerimine IEC 1010 järgi:	Kaitseklass 1, saasteaste 2 Ülepingekategooria II
Töökõrgus:	kuni max 2000 m NN
A-hindega müratase:	< 70 dB (A)
IP kaitseklass (IEC 60529)	IP20

Keskkonnatingimused seadme kasutamiseks.

Temperatuur:	+15 °C kuni +30 °C
Suhteline õhuniiskus:	20 – 85 % - mitte kondenseeruv

Keskkonnatingimused pakendatud seadme ladustamiseks ja transportimiseks.

Temperatuurivahemik ladustamise korral:	+5 °C kuni +50 °C
Temperatuurivahemik transportimise korral:	–29 °C kuni +50 °C
Suhteline õhuniiskus:	10–85 % - mitte kondenseeruv

Mõõdud ja kaal**Põhiseadme mõõdud:**

Laius x sügavus:	475 x 650 mm
Kõrgus koos salvega:	895 mm

Mõõdud koos ühendatud väljastussõlmega:

Laius x sügavus:	548 x 650 mm
Kõrgus koos salvega:	655 mm
Tühja põhiseadme kaal:	ligikaudu 28 kg
Kaal pakendiga:	ligikaudu 65 kg
Tühja väljastussõlme kaal:	ligikaudu 14 kg
Kaal pakendiga:	ligikaudu 32 kg

Jõudlus:

Mahtuvus:	kuni 6 salve
	kuni 80 kassetti salve kohta

Printimiskiirus:¹

Partii printimine:	15 kassetti minutis
Ühe kasseti printimine:	10 s kasseti kohta
Tindikasseti maht: ²	ligikaudu 60 000 väljatrükki või 3,5 kuud
Välklambi kasutusiga:	ligikaudu 150 000 välku

Printimine:

Printimise eraldusvõime: ³	360 x 360 dpi / 180 x 180 dpi, kohandatav
Printimisalus:	Standardsed histoloogiakassetid max 28,9 x 80,0 mm (kaanega), maks. 6,2 mm kõrge
Prindivormingud:	Kassett 35 °, kassett 45 °
Survepinnad:	35 ° kassett: max 28,2 x 8,0 mm 45 ° kassett: max 28,2 x 7,1 mm

Nõuded arvutisüsteemile:

IBM-iga ühilduv arvuti	
Protsessori taktsagedus:	min 800 MHz
Põhimälu (RAM):	min 256 MB
Kõvaketas:	min 6 GB
CD-ROM-draiv	
1 vaba jadaport	
Operatsioonisüsteemid:	Windows 7 (32- ja 64-bitine), Windows 8.1 (32- ja 64-bitine), Windows 10 (32- ja 64-bitine)

¹) Keskmise väärtus – iga üksikjuhtumi täpne kiirus sõltub süsteemi konfiguratsioonist ja kasutatavast tarkvarast.

²) Esitatakse keskmised väärtused; täpne number sõltub printitihedusest.

³) Mõõdetakse adresseeritavates punktides tolli kohta.

3.3 Printimise spetsifikatsioonid

Seadmes Leica IP C saab kasutada ainult standardseid histoloogiakassette. Muid kassette pole võimalik nõuetekohaselt töödelda.

3.3.1 Nõuded kassettidele

IP C seadmes saab kasutada mitmesuguseid standardseid kassette; siiski tuleb järgida järgmisi piiranguid.

- Sobib printimiseks kõigile standardkassettidele (→ [LK 15 – 3.2 Tehnilised andmed](#)) ilma kaanteta (→ "Joon. 4-1") ja järgmistes mõõtudes:

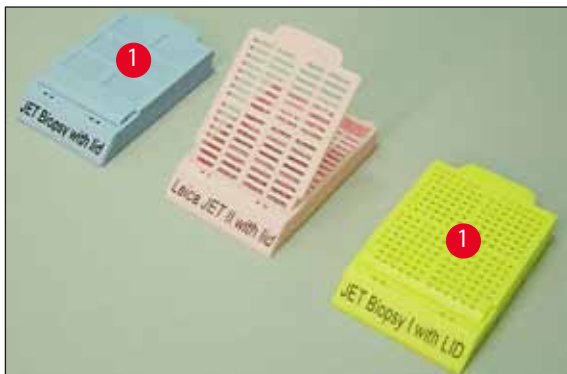
Pikkus ilma kaaneta x laius = max 41,3 x 28,9 mm

Pikkus koos kaanega = max 80,0 x 28,9 mm

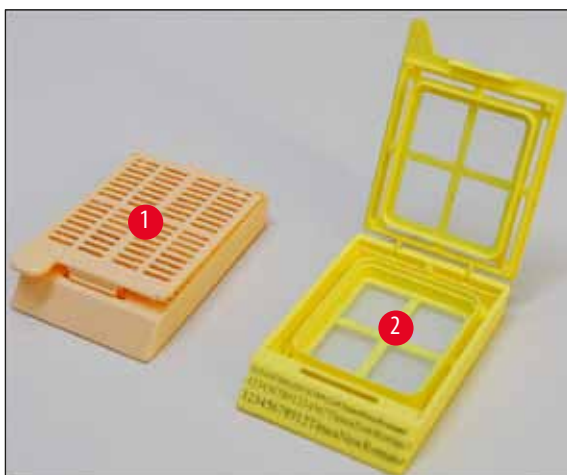


Joon. 4

- Kinnitatud kaantega kassetid peavad olema üheosalised (→ "Joon. 4-2"); kaas ei tohi olla lihtsalt hinge kaudu kassetiga seotud.
- Painduva hingega kassette ei saa kasutada, välja arvatud juhul, kui kaas on eraldatud (→ "Joon. 6-2") või suletud.
- Suletud kaanega (→ "Joon. 5-1") kassetide puhul tuleb kontrollida, kas kaane kõik neli nurka on kindlalt sulgunud ja tasapinnalised.
- Kassette, mille kaas paigaldub ülaosa peale (→ "Joon. 6-1") ei saa töödelda.
- Lisateavet selle kohta, kuidas kassette õigesti salve sisestada, leiate teemast (→ LK 32 – 4.7 Salvede täitmine ja sisestamine).



Joon. 5



Joon. 6

Soovitatav printimise alusmaterjal Leica IP C jaoks

**Juhis**

Muude printimise alusmaterjalide kasutamine võib printimisprotsessi ajal tingida ebarahuldava printikvaliteedi ja/või slaidide/ kassettide ummistumise!

Kui teie hetkel kasutatavad slaidid/kassetid ei ole allpool loetletud võtke ühendust kohaliku Leica esindajaga.

Järgmisi kassette on seadmega edukalt katsetatud Leica IP C:

Kasseti tüüp	Printimine seadmes Leica IP C
Leica Jet Routine I*	ainult ilma kaaneta
Leica Jet Routine II*	ainult suletud kaanega
Leica Jet Routine III*	OK
Leica IP Routine VI	OK
Leica ActivFlo Routine I	OK
Leica Jet Bx	ainult suletud kaanega
Leica Jet Biopsy	ainult suletud kaanega
Leica Jet Biopsy II	OK
Leica Jet Biopsy III	OK (15 märgiga vöötkood)
Leica Jet Biopsy IV	OK
Leica IP ActivFlo Biopsy I	OK
Leica IP ActivFlo Biopsy II	ainult ilma kaaneta
Leica IP ActivFlo Biopsy III	ainult ilma kaaneta
Sakura Tissue Tek III Uni-kassetisüsteem	OK (15 märgiga vöötkood)
Sakura Tissue-Tek Paraform kasseti raamid	ainult ilma kaaneta

*Soovitatav vöötkoodide printimiseks.

**Hoiatus**

Muude tootjate kassette tuleb enne kasutamist katsetada. Katse peab sisaldama järgmisi samme.

- Mehaaniline ühilduvus seadmega. Printimise kvaliteet.
- Tindi vastupidavus reaktiividele, millega trükitud kassetid järgnevate protsesside käigus kokku puutuvad (→ LK 21 – Vastupidavus reaktiividele).

Tähtis!

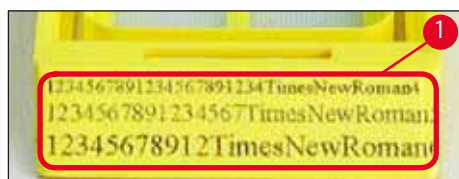
Leica Biosystems ei vastuta mis tahes kahjude eest, mis on tekkinud halva kvaliteediga trükijäljendite või mittereaktiiviresistentse tindiga tehtud trükijäljendite tõttu.

3.3.2 Printimise spetsifikatsioonid

Printimisala

Alljärgnevas tabelis loetletud printimisala (→ "Joon. 7-1") parameetrid määratakse printeri draiveris.

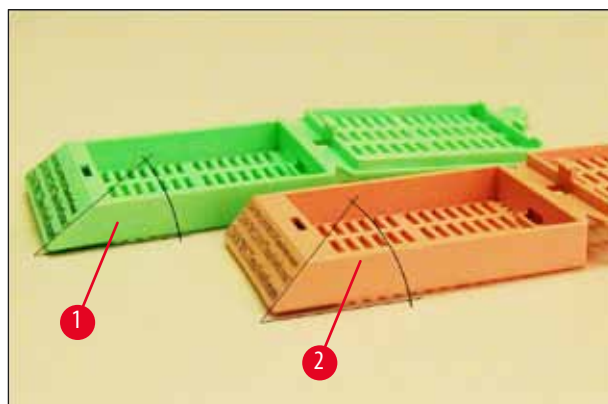
	Laius		Kõrgus	
Vorming	Punkte	mm	Punkte	mm
35 ° kassett	400	28.2	114	8.0
45 ° kassett	400	28.2	100	7.1



Joon. 7

Kasseti tüüp

- Kasutusel on kaks erinevat kassetitüüpi, millel on erinev nurk ja seetõttu erinev printitav ala.
- Nurk (→ "Joon. 8"), mida moodetakse alusest, võib olla 35 ° (→ "Joon. 8-1") või 45 ° (→ "Joon. 8-2").
- Seda tuleb printeridraiveri sätetes arvestada (→ LK 54 – 5.4 Printeridraiveri sätted).



Joon. 8

Printimise eraldusvõime

Seadme printipea eelseadistatud eraldusvõime on mõlemas suunas (vertikaalne ja horisontaalne) 360 dpi.

Igal printitaval real on maksimaalne kõrgus 128 punkti. See vastab väärtusele 9,03 mm.

Horisontaalsuunas on printitav pind piiratud ainult printitava objekti suurusega (→ "Joon. 7").

Eespool toodud väärtusi tuleb arvestada printimisala (paberi suurus) määramisel rakenduses, millest soovite printida.

Printimiskvaliteet

Trükiäljendi kvaliteet ja eraldusvõime sõltuvad järgnevast:

- kasseti materjal ja kassetimaterjali värvimiseks kasutatud värvid;
- kasseti jäljendivälja pinnaviimistlus (→ "Joon. 7-1").

Trükiäljendi lõpliku eraldusvõimet ei määra ainult prindipea eraldusvõime.

Kui kasseti pind ei suuda tagada 360 dpi eraldusvõimet, põhjustab tindi voolamine halva printimistulemuse. Sellistel juhtudel on parem töötada väiksema eraldusvõimega.

Printeri draiver võimaldab muuta eraldusvõimet 360 dpi-lt 180 dpi-le (→ LK 54 – 5.4 Printeridraiveri sätted).

3.3.3 Vöötkoodi printimine

Loetavate vöötkoodide printimine sõltub erinevatest teguritest, mida tuleb usaldusväärseks ja vastupidavaks arhiveerimiseks tarvis sobivate tulemuste saavutamiseks arvesse võtta. Peamised vöötkoodi loetavust mõjutavad tegurid on:

- printeri tehnoloogia,
- viis, kuidas vöötkood luuakse,
- prinditava objekti tüüp,
- vöötkoodi lugemiseks kasutatava skanneri tüüp.

Printeri tehnoloogia

- Punktmaatriksprinterina saab see seade teavet käsitseda ainult prinditud või printimata punktide kujul. Vöötkoodi andmeid ei saa edastada ega valida kindlaid vöötkoodi tüüpe või kasutada printerit nõutava vöötkoodi loomiseks ja printimiseks.

Vöötkoodi loomine

- Kuna kassetidel on ainult piiratud printimisruum, ei tohiks vöötkood sisaldada rohkem teavet kui vajalik.
- Peaksite kasutama veakontrolli koodi, mis hõlbustab vöötkoodi skanneritel võimalike tõrgete tuvastamist. Mõned koodid toetavad isegi vigade parandamist.
- Vöötkoodide arvutamisel ja loomisel võtke alati arvesse printeri eraldusvõimet.
Mooduli suurus on vöötkoodi väikseima elemendi laius. Laiemad ribad ja tühikud arvutatakse mooduli suuruse kordsetena. Mooduli suurus peab alati olema kogu printeri eraldusvõime jagaja, sest rakendatud tehnoloogia tõttu saab printida ainult terveid punkte. Kui mooduli laius ja eraldusvõime pärast teisendamist enam ei ühti, võivad ilmuda lugemistõrked (isegi kui trükk näib olevat täpne ja korrektne).



Hoiatus

Et ülaltoodud põhjustel teave kaotsi ei läheks, ei tohi andmeid kunagi printida ainult vöötkoodina, lisada tuleb ka tekst (optiliste tähemärkide rida vöötkoodi kohal või all).

Nõuded vöötkoodi printimisele

Trükitud vöötkoodi kvaliteet ja loetavus sõltub mitmest tegurist, mis hõlmavad järgmist.

- Kassetti prinditava pinna tekstuur ja kvaliteet.
- Valitud kasseti või slaidi värv.
- Vöötkoodi stiil (2D).
- Vöötkoodis nõutav märkide arv ja tüübid.
- Vöötkoodilugeja kvaliteet ja eraldusvõime.

Nagu alati, tagab Leica soovitatud printimise alusmaterjali kasutamine parima kvaliteedi. Siiski on tungivalt soovitatav mis tahes vöötkoodilahendust enne rakendamist katsetada. Lisateavet 2D-vöötkoodis märkide maksimaalse arvu saavutamise kohta küsige kohalikult esindajalt.

Vöötkoodiskannerid

Saadud skannimistulemused ei sõltu ainult nõuetekohasest vöötkoodi loomisest ja kasseti kvaliteedist, vaid ka kasutatava vöötkoodilugeja funktsioonidest.

Funktsioonid, mida jälgida, on järgmised.

- Lugemise tolerants:
Tegeliku riba laiuse ja mooduli nimisuuruse erinevus.
- Valguse värv:
Suure kontrastsuse saamiseks peab vöötkoodilugeja valguse värv täiendama kasutatavate kassettide värvi.
- Optiline eraldusvõime:
Peab olema mooduli suurusest täpsem.

Sõltuvalt rakendusest tuleb kaaluda ka järgmisi funktsioone:

- Maksimaalne loetav kaugus
- Maksimaalne kaldenurk

Leica on edukalt katsetanud vöötkoodiskannereid ZEBRA DS6707 ja DS 8108.

Vastupidavus reaktiividele



Hoiatus

Pange tähele, et iga labor peab tegema oma katsed tagamaks, et tint peab vastu kassettide hilisema töötlemise erinevate reaktiividega.

Tulemusele võivad negatiivset mõju avaldada mitmed tegurid, mis asuvad väljaspoole Leica mõjutusvõimalusi.

Alltoodud katsetingimused võivad seega olla ainult eraldi laboratoorsete katsete üldisteks juhisteks.

Pärast reaktiividega töötlemist vastutab trükijäljendi loetavuse eest täies ulatuses seadet käitav labor.

Katsetingimused

Printitud kassette katsetati mitmesuguste reaktiividega keskkonnas, mis simuleerib kudede töötlemisel esinevaid tingimusi.

Katsetatud kassettide tüübid:

- Leica ActivFlo Routine I
- Leica IP ActivFlo Biopsy I
- Leica IP ActivFlo Biopsy III
- Leica IP Routine VI
- Leica Jet Biopsy III
- Leica Jet Routine III*
- Sakura Tissue Tek III Uni-kassetisüsteem
- Sakura Tissue-Tek Paraform kasseti raamid

*Soovitav vöötkoodide printimiseks.

Katsetati kõiki ülalloodud kassettide tüüpe (kuigi mitte kõiki värve, mis olid saadaval iga kassetitüübi puhul).

Kasseti värvi mõju trükijäljendi vastupidavusele kontrollida ei õnnestunud.

**Hoiatus**

Ei saa tagada, et tint oleks kõigis eeldatavates laboritingimustes täiesti laialiminekindel, sest tindi stabiilsus pühkimisel sõltub suurel määral printitavate kassettide printimisvälja pinnastruktuurist.

Tähtis!

Trükitud kassettide printimisvälja ei tohi kunagi puudutada ega pühkida, kui see pole kuiv.

Olge ettevaatlik liigse parafini kassettidest eemaldamisel. Kraapimine võib printimisvälja kahjustada ning muuta prindi loetamatuks.

4. Seadme seadistamine

4.1 Nõuded kasutuskohale



Hoiatus

Seadet ei tohi kasutada plahvatusohtlikus piirkonnas.

Seadme nõuetekohase töö tagamiseks tuleb see paigaldada vähemalt 10 cm kaugusele seintest ja mööblist.

- Seadmele on vajalik paigalduspind suurusega umbes 650 x 550 mm.
- Suhteline õhuniiskus 20 – 85 % - mittekondenseeruv
- Ruumi temperatuur pidevalt vahemikus +15 °C kuni +30 °C
- Kõrgus merepinnast: kuni max 2000 m NN
- Seade on mõeldud kasutamiseks ainult siseruumides.
- Toitejuhtme pistik/kaitseüliti peab olema vabalt ja kergesti ligipääsetav.
- Toitepesa peab asuma voolujuhtme pikkusest lähemal – pikendusjuhet kasutada ei tohi.
- Alusel peab olema seadme kandmiseks piisav kandevõime ja jäikus.
- Vältige suuri temperatuurikõikumisi, otsest päikesevalgust ja vibratsiooni. Paigalduskoht peab olema hästi ventileeritud ja selles ei tohi olla ühtegi süüteallikat.
- Seade peab olema ühendatud maandatud pistikupesaga.
- Kasutada tohib vaid tarnekomplektis sisalduvat toitekaablit, mis on ette nähtud kasutamiseks kohalikus elektrivõrgus.
- Paigalduskoht peab olema kaitstud elektrostaatiliste lahenduste eest.

4.2 Seadme lahtipakkimine



Hoiatus

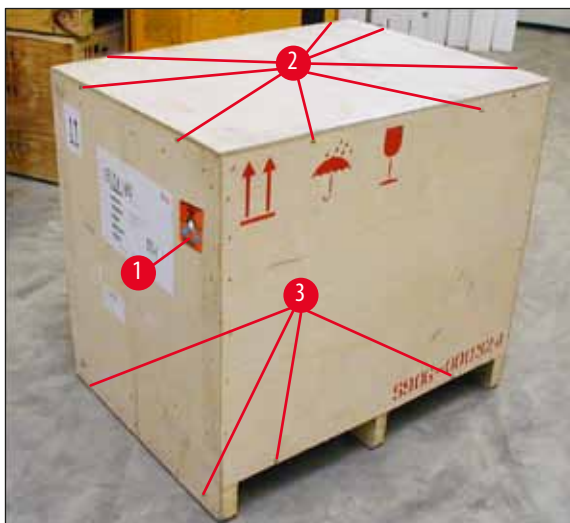
Seadme saabumisel kontrollige pakendil olevat kaldeindikaatorit (→ "Joon. 9") (→ "Joon. 10-1"). Kui noole ots on sinine, ei pole saadetist käideldud ettenähtud viisil.

Sellisel juhul pange see saatmisdokumentidele kirja ja veenduge, et saadetis pole kahjustada saanud.



Joon. 9

1. Keerake lahti puukasti külgedel olevad 8 kruvi (→ "Joon. 10-2") ja avage kaas.
2. Eemaldage tarvikute karp (→ "Joon. 11-1") (sisaldab tarvikuid ja pakkematerjali), mis asub otse kaane all.
3. Keerake välisküljelt lahti puukasti allosas olevad 8 kruvi (→ "Joon. 10-3").

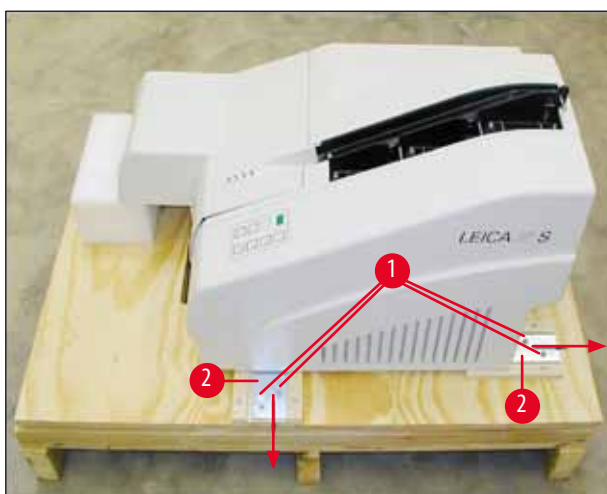


Joon. 10



Joon. 11

4. Eemaldage instrumendi ümber olev sisepakend.
5. Eemaldage puitkast ettevaatlikult alusplaadilt.
6. Printer on kasti puitalusele kinnitatud 4 plaadiga (→ "Joon. 12-2"). Keerake seadme alusel lahti kaks kruvi (→ "Joon. 12-1"). Eemaldage plaadid aluse küljest.



Joon. 12

7. Tõstke printer alusplaadilt stabiilsele laborialusele - või kui see on olemas, siis automatiseeritud väljastussõlmele. Veenduge, et alus on loodis!

**Hoiatus**

Printeri lahtipakkimisel läheb tarvis vähemalt kahte inimest (üks printeri kummalgi küljel), et tõsta printer kastis välja ja asetada laborialusele.

8. Kui seade on paigaldatud selle lõplikku kasutusk kohta, eemaldage vahust transpordiankur (→ "Joon. 13-1") (tõmmake ülespoole).
9. Eemaldage hoolikalt kõik kleeplindi jäägid.



Joon. 13

4.2.1 Printeri paigaldamine

- Kontrollige, kas seadmel on transpordikahjustusi (kahjustuste korral mitte sisse lülitada!).
- Kontrollige kõiki tarnitud tarvikuid, veendumaks, et need vastavad tellimuses olevatele.
- Tehke järgmised paigaldustoimingud.

1. Paigaldage tarvikud.
2. Sisestage varjestusklaas.
3. Sisestage välklamp.
4. Ühendage toiteallikas.
5. Vahetage kassetid.
6. Looge andmeühendus arvutiga.
7. Installige printeri draiver.
8. Täitke kassetidega.
9. Käivitage katseprintimine.

4.3 Standardne tarnekomplekt

Leica IP C standardvarustus koosneb järgmistest osadest:

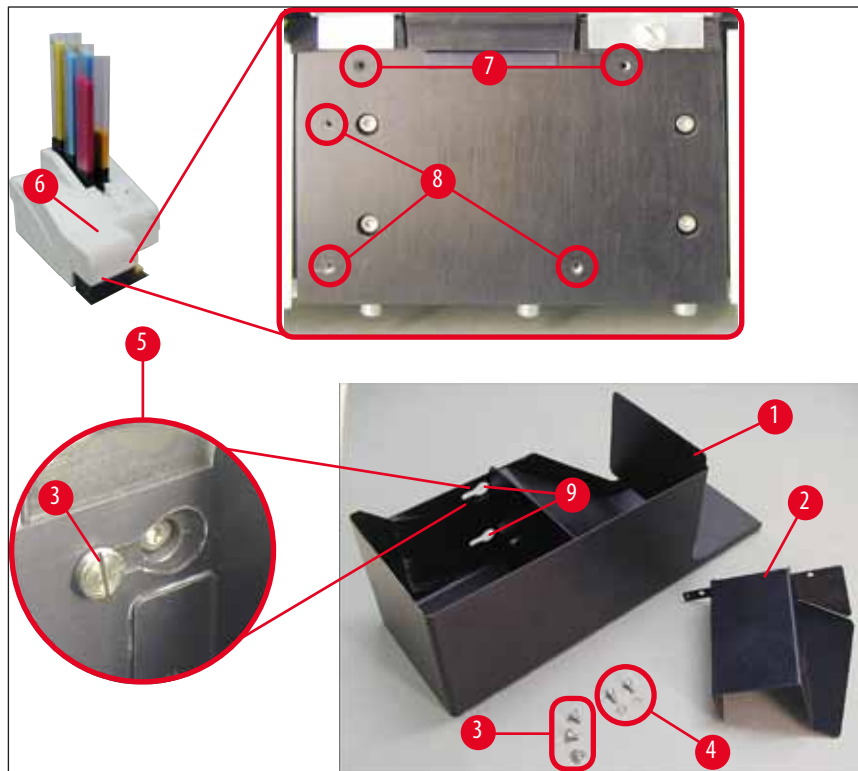
1	Leica IP C, põhiseade ilma väljastussõlmeta	14 0602 33206
1	Transpordikassett (seadme sees)	14 0601 42865
1	Leica UV tindikassett	14 0601 42350
1	Väljastussõlm (manuaalne), komplektne	14 0602 35998
1	Lisatarvikute komplekt, mille sisu on järgmine.	14 0602 38351
1	Välklamp	14 0601 37152
6	Kassetisalvede komplektid (2 pakki, igas 3 komplekti)	14 0602 36688
1	Printerikaabel, jadakaabel	14 0601 37044
1	Tööriistakomplekt, mis sisaldab järgmist:	
1	Lapiku peaga kruvikeeraja, 4 x 100	14 0170 38504
1	Sise-kuuskantvõti, suurus 2,5	14 0222 04137
1	Leica pintsel	14 0183 30751
1	Asenduskaitsmete komplekt, mis koosneb 2 kaitsmest 3,15 A T (5 x 20 mm)	14 6943 03150
1	Tindikasseti lukk (seadme sees)	14 0601 39615
2	Varjestusklaasid	14 0601 42533
1	Transpordiplaadid	14 0601 44236
1	Kasutusjuhend (inglise keeles), trükitud, keele-CD 14 0602 80200 ja paigaldusjuhend 14 0602 82101, (inglise keeles) trükitud	14 0602 80001

Riigispetsiifiline võrgukaabel tuleb eraldi tellida. Kõigi seadmega sobivate toitekaablite loetelu leiate meie veebilehelt www.LeicaBiosystems.com jaotise Product (Toode) alt.

Valikvarustusse kuuluvad tarvikud

1	Automaatne väljastussõlm seadmele Leica IP C	14 0602 33226
1	Kassetialuste komplekt (10 tk pakendis)	14 0602 33253
1	Salvehoidik C 6 salve jaoks	14 0602 36946
1	Kassetide komplekt, 280 ml	14 0601 43506
1	Tindikassett	14 0601 52658
1	Puhastustikud, pakk	14 0601 39637
1	Asendusplaat	14 0601 40162

4.4 Manuaalse väljastussõlme paigaldamine



Joon. 14

Tarnitav väljastussõlm koosneb järgmistest osadest:

- Väljastussõlm (→ "Joon. 14-1")
- Sõelumisplaat (→ "Joon. 14-2")
- Kraega kruvid (3 tk) (→ "Joon. 14-3")
- Soonkruvid koos seibidega (2 tk) (→ "Joon. 14-4")

Paigaldage järgmiselt (→ "Joon. 14").

1. Avage kaas (→ "Joon. 14-6").
2. Reflektori all asetsevas paigalduspinnas on 5 keermestatud ava (2 x (→ "Joon. 14-7") ja 3 x (→ "Joon. 14-8")).
3. Keerake kruvikeerajaga 3 kaelusega kruvi (→ "Joon. 14-3") keermestatud avadesse (→ "Joon. 14-8") nii kaugele, kui need liiguvad.
4. Seejärel kinnitage kate (→ "Joon. 14-2") keermestatud avadesse (→ "Joon. 14-7"), selleks kasutage kahte soonkruvi ja seibi (→ "Joon. 14-4").
5. Väljastussõlme seadme külge kinnitamiseks asetage kolme pikliku ava laiema otsa (→ "Joon. 14-9") kolme kaelusega kruvi pea kohale (→ "Joon. 14-3").

**Juhis**

Joonise suurendatud osa (→ "Joon. 14-5") näitab kraega kruvi õiget asukohta, kui väljastussõlm on õigesti oma kohale lukustatud.

6. Suruge väljastussõlme vastu paigalduspinda, lükates seda samaaegselt paremale, kuni see oma kohale lukustub (vt joonise suurendatud osa (→ "Joon. 14-5")). Kui väljastussõlm ei libise hõlpsalt varjestuskattest mööda, tõstke seadme esiosa veidi üles.
7. Sulgege kaas (→ "Joon. 14-6") ja veenduge, et väljastussõlm ei takista kaant.

4.5 Automaatne väljastussõlm (valikuline)

Soovi korral on printeri jaoks saadaval automaatne mitmetasandiline kasseti väljastussõlm, kus prinditud kassetid kogutakse eraldi eemaldatavatele ja vinnastatavatele alustele (→ "Joon. 15-6") järjestuses, milles need prinditi.

Mitme kasseti väljastussõlme komplektis on 10 alust, mida saab samaaegselt sisestada. Igale alusele mahub kuni 10 kasseti.

Mitme kasseti väljastussõlme paigaldamine

1. Pakkige automaatne väljastussõlm lahti ja seadke see soovitud kohas üles.

**Hoiatus**

Tähtis! Enne paigaldamist tuleb printer välja lülitada ja vooluvõrgust lahutada.

Käsitsi eemaldamise süsteemi, mida on kirjeldatud punktis (→ LK 27 – 4.4 Manuaalse väljastussõlme paigaldamine), ei tohi paigaldada enne seadistamist. Samuti tuleb eemaldada kraega kruvid (→ "Joon. 14-3").

2. Paigutage seade väljastussõlmele.

**Hoiatus**

Selleks läheb tarvis kahte inimest!

3. Hoidke printerit mõlemalt poolt (paremalt ja vasakult) ja asetage see viisil, et kaks tagumist polti (→ "Joon. 15-1") kinnituksid alusplaadile esimesena, vt (→ "Joon. 15").
4. Seejärel langetage printeri esiosa ettevaatlikult kolmandale poldile polti (→ "Joon. 15-2") viisil, et pistikuühendus (→ "Joon. 15-3") lukustub printeri alusplaadile ja printer kinnitub kindlalt väljastussõlmele.
5. Asetage aluste virn (→ "Joon. 15-5") automatiseeritud väljastussõlme tõstelauale (→ "Joon. 15-4"). Tõstelaua juhtimise kohta vt (→ LK 51 – 5.2 Näidiku teated).



Joon. 15

4.6 Väklambi paigaldamine/vahetamine

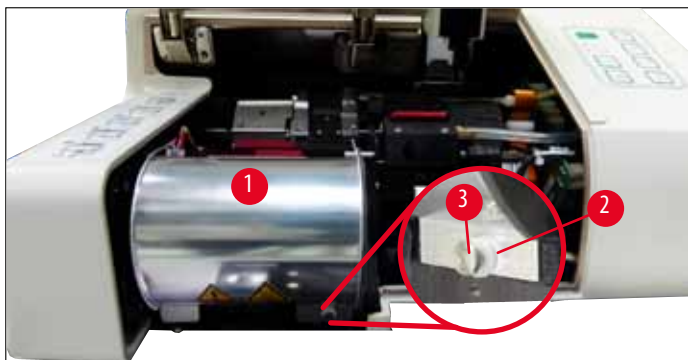
Vana väklampi eemaldamine



Hoiatus

Lülitage seade välja ja lahutage toitevõrgust. Laske väklambil enne seadmist väljavõtmist jahtuda. Ärge võtke väklambist kinni paljaste kätega. Kasutage kinnast või salvrätikut.

1. Avage kaas (→ "Joon. 14-6"), et pääseda juurde reflektorile (→ "Joon. 16-1").
2. Eemaldage kruvi (→ "Joon. 16-3") (kasutage kruvikeerajat, mis on kaasas tööriistakomplektis). Pidage silma seibi (→ "Joon. 16-2").
3. Kallutage reflektorit (→ "Joon. 16-1") ülespoole.



Joon. 16

**Hoiatus**

Sisestamiseks/eemaldamiseks hoidke välklampi, nagu joonisel (→ "Joon. 17") (vasakul) näidatud viisil. Ärge puudutage seda joonisel (→ "Joon. 18") näidatud viisil.

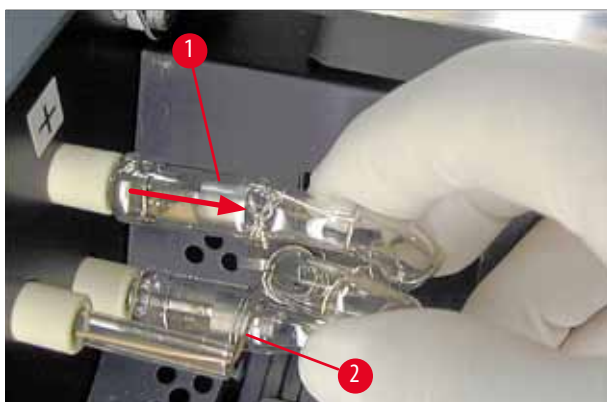


Joon. 17



Joon. 18

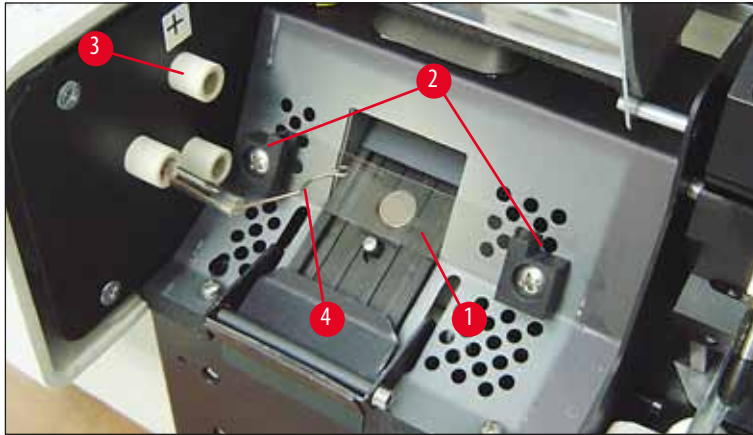
4. Tõmmake ettevaatlikult vana välklamp (→ "Joon. 19-1") otse paremale välja, ärge keerake seda. Kui välklambi ei saa kergesti välja tõmmata, loksutage pirmi ettevaatlikult edasi-tagasi, et see pesast lahti tuleks.
5. Veenduge, et kontaktvedru (→ "Joon. 19-2") eemaldatud pirmi toitetraadist (→ "Joon. 20-4") (vt lisaks (→ "Joon. 20") ja (→ "Joon. 21-1")).



Joon. 19

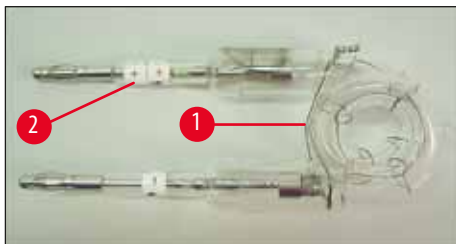
Uue välklambi pirni sisestamine

1. Esmalt sisestage varjestusklaas (→ "Joon. 20-1") kahe hoidiku vahele (→ "Joon. 20-2").



Joon. 20

2. Sisestage uus välklambi pirn (→ "Joon. 21") pessa (→ "Joon. 20-3"); siis suruge seda ettevaatlikult sissepoole nii kaugele kui see liigub (→ "Joon. 23") (polaarsuse märgis (+) ei tohi enam nähtaval olla). Vajadusel liigutage välklampi ettevaatlikult üles ja alla.

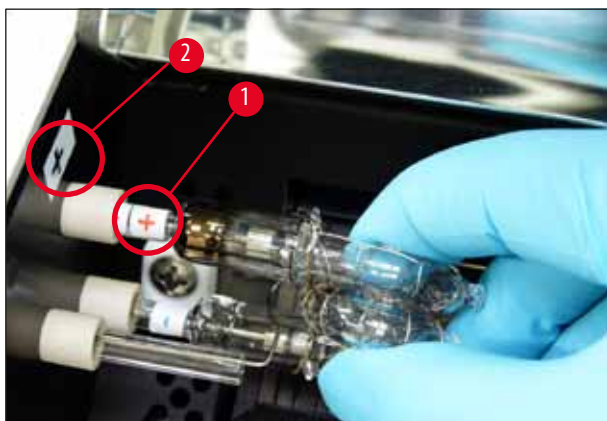


Joon. 21

3. Veenduge, et pirn sisestatakse õigetpidi. Elektrood tähisega + (→ "Joon. 22-1") tuleb sisestada pessa (→ "Joon. 20-3"), mis on sama tähisega (→ "Joon. 22-2").

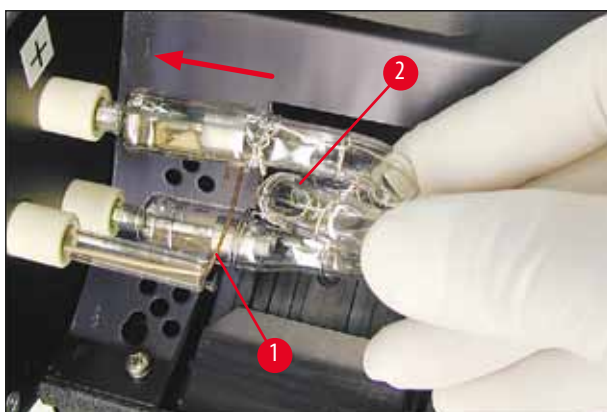
**Tähelepanu**

Kui pirni elektroodid sisestatakse valepidi, hakkab välklamp tööle, kuid pirni kasutusiga on märkimisväärselt lühem.



Joon. 22

4. Kontaktvedru (→ "Joon. 23-1") peab sisestamise järel puutuma vastu pirni toitetraati (→ "Joon. 23-2").



Joon. 23

5. Keerake reflektor alla. Sisestage ja pingutage kruvi (→ "Joon. 16-3").
6. Sulgege uuesti seadme kaas (→ "Joon. 14-6").

4.7 Salvede täitmine ja sisestamine

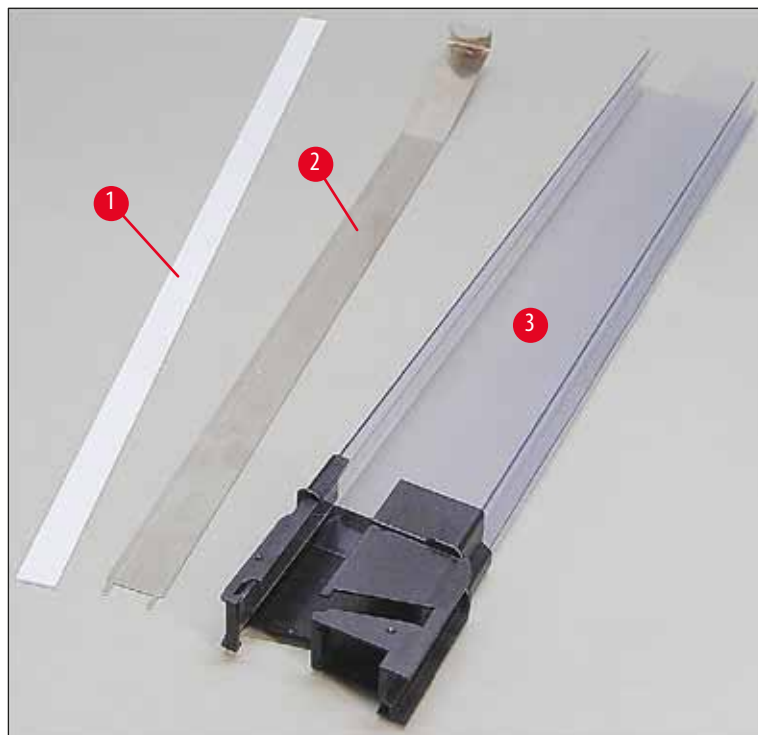
Ribade sisestamine

Sõltuvalt kasutatava kasseti tüübist tuleb kassettide nõuetekohaseks suunamiseks sisestada salve (→ "Joon. 24-3") vaheosad.

Nende hulka kuuluvad:

Metallist vaheosa (→ "Joon. 24-2")

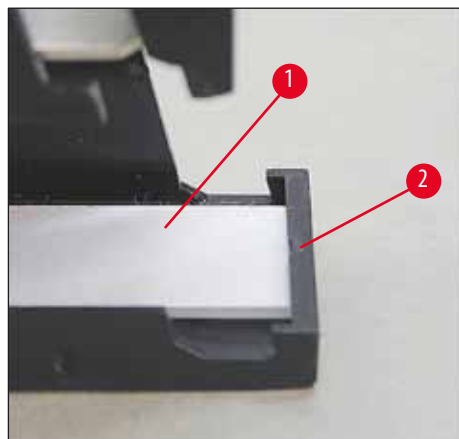
Kleepriba (paksus 2 mm) (→ "Joon. 24-1")



Joon. 24

Kleepriba, 2 mm (→ "Joon. 24-1")

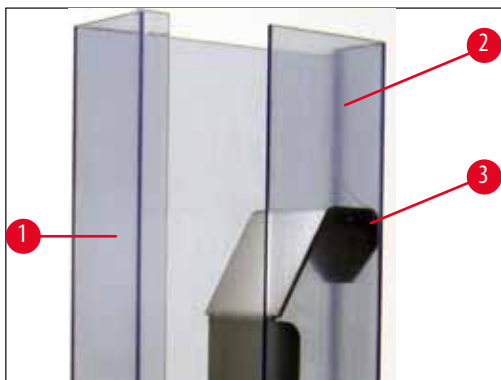
1. Eemaldage kaitsekile ja kinnitage kleepriba (→ "Joon. 24-1") salve viisil, et see asetseks salve esiosas keskel (→ "Joon. 25-1") ja istuks tasapinnaliselt vastu salve alust (→ "Joon. 25-2").



Joon. 25

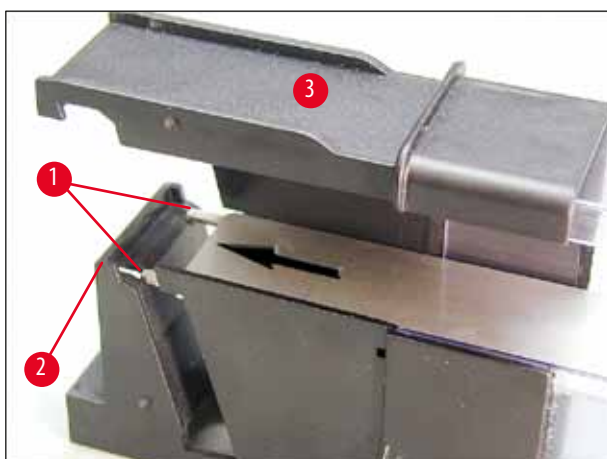
Metallriba

1. Sisestage metallriba (→ "Joon. 24-2") viisil, et nurgaga osa (→ "Joon. 26-3") puudutaks salve (→ "Joon. 26-1") tagapaneeli (→ "Joon. 26-2").



Joon. 26

2. Seejärel lükake metallist vaheosa allapoole, kuni kaks naga (→ "Joon. 27-1") lukustuvad klõpsatusega kahte soonde (→ "Joon. 27-2") salve aluses (→ "Joon. 27-3").



Joon. 27

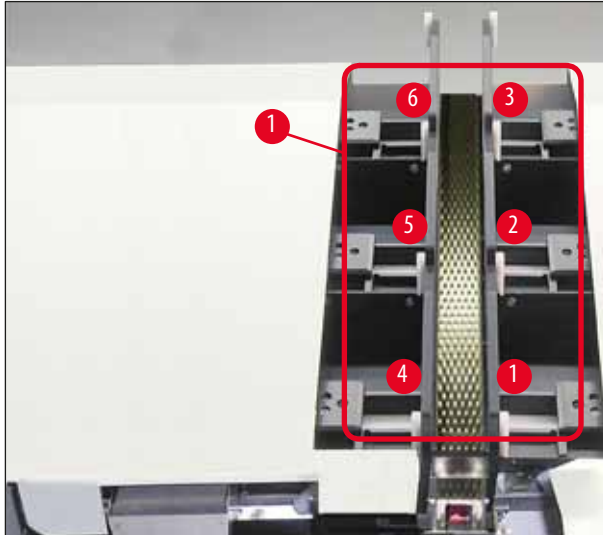
Salvede täitmine ja sisestamine

Järgmises tabelis on näidatud, millise suurusega kassette tuleb kasutada koos milliste vaheosadega.

Kasseti suurus (pikkus)		Vaheosa
ilma kaaneta või suletud kaanega:	$\geq 41,3$ mm	Metallist vaheosa
ilma kaaneta või suletud kaanega:	$\leq 39,3$ mm	Metallriba ja kleepriba ees
koos avatud kaanega:	$\leq 80,0$ mm	Ilma ühegi vaheosata
koos avatud kaanega:	$\leq 77,3$ mm	Metallriba ees

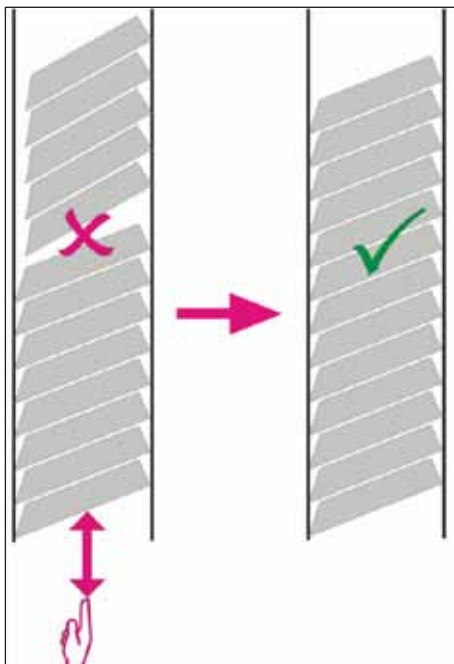
Salvede täitmine

- Alguses täitke Leica IP C salved 4 kuni 6 kassettidega ning sisestage need.
- Seejärel täitke Leica IP C salved 1 kuni 3 kassettidega ning sisestage need (vt 1-6 (→ "Joon. 28-1"))).



Joon. 28

- Salve kassettidega täitmisel veenduge, et kasseti prinditav pool asuks pärast sisestamist vasakul.
 - Kui kassette laaditakse ühekaupa, siis veenduge, et need on õigesti joondatud ja et kassettide vahel ei ole tühikuid.
 - Selle saavutamiseks lükake sõrmega kassette ettevaatlikult alt üles, seejärel vabastage need.
- ✓ Seejärel peaksid kassetid nõuetekohaselt salves istuma (→ "Joon. 29").



Joon. 29

**Juhis**

Salvede täitmisel veenduge, et kassetide vahel poleks tühikuid.

- Teibitud kassetide kasutamisel veenduge, et uus sisestatud virn joonduks korralikult varem sisestatud kassetidega (→ "Joon. 29").

**Juhis**

TÄHTIS! Eemaldage kleepriba alati (→ "Joon. 30-1") ülevalt alla viisil, et kassetide vahel ei saaks tekkida tühimikke. Olenevalt kassetide tüübist mahutab iga alus kuni 80 kasseti. Kui kasutate sellise suurusega kassette, mida pole tabelis (→ LK 34 – Salvede täitmine ja sisestamine) märgitud, tuvastage katse-eksituse meetodil, millist vaheosa on salves tarvis kasutada.

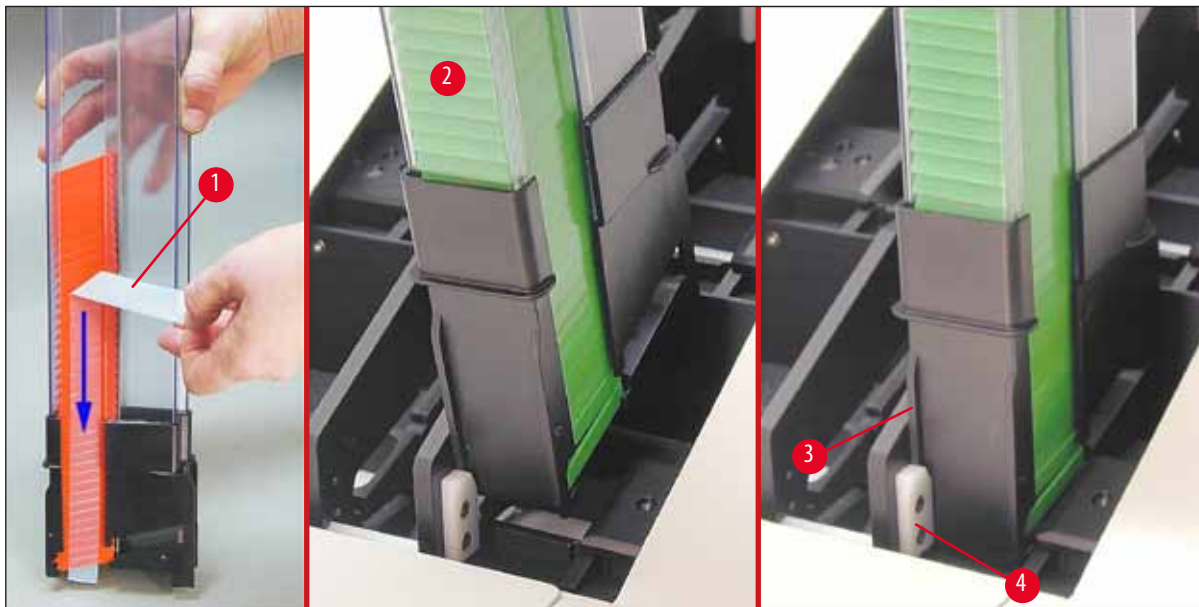
**Tähelepanu**

Tähtis!

Ainult kassetid, mille suurus on märgitud tabelis (→ LK 34 – Salvede täitmine ja sisestamine), on katsetatud kasutamiseks seadmega Leica IP C.

Leica ei garanteeri, et seadmes saab töödelda peale katsetatud kassetitüüpide ka muid tüüpe.

1. Sisestage täidetud salv (→ "Joon. 30-2") printerisse, nagu näidatud, ning kinnitage see pesas olevasse hoidikusse.
2. Kalluta salve nii palju tahapoole, kui see liigub, ning seejärel suruge salve tugevalt allapoole. Juhtsiin (→ "Joon. 30-3") peab lukustuma hoidikusse (→ "Joon. 30-4").
3. Jätkake seda toimingut, kuni printer on salvedega täielikult täidetud; täitmisel järgige õiget järjestust.



Joon. 30

4.8 Elektriline ühendus



Hoiatus

Seade peab olema ühendatud maandatud pistikupessa.

Kasutage tarnitud toitejuhtmete komplektist kindlasti ainult sellist, mis sobib kohaliku elektrisüsteemi jaoks (pistik peab sobima kohapealse seinakontaktiga).

Ühendamine elektrivõrguga

❶ Elektriühendused asuvad seadme tagapaneelil (→ "Joon. 31").

1. Veenduge, et printer on **VÄLJA** lülitatud, toitelüliti (→ "Joon. 31-3") asendis „0“ = **VÄLJAS**.
2. Sisestage õige toitejuhe vooluvõrgu sisendpessa (→ "Joon. 31-4").
3. Lülitage seadme toitelüliti sisse (lüliti asend „1“ = **SEES**).



Joon. 31



Juhis

Pärast esimest sisselülitamist peaks toitelüliti (→ "Joon. 31-3") jääma alati asendisse „1“ = **SEES**.

Andmeühenduse loomine

❶ Printeri kasutamiseks läheb tarvis jadakaablit (→ "Joon. 32") (→ LK 26 – 4.3 Standardne tarnekomplekt).

1. Ühendage kaabel printeri porti (→ "Joon. 31-1").
2. Ühendage kaabel juhtimistarkvaraga arvuti ühte jadaporti (**COM 1**, **COM 2**).



Joon. 32

Kaughäire seadme ühendamine

① Vajadusel ühendage väline häiresüsteem (valikuline) pistikupessa (→ "Joon. 32-2").

1. Häireseade ühendatakse printeriga 3,5 mm pistikupesa kaudu.
2. Lisateavet kaughäire kohta vt (→ LK 53 – 5.3 Häirefunktsioonid).



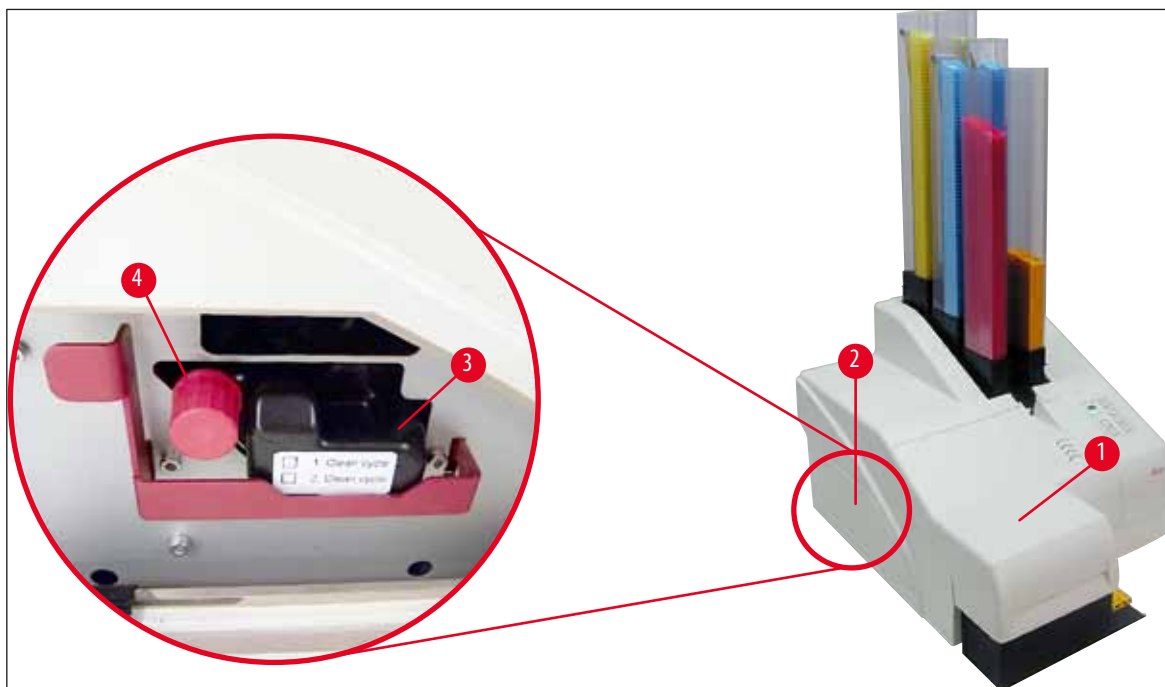
Hoiatus

Iga seade, mis ühendatakse mõne printeri liidesega, peab vastama SELV-vooluahelatele esitatavatele nõuetele.

4.9 Transpordikasseti vahetamine tindikasseti vastu

Tehasest tarnimisel on printerisse sisestatud transpordikassett (→ "Joon. 33-3"). Printimise võimaldamiseks tuleb transpordikassett tindikasseti vastu vahetada (→ LK 26 – 4.3 Standardne tarnekomplekt). Selleks toimige järgmiselt.

1. Avage katteplaat (→ "Joon. 33-2") instrumendi vasakul küljel (selleks vajutage plaani ülemist vasakut nurka).
2. Keerake ühe pöörde võrra lahti transpordikasseti (→ "Joon. 33-3") unane kork (→ "Joon. 33-4"), lülitage printer küljel asuvast toitelülitist (→ "Joon. 31-3") sisse ja oodake, kuni seade lähtestatakse.

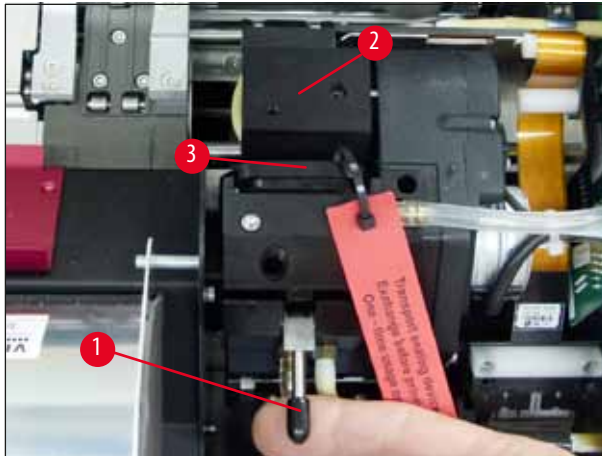


Joon. 33



3. Avage kate (→ "Joon. 33-1"), seejärel vajutage juhtpaneelil (→ "Joon. 36-1") samaaegselt nuppe **CLEAN** ja **LOADED**.

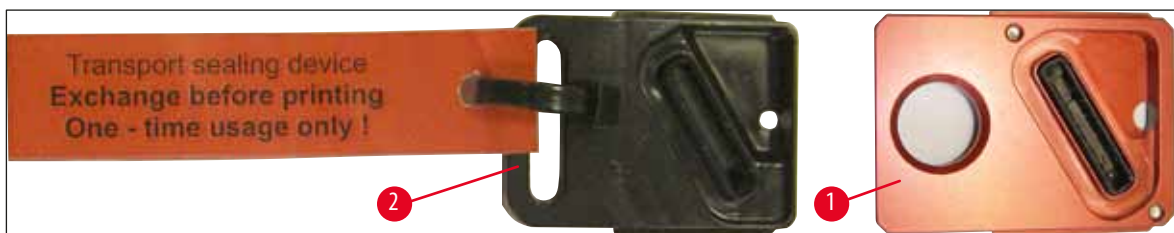
4. Prindipea (→ "Joon. 34-2") liigub üles ja peatub ligikaudu 1 cm kaugusel tihendusmansetist (→ "Joon. 34").
5. Tõstke hoob (→ "Joon. 34-1") üles, seejärel eemaldage must transpordiplaat (→ "Joon. 34-3") ja sisestage asendusplaat, (→ "Joon. 35-1") mis on vajalik printimiseks.



Joon. 34

**Hoiatus**

Ärge paigaldage kasutatud transpordiplaati tagasi (→ "Joon. 35-2"), kuna see ei tihenda enam prindipead täielikult. Prindipea kahjustuste vältimiseks kasutage printimisel alati punast asendusplaati (→ "Joon. 35-1").

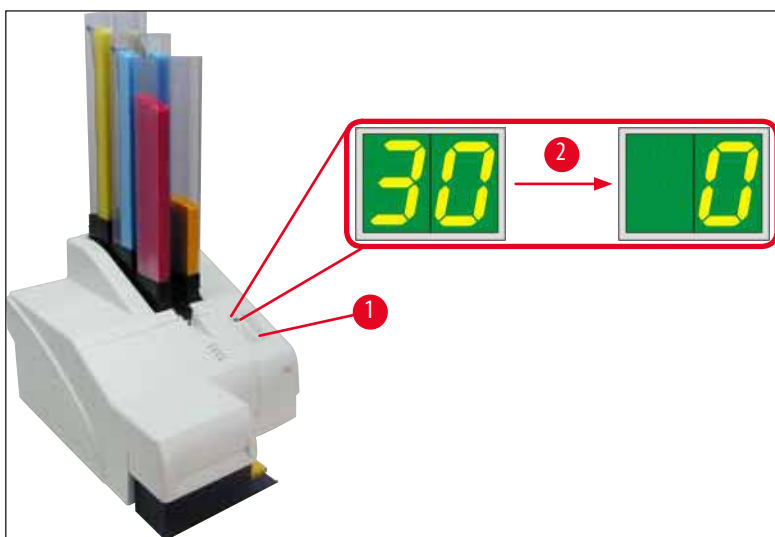


Joon. 35

6. Lükake väike hoob (→ "Joon. 34-1") tagasi oma algsesse asendisse.
7. Prindipea ümberpaigutamiseks ja printeri kasutamiseks valmis seadmiseks vajutage juhtpaneelil (→ "Joon. 36-1") suvalist nuppu.

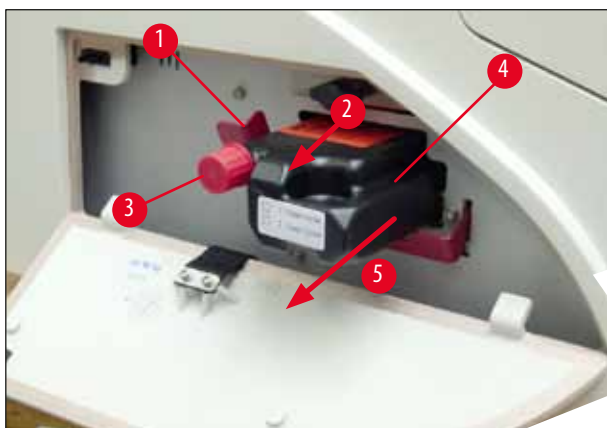
**Tähelepanu**

Kui ühtegi nuppu ei vajutata, sulgub prindipea 150 sekundit pärast avanemist, et vältida pea kuivamist. 120 sekundi pärast kõlab akustiline signaal (5 piiksu), mille järel loendatakse maha ekraanil viimased 30 sekundit (→ "Joon. 36-2").



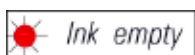
Joon. 36

8. Vajutage punast kinnitusklambrit (→ "Joon. 37-1") alla ja hoidke seda selles asendis, et oleks võimalik eemaldada transpordikassett.
9. Tõmmake transpordikassett (→ "Joon. 37-4") umbes 30 mm seadmest välja kuni süttib **INK EMPTY LED** (→ "Joon. 37-2").
10. Pingutage uuesti punast korki (→ "Joon. 37-3") ning seejärel eemaldage kassett täielikult (→ "Joon. 37-5").
11. Vabastage punane kinnitusklamber.



Joon. 37

- ① Anduri aktiveerumine kasseti pesas blokeerib kõik funktsioonid viisil, et tindisüsteemi ei imetaks õhku.



12. **INK EMPTY** näidiku LED süttib ja jääb põlema.

- ✓ Hoidke eemaldatud transpordikassetti suletud anumas. Kassett on täis ja seda saab printidepea puhastamiseks veel kaks korda kasutada. Aegumiskuupäeva leiab punaselt sildilt.

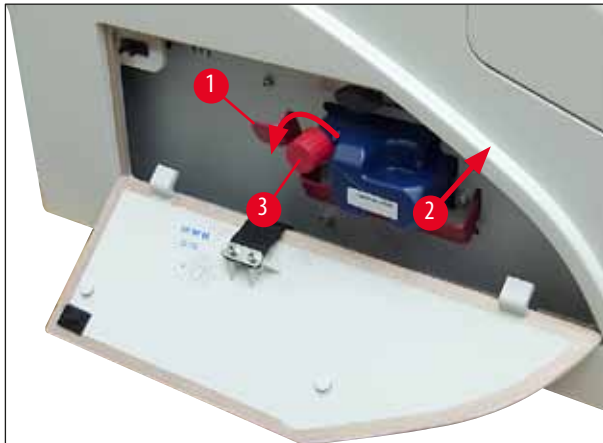
Tindikasseti sisestamine**Juhis**

- Selles juhises kuvatakse tindikasseti sisestamise näide printeriga Leica IP S. See kehtib samuti ka Leica IP C printeri puhul.
- Järgige tindikasseti külge kinnitatud lipul olevat teavet.

**Hoiatus**

Tindikassett tuleb välja vahetada hiljemalt 3,5 kuu järel või pärast 60 000 väljaprinti. Märkige tindikasseti esiküljel olevale valgele pinnale tindikasseti paigaldamise kuupäev.

1. Võtke karbist uus tindikassett ja eemaldage plastpakend.
2. Raputage tindikassetti ettevaatlikult 2–3 korda.
3. Tõmmake punast kinnitusklaambrit (→ "Joon. 38-1") ettepoole ja sisestage uus tindikassett umbes poolele kaugusele pessa (→ "Joon. 38-2").
4. Avage punane kaitsekork (→ "Joon. 38-3"), selleks keerake seda üks pööre vastupäeva.



Joon. 38

- ✓ Seejärel lükake tindikassett lõpuni pessa.

**Juhis**

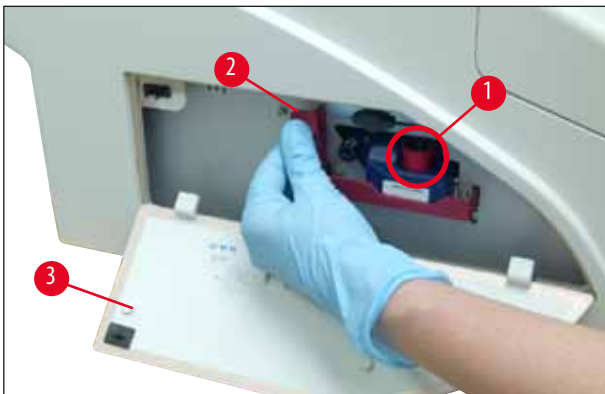
Kasseti tihendi läbistamiseks on tarvis mõningal määral jõudu rakendada (→ "Joon. 39-1").



Joon. 39

Punase kaitsekorgi eemaldamine

1. Keerake punane kaitsekork (→ "Joon. 38-3") lõpuni lahti.
2. Eemaldage teabelipp ja asetage punane kaitsekork tindikassetil selleks mõeldud õnarusse (→ "Joon. 40-1").
3. Lõpetamisel veenduge, et punane kinnitusklamber on õiges asendis (→ "Joon. 40-2") ja sulgege printeri katteplaat (→ "Joon. 40-3").



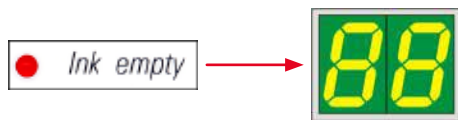
Joon. 40

**Hoiatus**

Mitte kunagi ei tohi vajutada nuppu **CLEAN**, kui seadmes asub uus või kasutatud tindikassett!

Väga oluline! Et vältida tindi välja loksumist, tuleb enne iga transportimist kork (→ "Joon. 38-3") otsakule keerata.

4. Kasseti pesas olev andur tuvastab sisestatud uue kasseti.
5. Indikaatori **INK EMPTY LED** kustub ja ekraanile kuvatakse **88**.



Selles etapis tuleb seadmes märkida, millist tüüpi kassett sisestati.

Selleks on kolm võimalust.

1. Uus tindikassett

- » Vajutage nuppu **LOADED** (laetud); printer määrab tinditasemeks „full“ (täidetud).



2. Kasutatud tindikassett

- » Vajutage nuppu **ERROR** (viga); printer jätkab mõõtmist tindi tasemelt, kus see viimati pooleli jäi.



3. Kasutatud või uus transpordikassett:



Tähelepanu

MITTE KUNAGI ei tohi vajutada **CLEAN**, kui seadmes asub tindikassett! Kogu tindikasseti sisu valgub printerisse.

- » Vajutage nuppu **CLEAN**; salvestatakse tindi praegune tase.



Juhis

Transpordikasseti täituvuse taset ei jälgita. Iga kasutus tuleb kassetile märkida. Kassetti tohib kasutada kaks korda. Tsükli aeg transpordikasseti sisestamisel on 3,5 minutit, mis on tunduvalt pikem kui tindikasseti puhul.

- Pärast seda, kui on vajutatud ühte kolmest nupust, käivitub tindi vahetamise tarkvara järjestus; voolikutest eemaldatakse õhk ja süsteem täidetakse vedelikuga.

✓ Kui protseduur on lõppenud, kustub ekraanil tähis **88**.



Katseprintimine

① Käivitage katseprintimine, et kontrollida, kas prindipea töötab nõuetekohaselt.

1. Selle tarvis sisestage salve mõned kassetid ning asetage salve pessa nr 1.
2. Vajutage nuppu **CLEAN**, kuni ekraanile kuvatakse „00“, seejärel vabastage nupp. Kassetile trükitakse salvestatud testpilt.



✓ Kui prinditulemus ei ole rahuldav, on võimalik seda sammu mitu korda korrata.

4.10 Printeridraiveri installimine



Juhis

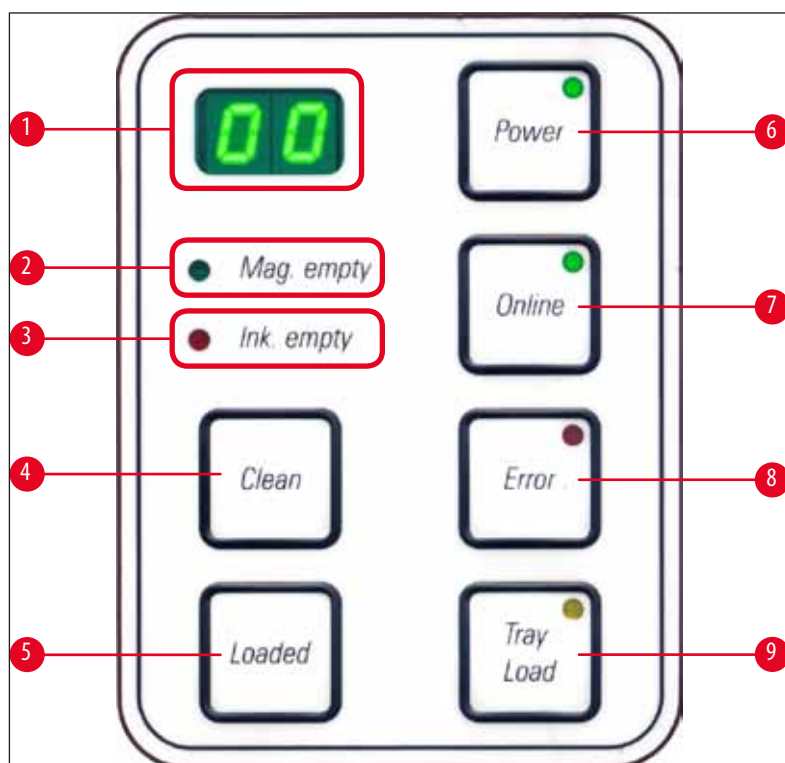
Lisateavet printeridraiveri installimise kohta leiate tarkvara kasutusjuhendist, mis on kaasas selle kasutusjuhendiga. Kui teil on probleeme uue printeridraiveri installimisega, võtke ühendust kohaliku Leica teenindusosakonnaga.

5. Juhtimine

5.1 Juhtpaneeli funktsioonid

Juhtpaneel

- koosneb membraanklaviatuurist, millel on kuus rõhutundlikku klahvi (neist neli **LED** tulede, kaks **LED**-näidikutega, lisaks kahekohaline seitsme segmendiga näidik (→ "Joon. 41-1"));
- juhib printeri funktsioone ja printimistöid, mis on määratletud juhttarkvara kaudu;
- kuvab printeri hetkeolekut ja pooleliolevaid protsesse;
- kuvab vigu ja/või veateated;
- juhib (valikulist) automaatset väljastussõlme.



Joon. 41

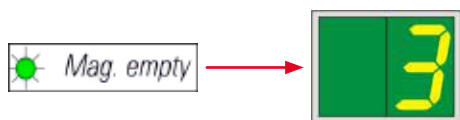
MAG. EMPTY LED (→ "Joon. 41-2")

LED väljas:

- Salved on täis või sel hetkel pole äsja tühjenenud salvest järgmist kassetti taotletud.

LED vilgub:

- **LED** vilgub ja näidikul olev number märgib, milline salv on tühi.



- Kui samaaegselt saab tühjaks mitu salve, kuvatakse vastavate salvede numbrid vaheldumisi.
- Pärast salve täitmist, tuleb printeri teavitamiseks laetud salvest vajutada nuppu **LOADED** (→ "Joon. 41-5") (laetud).
- Printer jätkab katkestatud tööd kohast, kus see viimati pooleli jäi.

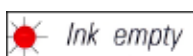
INK EMPTY LED (→ "Joon. 41-3")

LED väljas:

Alles on piisav kogus tinti – printimine on võimalik ilma igasuguste piiranguteta.

LED vilgub:

Tindikassett saab varsti tühjaks – hoidke tindi vahetuskassett käepärast.



LED põleb:

Tindikassett on tühi, edasine printimine pole võimalik.



POWER (→ "Joon. 41-6") (toide)

Lülitamine TOIDE SEES režiimist OOTEREŽIIMI ja tagasi

LED põleb – režiim TOIDE SEES

- Printeri kõik süsteemid on toitega varustatud.
- Väklampi laaditakse pidevalt.
- Printer on kohe printimiseks valmis.

LED vilgub – OOTEREŽIIM

- Kõik printeri energiat tarbivad osad on välja lülitatud, välja arvatud need, mis on otseselt seotud protsessoriga (energiasäästurežiim).
- Printer puhastab prindipead regulaarselt (nt 4 korda päevas). Sel eesmärgil lülitub printer lühikeseks ajaks režiimile **TOIDE SEES**.

LED väljas:

- Printer on toiteallikast lahutatud.

**Juhis**

Printimine on võimalik ainult režiimis **TOIDE SEES**.

Režiimi **TOIDE SEES** aktiveerimiseks, kui printer on režiimis **OOTEL** vajutage nuppu **POWER**. **TOIDE SEES** aktiveeritakse arvuti liidese kaudu.

Kui kindla aja vältel ühtegi printimistööd vastu ei võeta, lülitub printer automaatselt režiimile **OOTEL**. Pärast lülitumist **REŽIIMIST** režiimile **TOIDE SEES** väheneb printimise läbilaskevõime, kuni kõik süsteemid on saavutanud nõuetekohase töötemperatuuri.

LOADED (→ "Joon. 41-5") (laetud)

Salvevahetuse kinnitamiseks

Nupu **LOADED** lühike vajutamine:

- teavitab printerit, et tühi salv on uuesti täidetud ning asetatud tagasi oma pessa. (Või et salv on eemaldatud ja asendatud teisega, mis sisaldab teist värvi kassette).

Nupu **LOADED** vajutamine ja all hoidmine umbes 10 sekund vältel võrguühenduseta režiimis:

- teavitab printerit, et kassett on vahetatud (→ LK 38 – 4.9 Transpordikasseti vahetamine tindikasseti vastu).

ONLINE (→ "Joon. 41-7")

Katkestab poolelioleva printimistöö.

LED põleb:

Printer on valmis ja ootab uut printimistööd.

LED vilgub:

- Andmeedastus on pooleli või toimub printimistöö.
- Nupu **ONLINE** vajutamine pooleli oleva printimistöö ajal katkestab printimise. Hetke printimistöö siiski lõpetatakse. **ONLINE-LED** kustub. Nüüd pääseb printerile juurde (nt pooltühja salve eemaldamiseks ja uuesti täitmiseks).
- Varem katkestatud printimistöö jätkamiseks vajutage uuesti nuppu **ONLINE**. **ONLINE LED** süttib uuesti – kui printeris on veel pooleliolevaid printimistöid, hakkab **LED** vilkuma.

LED väljas:

- Printerit on võrguühenduseta. Ühtegi printimistööd ei käivitata enne, kui printer on töövalmis (**LED** põleb).

ERROR (→ "Joon. 41-8") (viga)

Kuvatud veakoodi kinnitamine.

LED vilgub:

- Ilmnes viga. Kuvatakse vastav veateade.



- Kui pärast vea allika kõrvaldamist ja pärast kõigi töötlemisalas olevate takistuste kõrvaldamist vajutatakse nuppu **ERROR**, jätkab printer tavapärasest tööd ja vea tähis kustub.
- Kui korraga ilmneb mitu viga, kuvatakse esimesena kõrgeima prioriteediga veakood. Pärast vea kinnitamist nupuga **ERROR** kuvatakse teise prioriteediga veakood jne.

CLEAN (→ "Joon. 41-4") (puhastamine)

Prindipea puhastamine ja printimiskatse käivitamine

Nupu **CLEAN** lühike vajutamine

pooleli oleva printimistöö ajal:

- katkestab printimistöö. Näidikule kuvatakse umbes 2 sekundiks **00**.
- Prindipea puhastatakse ja seejärel jätkatakse printimist.

Kui pooleliolevad printimistööd puuduvad:

- puhastatakse prindipea vahetult pärast **00** kuvamist.



Juhis

Nupu **CLEAN** lühiajaline vajutamine ning vabastamine käivitab prindipea puhastamise (seda märgib kuvatud **00**). Kui nuppu **CLEAN** vajutatakse kohe pärast **00** kuvamist, saab puhastustoimingu kogukestuse pikendada 10 sekundini. Hoidke nuppu **CLEAN** all seni, kuni soovite puhastamist jätkata (max kestus = 10 s).

Nupu **CLEAN** vajutamine pikema aja vältel (min 3 sekundit)

pooleli oleva printimistöö ajal:

- katkestab printimistöö. Printer lülitub võrguühenduseta režiimile. Näidikule kuvatakse umbes 2 sekundiks **00**.
- Prindipea puhastatakse ja seejärel tehakse hetkel töödeldavale kassetile katseprintimine. Seejärel jääb printer võrguühenduseta režiimi, et võimaldada kasutajal enne praeguse printimistöö jätkamist kontrollida printimiskvaliteeti.
- Vajadusel saab teha täiendava puhastuse.
- Printimise jätkamiseks ja võrguühendusega režiimi naasmiseks vajutage nuppu **ONLINE**.
- Printimistööd jätkatakse kohast, kus see viimati pooleli jäi.



Kui pooleliolevad printimistööd puuduvad:

- Printer lülitub võrguühendusega režiimile.
- Kõik sammud toimuvad eelkirjeldatud viisil.



Juhis

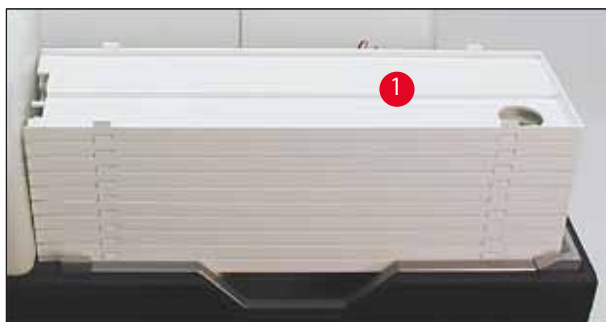
Kui printer töötab järjest, teeb see printipea puhastamiseks regulaarseid peatusi. Printimine katkestatakse umbes 10 sekundiks, misjärel seade jätkab automaatselt tööd.

TRAY LOAD (→ "Joon. 41-9") (aluse laadimine)



Juhis

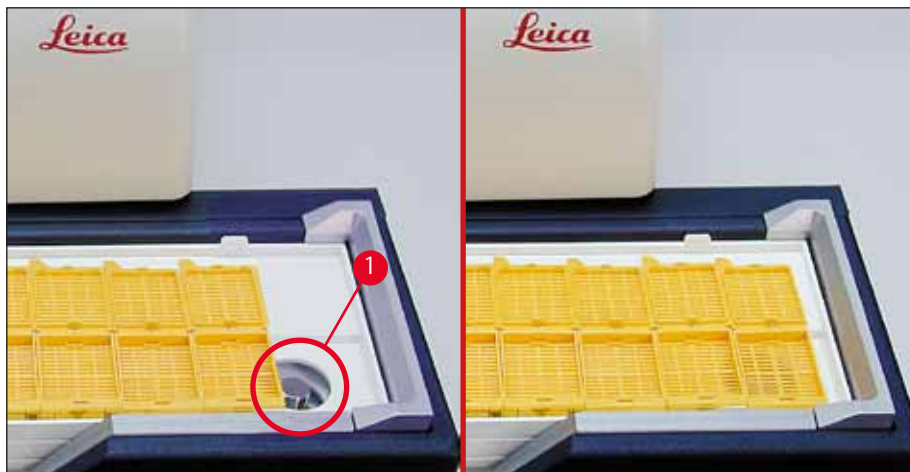
Kui teie printer ei ole varustatud automatiseeritud väljastussõlmega, siis sellel nupu funktsioon puudub!



Joon. 42

Funktsioon:

- Trükitud kassetid lükatakse printerist välja ning suunatakse kõige ülemisele alusele.
- Aluse paremas otsas asub andur (→ "Joon. 43-1"), mis kaetuna käivitab signaali. Aluste virn liigutatakse seejärel ühe aluse võrra ülespoole.
- Kui kõik alused on täis saanud, toob seade kuuldavale helisignaali (piiks), **LED** nupus **TRAY LOAD** hakkab vilkuma ning aluste virn on eemaldamiseks valmis.



Joon. 43

Juhib automaatse väljastussõlme tõstelaua liikumist (valikuline).

1. Asetage aluste virn (→ "Joon. 42-1") automatiseeritud väljastussõlme tõstelauale (→ "Joon. 42").
2. Sisestada saab suvalise arvu aluseid vahemikus 1 kuni 10, kuna printer loendab aluseid nende sisestamisel.
3. Kui tõstelaud on jõuab ülemisse piirasendisse, hakkab **LED** (→ "Joon. 41-9") nupus vilkuma.
4. Vajutage nuppu **TRAY LOAD** ning hoidke all kauem kui 1 s.
5. Aluste virn liigub tervenisti väljastussõlme, **LED** nupus kustub ning printer lülitub **VÕRGUÜHENDUSEGA** režiimi.
6. Käivitatakse ootel prinditööd.
7. Kui aluste virn on osaliselt või terves ulatuses väljastussõlme liikunud:
8. Vajutage lühidalt nuppu **TRAY LOAD**:
9. Aluste virn liigub ühe aluse võrra üles.

Kui nuppu **TRAY LOAD** vajutatakse ja hoitakse kauem kui üks sekund:

- » aluste virn liigub väljastussõlmest täielikult välja ja **LED** nupus hakkab vilkuma. Kõik poolel olevad printimistööd katkestatakse.



Juhis

Iga kord, kui printer sisse lülitatakse, liigub aluste virn automaatselt ühte aluse võrra üles, et tagada uue printimistöö alustamine tühja alusega.



Hoiatus

Olge anduri läheduses toimetamisega ettevaatlik (→ "Joon. 43-1"). Iga objekt, mis satub andurile lähemale kui 2 mm, käivitab tõsteliigutuse.

5.2 Näidiku teated

Näidiku teade

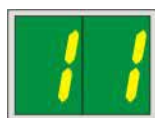


Salv tühi (koos MAG. EMPTY LED-iga)

- | | | | |
|-----|----------------|-----|----------------|
| 1 - | Salv nr 1 tühi | 4 - | Salv nr 4 tühi |
| 2 - | Salv nr 2 tühi | 5 - | Salv nr 5 tühi |
| 3 - | Salv nr 3 tühi | 6 - | Salv nr 6 tühi |

Kui printeridraiveri sätetes on valitud käsk **MANUAL FEED** (kätsi etteanne), kuvatakse pärast printimistöö saatmist näidikule teade **0**. Printer ootab, et etteande liugteele asetataks printimiseks üksik prooviga slaid.

Näidik



Olekuteated

- 00** Tindikasseti prindipea puhastamine on pooleli.
- 11** **Välklambi toiteallika temperatuur on liiga kõrge.**
 Printer on liiga kuum ja käivitab lühikese jahtumisperioodi.
 Printimistöö jätkub lühikese aja möödudes automaatselt. Et vältida sagedasi kuumuse kogunemisest tingitud töökatkestusi, veenduge, et printeri ventilatsioonivõred on vabad ja hoidke printerit eemal muudest soojusallikatest.
 Kaaluge printeri kasutamist konditsioneeritud õhuga ruumis. Kui temperatuur ei lange 10 minuti jooksul lubatud vahemikku, kuvatakse näidikule **55**. Lülitage seade välja ja laske selle jahtuda; kontrollige ümbritseva õhu temperatuuri.
- 13** **Välklambi kasutusiga on ammendunud.**
 Välklambi määratud kasutusiga on lõppenud ja see tuleb välja vahetada.
 Selle teate eiramine võib mõjutada järgnevate väljatrükkide vastupidavust.
- 14** **Hooldustaotluse viip.**
 Selle teate kuvamisel tuleb seadet järgmise paari nädala jooksul hooldada. Kinnitage viip nupuga **ERROR**.
 Umbes 8 nädala pärast kuvatakse teade uuesti ning nupu **ERROR** vajutamine seda enam näidikult ei kustuta.

Näidik



Olekuteated

15 Prindipea kohustuslik puhastus.

See kuvaviip kuvatakse iga 7 päeva järel ning palub kasutajal prindipea käsitsi puhastada.

- Hoiatuslävi 1: Printimistööd ei saadeta printerisse, kui viga 15 pole kinnitatud. Seda viga saab printimise jätkamiseks prindipead puhastamata kinnitada. Kui tungivalt soovitatav on prindipea kohe puhastada.
- Hoiatuslävi 2: Pärast seda, kui kasutaja on printimise jätkamiseks vea 15 prindipead puhastamata kinnitanud, kuvatakse viga 8. päeval uuesti ning seda ei saa enne kinnitada, kui kasutaja on prindipea käsitsi puhastanud. Printimine on võimalik alles pärast prindipea puhastamist.

87 Pärast viimast kasseti vahetamist tuleb vajutada nuppu CLEAN

teavitamaks printerit, et sisestatud on transpordikassett. Printerisse on saabunud printimistöö, kuid printimine pole võimalik, kuna kassett sisaldab tindi asemel puhastusvedelikku.

Lahendus:

Tühistage printimistöö. Lülitage printer välja ja uuesti sisse ning vahetage kassett. Seejärel vajutage nuppu **LOADED** või **ERROR** ning oodake 2 minutit.



Tähelepanu

Pärast varasemalt kasutatud tindikasseti uuesti sisestamist ei tohi mitte kunagi vajutada nuppu **LOADED**. See võib printerit jäädavalt kahjustada.

81-86 Hoiatus: Probleem kasseti väljastamisel salvest!

Kuva koosneb kahest osast: 8 on hoiatus, et salve väljuti on mehaaniliselt blokeeritud. Teate teine number (1-6) märgib mõjutatud salve numbrit.

Veateated

Kõik kuvatud numbrid alates 20 kuni 78 ning 89 kuni 93.

5.3 Häirefunktsioonid

Leica IP C on varustatud kahe erineva häirefunktsiooniga.

Seadmehäire

Printer toob kõlari kaudu kuuldavale helisignaale, mis teavitavad seadme olulistest olekutest ja funktsioonidest.

- Nupu vajutamisel: 1 lühike piiks
- Salv tühi / aluste virn täis: 2 lühikest piiksu
- Vea korral: 5 lühikest piiksu
- Pea puhastamise lõpetamisel: 5 lühikest piiksu

Helisignaali saab välja lülitada printeri tagapaneelil asuva DIL-lülitiga.

- » Helisignaali välja lülitamiseks lükake kõige alumine lüliti (→ "Joon. 44-1") parempoolsesse asendisse (→ "Joon. 44").



Joon. 44

Kaughäire

Lisaks on võimalik häireseade paigaldada väljaspool ruumi, kus printer töötab.

- Häireseade ühendatakse printeriga 3,5 mm pistikupesa kaudu, mis sisestatakse pessa (→ "Joon. 44-2").
- Kaughäire käivitub, kui printeri toide katkeb või kui printeri tagapaneelil olev toitelüliti välja lülitatakse.



Hoiatus

Seadmega ühendatud kaughäire nimiväärtus peab olema väiksem kui 100 mA. Maksimumpinget 24 V DC ei tohi ületada.

Kaughäireseadme seadmega Leica IP C ühendamise kohta teabe saamiseks pöörduge otse oma kohaliku Leica müügiesindusse või tootja poole.

5.4 Printeridraiveri sätted

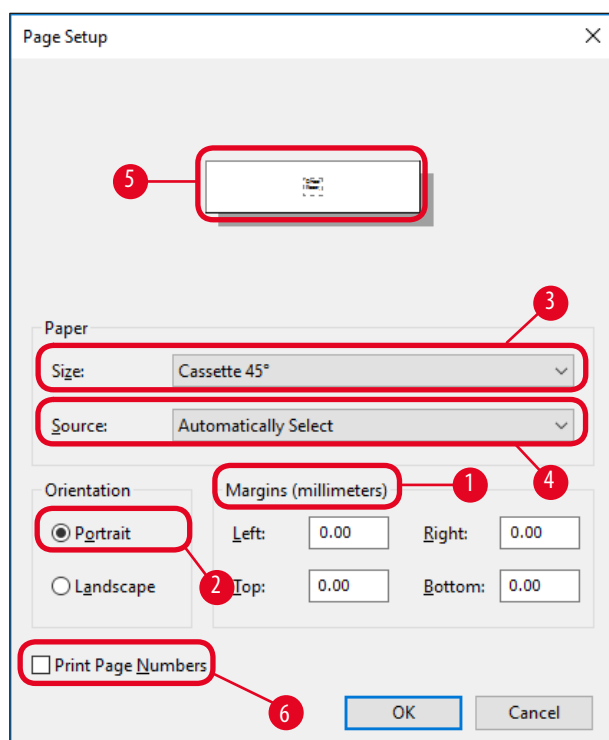


Juhis

Leica IP C kassetiprinteriga saate kassetidele printida igast Windowsi rakendusest, mis võimaldab kasutajal printimisparameetreid eraldi konfigureerida. All olev kirjeldus viitab Microsoft Wordpadi, mis on osa mis tahes Windowsi versioonist ning on seetõttu saadaval kõigis printeridraiveri toetatud arvutites. Teistes programmides juurdepääsetavaid dialoogibokse võidakse nimetada erinevalt, kuid valitavaid draiveri parameetreid nimetatakse kõigis programmides alati sarnaselt.

Konfigureerige printer rakenduses, mida kasutatakse kassetide printimiseks.

1. Dialoogiakna **Print** avamiseks klõpsake **File > Print**.
2. Valige saadaolevate printerite loendist Leica IP C (printeridraiveri installimisel lisati selle printeri nimi (→ LK 44 – 4.10 [Printeridraiveri installimine](#))) ja kinnitage vastava nupuga.
3. Esmalt tuleb valida lehekülje sätted: Dialoogiakna **Page Setup** (lehekülje seadistus) avamiseks klõpsake **File > Page Setup** (→ "Joon. 45").
4. Määrake jaotises **Margins** (veerised) (→ "Joon. 45-1") kõigi veeriste väärtuseks **0**; prindi vahemik muutub nagu joonisel näidatud (→ "Joon. 45-5").
5. Jaotises **Orientation** (paigutus) valige väärtuseks **Portrait** (→ "Joon. 45-2") (vertikaalpaigutus).
6. Kui printer on seadistatud eespool kirjeldatud viisil, kuvatakse kassetivorming dialoogiakna **Paper** (paber) sisestusväljal **Size** (→ "Joon. 45-3") (suurus) automaatselt. Valida saab kahe kassetivormingu vahel **cassette 35 °** ja **cassette 45 °**.
7. Sisestusväljalt **Source** (→ "Joon. 45-4") (allikas) saate valida salve/salved, millest kassette printimiseks võetakse.
8. Deaktiveerige valik **Print Page Numbers** (→ "Joon. 45-6") (prindi leheküljenumbreid).



Joon. 45

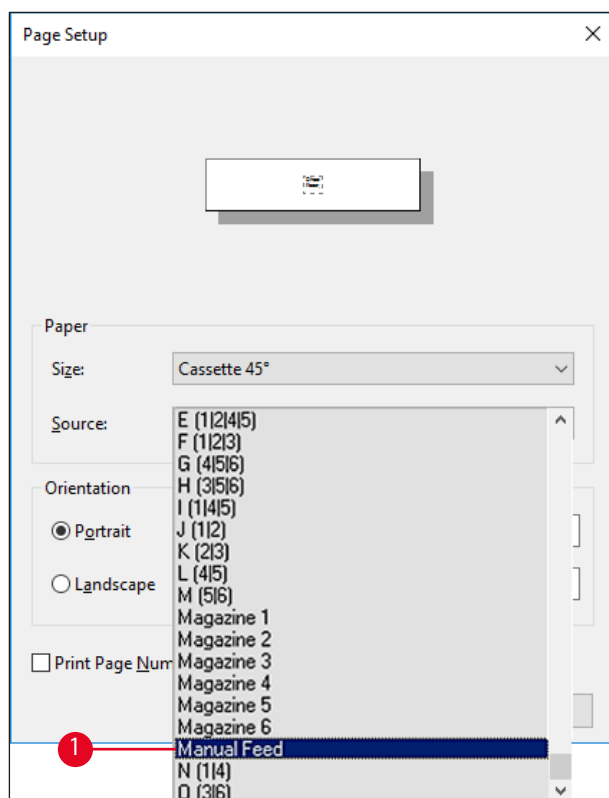
**Hoiatus**

Kohas **PAPER > SIZE** valitud kasseti tüüp (nurk 35° või 45°) ja tegelikult kasutatav kasseti tüüp peab olema sama. Vastasel juhul võib printidega kahjustada saada.

Dialoogiaknas Paper > Source valitavad suvandid

Sisestusvälja **Source** klõpsamisel avaneb tähestikuline loend kõigi kassetiallikatega kõigist kuuest salvest.

- **Manual feed** (→ "Joon. 46-1") (käitsi etteanne), et liugteele (→ "Joon. 2-6") asetatakse ja printitakse üksikuid kassette. Printer ei alusta printimist enne, kui andur (→ "Joon. 2-7") reageerib (→ LK 51 – 5.2 Näidiku teated).
- Järgnevad suvandid on salved 1 kuni 6. Kui allikaks on valitud konkreetne salv, peatub printimine salve tühjenemisel.
- Kui valitud on salvede rühm (näiteks C (1|2|4|5|6)), jätkub printimine, kuni valitud rühma viimane salv on tühi, seega printimine ei peatu, kui tühjaks saab ainult üks salv.



Joon. 46

**Juhis**

Salverühmadega töötamine on kasulik suurte tööde printimiseks, kus läheb tarvis rohkem kassette kui mahub ühte salve või kui mitu salv on täidetud sama tüüpi kassetidega (nt sama värvi). Salvesid kasutatakse näidatud järjekorras.

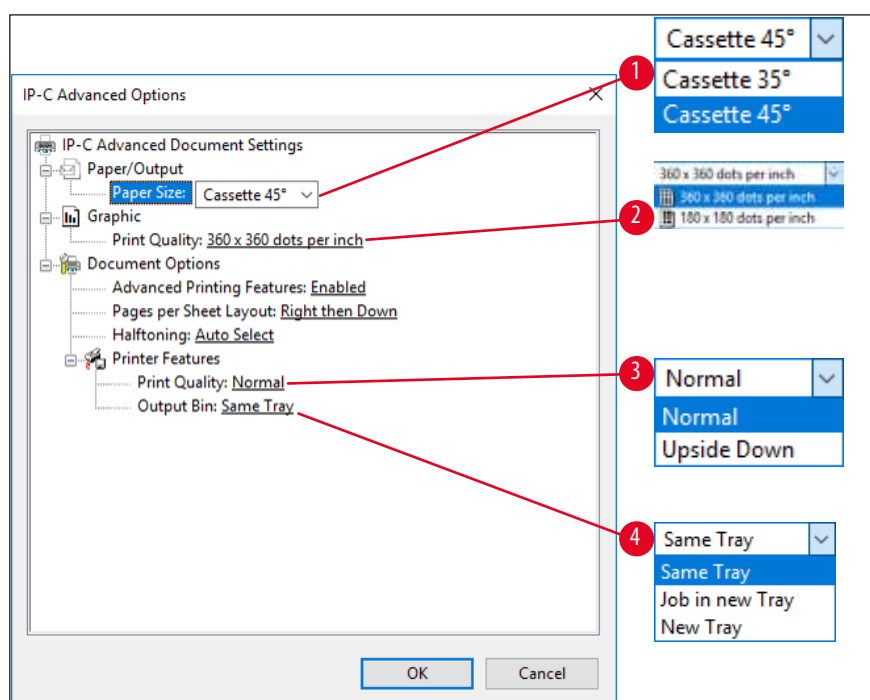
Juurdepääs dialoogiaknale Advanced Options (täpsemad suvandid)

1. Täpsemate parameetrite valimiseks klõpsake juurdepääsuks dialoogiaknale **Print File > Print...**
2. Klõpsake **Preferences...** (eelistused), et avada dialoogiaken **Printing Preferences** (prindieelistused).
3. Klõpsake **Advanced...**, et avada dialoogiaken **Advanced Options** (täpsemad suvandid).

DIALOOGIAKEN Advanced Options (täpsemad suvandid) (→ "Joon. 47")

Üksikutele menüü-üksustele klõpsamisel avaneb paremal rippmenüü, kus saate valida soovitud parameetrid.

Kõik siin kirjeldamata menüüelemendid ei oma selle printeri puhul tähtsust. Seetõttu peaksid kõigi siin kirjeldamata menüü-üksuste standardsätted jääma muutumatuks.



Joon. 47

MENÜÜ Paper/Output (paber/väljastus) > Paper Size (paberi formaat) (→ "Joon. 47-1")

- Menüüst **Paper Size** saate valida kasseti tüübi, st kasseti trükitava tsooni suuruse. Selles menüüs valitud kasseti tüüp peaks olema identne suvandiga, mis on valitud menüüs **Page Setup** (→ "Joon. 45-3").

Graphic (pilt) > Print Quality (prindikvaliteet) (→ "Joon. 47-2")

- Prindipea eraldusvõimet saab muuta vahemikus 360 kuni 180 dpi (→ "Joon. 47-2"). Kui kassetipinnad ei sobi eraldusvõime 360 dpi jaoks, on printimistulemused selle valimisel kehvad. Selliste kassetide puhul tuleb valida 180 dpi.

MENÜÜ Printer Features (printerifunktsioonid) > **Print Quality** (prindikvaliteet) (→ "Joon. 47-3")

Saate valida, kas trükijäljend kantakse kassetile õiget pidi (**NORMAL**) või 180° pööratult (**UPSIDE DOWN**).

MENÜÜ Printer Features (printerifunktsioonid) > **Output Bin** (väljastussalv) (→ "Joon. 47-4"): **MENÜÜ-ÜKSUS Output Bin** (väljastussalv) on oluline eelkõige mitme kasseti väljastussõlme jaoks.

- **Same Tray** (sama alus): kassette virnastatakse alusele, kuni alus on täis.
- **Job in new Tray** (töö uuel alusel): iga printimistöö algab uue alusega.
- **New Tray** (uus alus): Ainult erirakenduste puhul – ärge valige seda suvandit standardsete Windowsi programmide all.



Juhis

Manuaalse mahalaadimissüsteemi kasutamisel ei arvesta seade menüü-üksuses **Output Bin** (väljastussalv) konfigureeritud väärtusi.

6. Puhastamine ja hooldamine

6.1 Instrumendi puhastamine

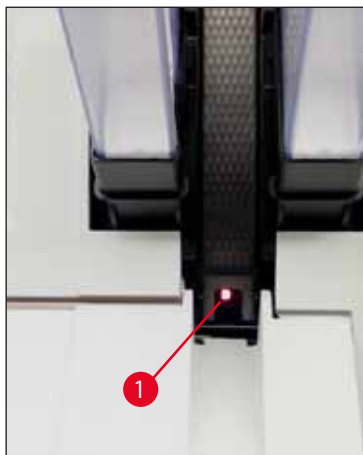


Hoiatus

- Enne seadme puhastamist lülitage alati toide välja ja lahutage toitejuhe! Puhastusvahendite käsitlemisel järgige tootja juhiseid ja veenduge, et järgitaks kõiki teie riigis kehtivaid laborieeskirju.
- Välispindade puhastamiseks kasutage kasutatavat pehmet ja pH-neutraalset majapidamise puhastusvahendit. Kasutada ei tohi järgmisi vahendeid. Alkoholi, alkoholi sisaldavaid puhastusvahendeid (klaasipuhastid), abrasiivseid puhastuspulbreid ega atsetooni või ksüleeni sisaldavaid lahusteid.
- Ükski vedelik ei tohi kokku puutuda elektriühendustega ega sattuda seadme sisemusse!
- Seadet Leica IP C tuleb kord nädalas põhjalikult tolmuimejaga puhastada.

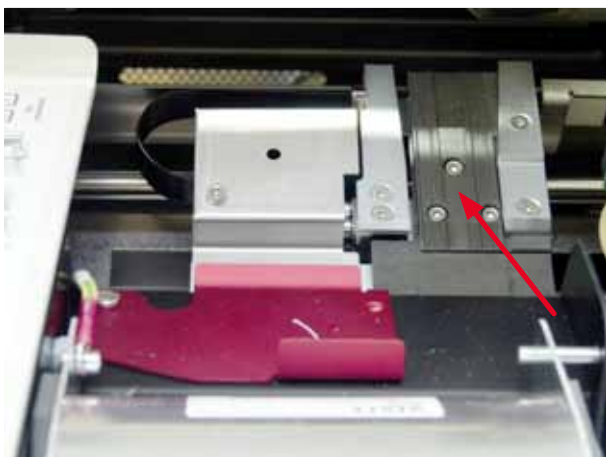
Kasseti juhtmehhanismid

Eriti oluline on järgnevate noolega tähistatud IP-moodulite puhastamine.



Joon. 48

- Sisestussõlm (→ "Joon. 48")
Salvede väljutusüksus, salvehoidikud ja liugtee. Veenduge alati, et andur (→ "Joon. 48-1") liugtee lõpus oleks puhas.



Joon. 49

- Transpordisõlm (→ "Joon. 49")
Eemaldage tolm ja praht kasseti klambrist.



Joon. 50

- Kuivatusjaama liugtee (→ "Joon. 51")
Pöördklapp peab olema avatud (→ "Joon. 50-1").
Liugtee peab olema puhas (→ "Joon. 51").



Tähelepanu

Selles piirkonnas asuvad tundlikud elektroonikakomponendid.
Ärge kasutage selles piirkonnas vedelikku!

- Pärast puhastamist ja enne seadme kasutamist sulgege klapp (→ "Joon. 49").



Joon. 51

Välispinnad

- Puhastage välispinnad (sh automaatse kasseti väljastussõlme pinnad) õrna pesuvahendiga ning seejärel kuivatage kergelt niisutatud lapiga.
- Ärge kasutage välispindade ja kaane puhastamiseks lahusteid!

Automaatne väljastussõlm

- Eemaldage väljastusalused; eemaldage harjaga juhikutest ja väljutist tolmu ja prahti.
- Alused ennast võib puhastada majapidamispuhastusvahendiga.
- Ärge kasutage aluste puhastamiseks lahusteid!
- Enne uuesti seadmesse sisestamist peavad alused olema täiesti kuivad.

6.2 Prindipea puhastamine

Printeri ettevalmistamine

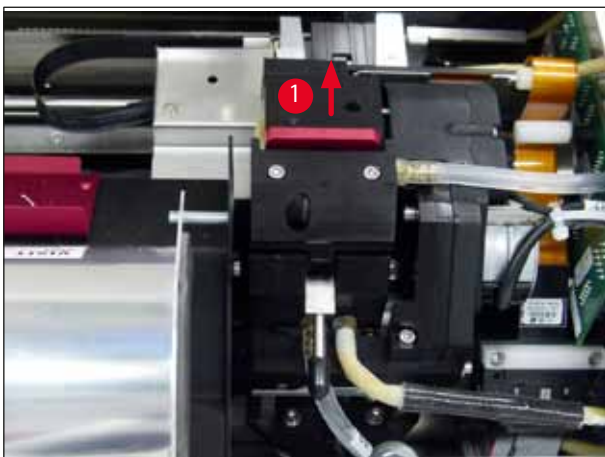
Prindipea tuleb käsitsi puhastada üks kord nädalas või kui kuvatakse teade **15**.



1. Avage printeri kate (→ "Joon. 33-1"), seejärel vajutage samaaegselt nuppe **CLEAN** ja **LOADED**.

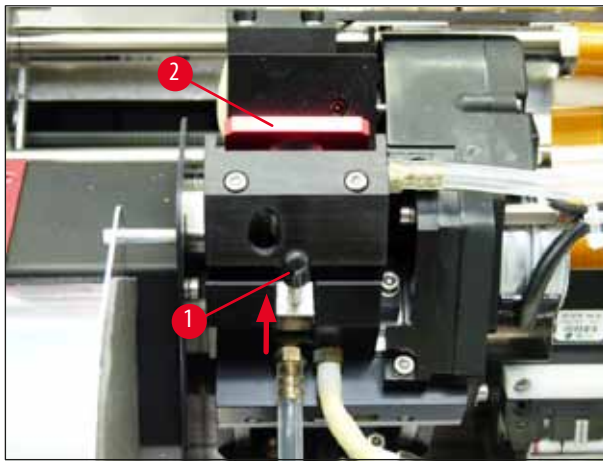


2. Prindipea (→ "Joon. 52-1") liigub üles ja peatub ligikaudu 1 cm kaugusel tihendusmansetist (→ "Joon. 52").



Joon. 52

3. Lükake hooba (→ "Joon. 53-1") ülespoole, seejärel eemaldage punane asendusplaat (→ "Joon. 53-2") koos tihendusmansetiga.



Joon. 53

4. Niisutage ühte seadmega (→ "Joon. 54-1") kaasasolevat vahutikku vähese alkoholiga. Ärge kasutage alkoholi liigselt – seadme sisse ei tohi tilkuda ühtegi tilka alkoholi.



Hoiatus

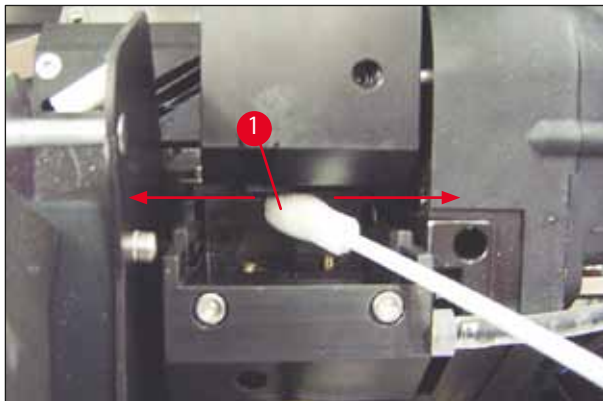
Mitte kunagi ei tohi kasutada atsetooni ega ksüleenil! Puhastamiseks kasutage ainult 95% või 100% alkoholi.

5. Lükake tikk ettevaatlikult prindipea alla (→ "Joon. 54"). Avaldage tikule kergest ülessurvet (vastu prindipead) ja liigutage seda edasi-tagasi (umbes 10 korda). Selle toiminguga eemaldatakse kuivanud tindijäägid.



Hoiatus

Tikku ei tohi kunagi keerata – see võib kahjustada prindipea pihustiplaati.



Joon. 54

6. Samuti puhastage (puhta) alkoholiga asendusplaat (→ "Joon. 55-1") ja tihendusmansett. Tihendusmansett (→ "Joon. 55-2") peab olema tindijääkidest täiesti puhas.
7. Kontrollige, kas tihendusmansett pole kahjustada saanud. Kui tihendusmansett on kahjustunud, vahetage asendusplaat.

Asendusplaat



Joon. 55

8. Sisestage asendusplaat tagasi oma kohale (→ "Joon. 55-1").



Tähelepanu

Asendusplaat peab olema täiesti kuiv.

9. Kui puhastusprotsess on lõppenud, vajutage kinnitamiseks juhtpaneelil suvalist klahvi.
10. Prindipea liigub tagasi puhkeasendisse; näidikul kustub teade 15.



✓ Printer on taas printimiseks valmis.



Hoiatus

Kui puhastustoimingu lõpu kinnitamiseks ühtegi nuppu ei vajutata, suletakse prindipea mõne minuti pärast automaatselt, et vältida selle kuivamist.

Teade 15 jääb näidikule, kuna seade eeldab, et puhastust pole tehtud.

6.3 Tindikasseti vahetamine

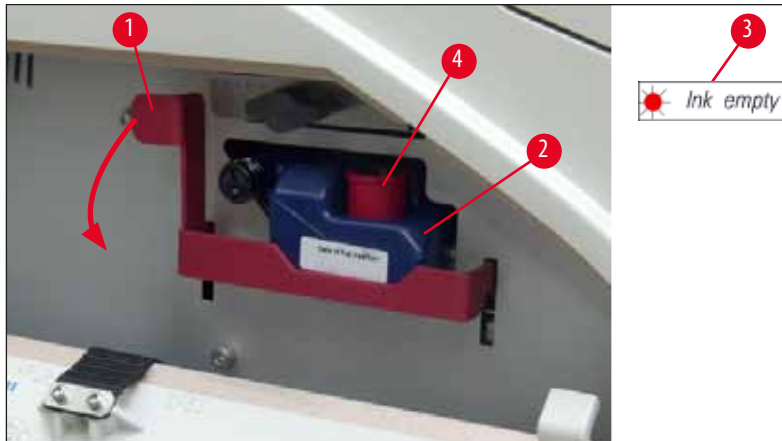


Juhis

Tindikassett tuleb välja vahetada hiljemalt 3,5 kuu järel või pärast 60 000 väljaprinti. Märkige tindikasseti esiküljel olevale valgele pinnale tindikasseti paigaldamise kuupäev.

6.3.1 Kasutatud tindikasseti eemaldamine

1. Avage katteplaat (→ "Joon. 33-2") instrumendi vasakul küljel (selleks vajutage plaani ülemist vasakut nurka) (→ "Joon. 33").
2. Sulgege punane kork (→ "Joon. 38-3") ja keerake see uuesti ühe täispöörde võrra lahti.
3. Vajutage punast kinnitusklambrit (→ "Joon. 56-1") alla ja tõmmake tindikassetti (→ "Joon. 56-2") ligikaudu 30 mm välja, kuni süttib **INK EMPTY LED** (→ "Joon. 56-3").
4. Pingutage uuesti punast korki ning seejärel eemaldage tindikassett printerist.
5. Seejärel eemaldage tindikassett ja hoidke tindikassetti suletud anumast horisontaalasendis.
6. Utiliseerige kasutatud tindikassett vastavalt oma labori eeskirjadele ja seadusandlusele.



Joon. 56

6.3.2 Uue tindikasseti sisestamine

1. Võtke karbist uus tindikassett ja eemaldage plastpakend.
2. Raputage tindikassetti ettevaatlikult 2–3 korda.
3. Tõmmake punast kinnitusklambrit ettepoole ja sisestage uus tindikassett umbes poolele kaugusele pessa.
4. Järgige tindikasseti külge kinnitatud lipul olevat teavet.
5. Avage punane kaitsekork (→ "Joon. 38-3"), selleks keerake seda üks pööre vastupäeva.
6. Lükake tindikassett lõpuni pessa.

6.3.3 Kaitsekorgi eemaldamine

1. Keerake punane kaitsekork lõpuni lahti, eemaldage teabelipp ja asetage punane kaitsekork tindikassetil selleks mõeldud õnarusse (→ "Joon. 56-4").
2. Lõpetamisel veenduge, et punane kinnitusklamber on õiges asendis (→ "Joon. 40-1") ja sulgege katteplaat. Juhtpaneelile kuvatakse 88.



Juhis

Mitte kunagi ei tohi vajutada nuppu **CLEAN**, kui seadmes asub uus või kasutatud tindikassett!

3. Vajutage juhtpaneelil nuppu **LOADED** (→ "Joon. 41-5").
4. Sisestage uus asendusplaat (tindikasseti komplekti osa).

Teave asendusplaadi eemaldamise või sisestamise ning prindipea käsitsi puhastamise kohta: (→ LK 64 – 6.5 Seadme ladustamine) ja (→ LK 60 – 6.2 Prindipea puhastamine).

6.4 Üldine hooldus



Hoiatus

Seadet tohivad lahti võtta ja remontida ainult volitatud ja kvalifitseeritud Leica teenindustehnikud.

Leica IP C printer on praktiliselt hooldusvaba.

Et tagada seadme sujuv töö paljude aastate vältel soovime teha järgmist.

- Puhastage seadet põhjalikult iga päev.
- Eemaldage harja või väikese tolmuimejaga regulaarselt seadme tagaküljel asuvatest ventilatsiooniavadest tolm.
- Leica volitatud hooldusinsener peaks seadme vähemalt kord aastas üle vaatama.
- Sõlmige pärast garantiiaja lõppemist teenindusleping. Lisateabe saamiseks pöörduge kohaliku Leica tehnilise teeninduse keskuse poole.

6.5 Seadme ladustamine

Üldised reeglid seadme ladustamiseks.

Ladustamisaeg	Ladustamismeetod ja vajalikud meetmed
Kuni 24 h	Seadme võib vooluvõrgust lahti ühendada, transpordi korral tuleb tindikassett sulgeda punase korgiga (→ "Joon. 57-2"), kuid kassett võib jääda printeri sisse. Lisameetmeid pole tarvis.
24 h kuni 3,5 kuud	Seade peab jääma toitevõrguga ühendatuks viisil, et toide on sisse lülitatud ja tindikassett on sisestatud. Tindikassett võib jääda printerisse kuni aegumistähtajani. Nõutav on iganädalane puhastamine. Printer käivitab regulaarselt tindiringluse ümber prindipea, et prindipea ei kuivaks.
3,5 kuni 6 kuud	Tindikassett tuleb asendada transpordikassetiga. Instrument tuleb vooluvõrgust lahutada.



Juhis

- Teie kohus on tagada, et tindikassett vahetatakse aegumisel välja.



Hoiatus

Pärast allkirjeldatud toimingut võib printerit ladustada maksimaalselt kuus kuud. Printeri pikemaajaline ladustamine võib põhjustada prindipea kahjustumist.

Transportimiseks või kui printer tuleb pikemaks ajaks (rohkem kui 24 tundi ning kuni kuus kuud) vooluvõrgust lahutada, tuleb sisestada transpordikassett. Selleks toimige järgmiselt.

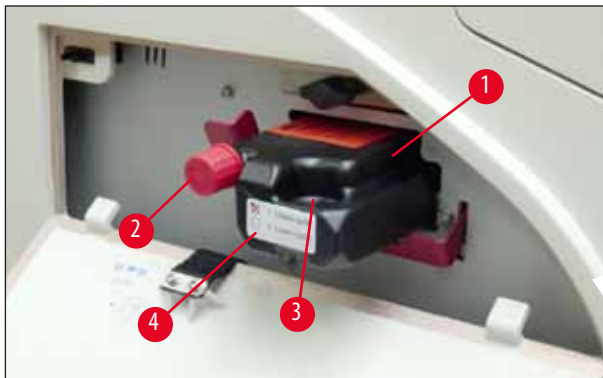
1. (→ LK 63 – 6.3.1 Kasutatud tindikasseti eemaldamine): Järgige samme 1 kuni 5.



Juhis

Tindikassetti ei saa kasutada mõnes teises printeris, kuna teave tinditaseme kohta on salvestatud printerisse.

2. Võtke (uus) transpordikassett (→ "Joon. 57-1") karbist välja.
3. Eemaldage kaitsekile ja sisestage kassett poolenisti kasseti pessa (→ "Joon. 57").
4. Keerake punast kaitsekorki (→ "Joon. 57-2") ühe pöörde võrra lahti.
5. Lükake transpordikassett lõpuni sisse ja kontrollige, kas punane kinnituskamber (→ "Joon. 56-1") asub nõuetekohases asendis.
6. Keerake punane kaitsekork (→ "Joon. 57-2") lahti ja asetage tindikassetil selleks mõeldud õnarusse (→ "Joon. 57-3").
7. Märkige üks kahest kasseti esiküljel olevast ruudust, tagamaks, et transpordikasseti kasutataks ainult kaks korda.
8. Sulgege katteplaat printeri vasakul küljel.



Joon. 57

9. **INK EMPTY LED** kustub ja näidikule kuvatakse 88.



10. Vajutage prindipea puhastamiseks nuppu **CLEAN** (kestus: ligikaudu 3,5 min) - näidikule kuvatakse 00. Näidiku kustub, kui puhastusprotsess on lõppenud.



**Juhis**

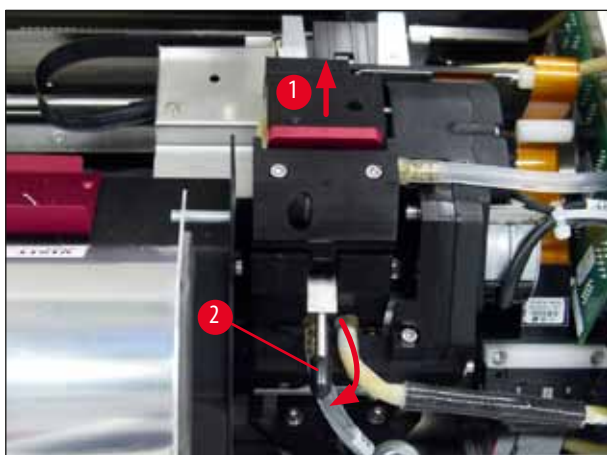
Puhastusprotsess lahustiga võtab aega ligikaudu 3,5 minutit.

11. Avage printeri kate (→ "Joon. 33-1"), seejärel vajutage samaaegselt nuppe **CLEAN** ja **LOADED**.



12. Nende nuppude vajutamisel liigub prindipea (→ "Joon. 58-1") üles ning asendusplaadist eemale.

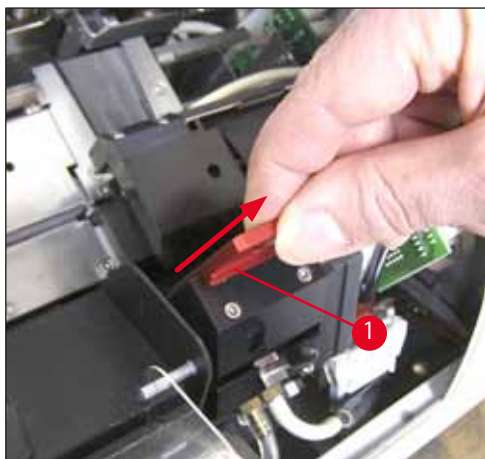
13. Lükake hooba (→ "Joon. 58-2") üles, et oleks võimalik eemaldada asendusplaat.



Joon. 58

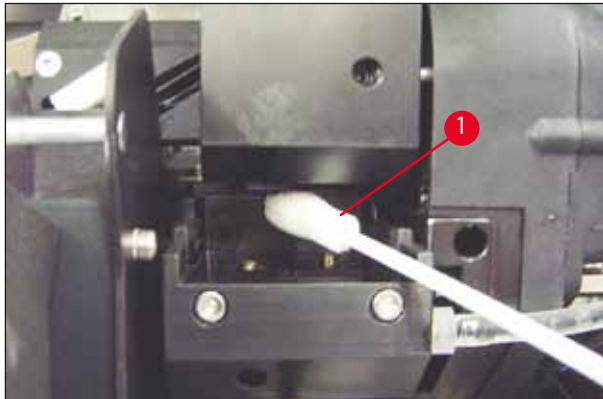
14. Eemaldage punane asendusplaat (→ "Joon. 59-1").

15. Puhastage see alkoholiga (95%–100%).



Joon. 59

16. Puhastage prindipea, selleks kasutage alkoholi (95%–100%) ja kaasasolevaid puhastustikke (→ "Joon. 60-1"). Selleks lükake puhastustikk prindipea alla, selle tõstke seda prindipeale mõningase rõhu avaldamiseks ja liigutage seda alt paremalt üles vasakule (piki tihendusmansetti). Keerake puhastustikku veidi pärast iga ülesliikumist.



Joon. 60



Juhis

Kasutage prindipea puhastustikku alati ainult üks kord. Tikku ei tohi kunagi keerata – see võib kahjustada prindipea pihustiplaati.

17. Seejärel suruge uus must transpordiplaat (→ "Joon. 61-1") nii kaugele sisse, kui see liigub.



Joon. 61

18. Lükake väike hoob (→ "Joon. 58-2") tagasi alla, et kinnitada asendusplaat.

19. Prindipea sulgemiseks vajutage suvalist nuppu.



Hoiatus

Kui vahetusplaadi väljavahetamist ei lõpeta nupu vajutamine, sulgeb printer prindipea automaatselt 2,5 min pärast. 30 sekundit enne automaatset sulgumist kostab signaal ning näidikule kuvatakse stardiloendus. Vältimaks prindipea kahjustamist, vältige selle aja vältel transpordiplaadi sisestamist; selle asemel oodake, kuni prindipea sulgub, ja korrake transpordiplaadi sisestamiseks toimingut.

20. Sulgege printeri kaas.

21. Pingutage uuesti punast korki (→ "Joon. 57-2") transpordikasseti peal ning sulgege katteplaat printeri küljel.

**Hoiatus**

- Prindipea kahjustuste vältimiseks lülitage printer välja ja lahutage toide!
- Mitte kunagi ei tohi transpordikassetti kasutada koos asendusplaadiga!
- Printeri uuesti kasutamiseks tuleb eemaldada transportplaat ja sisestada uus vahetusplaat.
- Ärge paigaldage kasutatud transpordiplaati tagasi, kuna see ei tihenda enam prindipead täielikult.

22. Samamoodi puhastage (puhta) alkoholi ja puhastustikuga eemaldatud asendusplaat (→ "Joon. 62-1") tihendusmansett (→ "Joon. 62-2") (→ "Joon. 62-3").

23. Tihendusmansett (→ "Joon. 62-2") peab olema tindijääkidest täiesti puhas. Kontrollige, kas tihendusmansett pole kahjustada saanud.

**Hoiatus**

Ärge taaskasutage kahjustunud tihendusmansetiga asendusplaati!



Joon. 62

24. Puhastage seade terves ulatuses, nagu on kirjeldatud käesolevas peatükis.

6.6 Seadme transportimine

Kui printeri tarnitakse, tuleb täita täies ulatuses eelkirjeldatud ladustamisjuhised.

Seejärel tehke lisaks järgmised ettevalmistused.

1. Avage printeri kaas (→ "Joon. 33-1") ja keerake lahti välklambi kate kruvi.
2. Siis võtke välja välklamp. Lisateavet vaadake jaotisest (→ LK 29 – 4.6 Välklambi paigaldamine/vahetamine).
3. Sulgege välklambi kate ja kaas.
4. Kasutage originaalpakendit ja kruvige printer kindlalt aluplaadi külge (vt lahtipakkimise juhiseid).
5. Sisestage transpordiankur (→ "Joon. 13-1") ning kinnitage kaas kleeplindiga.
6. Veenduge, et seadet transporditakse ainult püstises asendis.

7. Kõrvaldamine

7.1 Rikked



Juhis

Kui printer printimise ajal tõrgub, kuvatakse vastav tõrkekood ning samal ajal hakkab vilkuma **LED** nupus **ERROR**.



Kuidas probleem kõrvaldada:

1. Tuvastage vealoendi abil vea põhjus (→ LK 71 – 7.3 Veateated).
2. Eemaldage takistused; vajadusel avage kaas.



Hoiatus

Tähtis!

Eemaldage kõik kassetid, mis on veel liugteel, kassetikanduril või selle kõrval või kuivatusmoodulis. Neid kassette ei tohi uuesti kasutada.

Kinnitage vea kõrvaldamine:

1. Sulgege kaas ja vajutage nuppu **ERROR** kinnitamaks printerile, et vea allikas on kõrvaldatud.



2. Seejärel kontrollib printer, kas kõik töötlemisteed on takistusteta ja kas vea allikas on kõrvaldatud.
3. Kui mõni takistus on alles või vea allikas pole täielikult kõrvaldatud, kuvab printer uue veateate.
4. Katkestatud printimistoid jätkatakse kohast, kus need viimati pooleli jäid.
5. Kui veateade kuvatakse mitu korda, kuigi kõik võimalikud põhjused on kõrvaldatud, tuleb teha lähtestamine.

Lähtestamine:

1. Vajutage ning vabastage samaaegselt nuppe **LOADED** ja **ERROR**.



2. Lähtestamine viib printeri samasse olekusse nagu vahetult pärast sisselülitamist. Kõik prindijärjekorras olevad printimistööd kustutatakse.
3. Kui sama viga kuvatakse ka pärast lähtestamist, lülitage printer toitelülitist (tagapaneelil) välja ning pärast lühikest ooteaega (ligikaudu 30 sekundit) uuesti sisse. Kui ka see probleemi ei lahenda, helistage Leica tehnilisse teenindusse.

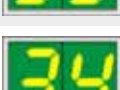
7.2 Olekuteated

(lisateavet vaata jaotisest (→ [LK 51 – 5.2 Näidiku teated](#)))

Kuvatud kood	LED	Tähendus
	MAG. EMPTY vilgub	Printer ootab, et etteande liugteele asetataks printimiseks üksik kassett.
	MAG. EMPTY vilgub	Salv nr 1 tühi
	MAG. EMPTY vilgub	Salv nr 2 tühi
	MAG. EMPTY vilgub	Salv nr 3 tühi
	MAG. EMPTY vilgub	Salv nr 4 tühi
	MAG. EMPTY vilgub	Salv nr 5 tühi
	MAG. EMPTY vilgub	Salv nr 6 tühi
	—	Prindipea puhastamine on pooleli.
	—	Välklambi toiteallika temperatuur on liiga kõrge.

Kuvatud kood	LED	Tähendus
	—	Välklambi kasutusiga on ammendunud.
	—	Hooldustaotluse viip.
	—	Viip prindipea puhastamiseks.
	INK EMPTY vilgub	Tindikassett on vahetatud; seade ootab kinnitamist nupuga ERROR , CLEAN või LOADED .

7.3 Veateated

Kuvatud kood	Vea allikas	Veaotsingu lahendus
	Salve väljund on mehaaniliselt blokeeritud.	Eemaldage blokeeringu põhjus.
	Kasseti vale väljastamine. Salve väljund on blokeeritud.	Eemaldage kassett.
	Kasseti ülekandmine liugteelt kassettkandurile nurjus. Horisontaalne mootor on valesti paigutatud või mehaaniliselt blokeeritud.	Eemaldage kassett.
	Kassett on etteande liugteele kinni jäänud.	Eemaldage kassett.
	Horisontaalajam on mehaaniliselt blokeeritud.	Sulgege väikmooduli pöördklapp (→ "Joon. 50-1"). Eemaldage kassett. Kui viga püsib, helistage Leica tehnilisse teenindusse.
	Vertikaalajam on mehaaniliselt blokeeritud.	Eemaldage kassett. Kui viga püsib, helistage Leica tehnilisse teenindusse.
	Pöördliikumine on mehaaniliselt blokeeritud.	Eemaldage kassett. Kui viga püsib, helistage Leica tehnilisse teenindusse.
	Kassett pole õigesti kassetikandurisse kinnitatud. Kassett lahkus küll etteande liugteelt, kuid ei jõudnud kassetikandurisse.	Eemaldage kassett kassetikandurist.
	Kassett ei eemaldunud kassetikandurist või asus algväärtustamise ajal endiselt kassetikandurist.	Eemaldage kassett kassetikandurist.

Kuvatud kood	Vea allikas	Veaotsingu lahendus
	Tindi prindipea läheb liiga kuumaks. Ümbritseva õhu temperatuur on liiga kõrge või elektroonika on defektne.	Lülitage seade välja ja laske selle maha jahtuda. Seade jääb välja lülitatuks, kuni prindipea on jahtunud lubatud vahemikus oleva temperatuurini. Kontrollige ümbritseva õhu temperatuuri.
	Tindi prindipeas puudub toide või on vale pinge.	Helistage Leica tehnilisse teenindusse.
	- Kate (→ "Joon. 1-5") pole korralikult suletud. Kaitselüliti rakendunud. - Välklambi ooterežiimi olekut ei saavutatud määratud aja vältel. Laadimiselektronika on defektne.	- Veenduge, et kate pole blokeeritud, nt manuaalse väljastussõlme poolt. Sulgege kate täielikult. - Helistage Leica tehnilisse teenindusse.
	Välg puudub või välgu kestus liiga lühike. Välklamp on määrdunud või defektne.	Kontrollige, kas välklamp töötab – selleks jälgige kaanel olevat peegeldunud valgust. Selleks, et kontrollida, kas välklamp rakendub, ei tohi kunagi katet avada! Välg puudub -> paigaldage uus välklambi pirn (→ LK 29 – 4.6 Välklambi paigaldamine/vahetamine).
	Väljastussõlm on mehaaniliselt blokeeritud.	Eemaldage blokeeringu põhjus.
	Soojendi ventilaator ei tööta või töötab liiga aeglaselt.	Helistage Leica tehnilisse teenindusse.
	Kuivatusmoodulis pole välguga töötlemiseks ühtegi kassetti. Kassett lahkus kassetikandurist, kuid ei jõudnud kuivatusmoodulisse.	Eemaldage kassett.
	Kassetti ei õnnestunud kuivatusmoodulist väljutada.	Eemaldage kassett.
	Kassett kuivatusmoodulis initialsiseerimise ajal või enne printimistöö käivitamist.	Eemaldage blokeeringu põhjus.
	Kuivatusmooduli klapp kas ei sulgu või ei avane. Klapp on blokeeritud (nt kasseti poolt).	Eemaldage blokeeringu põhjus.
	Tõstelaua otsas olev andur ei lülitu.	Helistage Leica tehnilisse teenindusse.
	Tõstelaua asendiandur ei lülitu asendi muutumisel.	Helistage Leica tehnilisse teenindusse.

Kuvatud kood	Vea allikas	Veaotsingu lahendus
	Välklambi toiteallikas: Ületemperatuur rohkem kui 10 minuti vältel.	Helistage Leica tehnilisse teenindusse.
	Vastuvõetud kontrollandmed on vigased (programmiviga). Jadaliidese sätted on valed või seadme konfiguratsioon on vastuolus arvuti konfiguratsiooniga.	Tehke printeri LÄHTESTAMINE . Kontrollige kaabliühendust arvutiga. Kontrollige arvuti jadapordi konfiguratsiooni ja taaskäivitage arvuti.
	Edastatud andmed ei sisalda vastuvõtmise kinnitust või arvuti ei kinnitanud andmeedastust.	Järgige sama toimingut nagu VIGA 60 puhul. Proovige teist printerikaablit.
	Prinditav kujutis ületab vertikaalpiiri.	Rakendustarkvara põhjustatud viga.
	Prinditav kujutis ületab horisontaalpiiri.	Rakendustarkvara põhjustatud viga.
	EEPROM-i CRC-test tagastas seadme sisselülitamisel vea.	Helistage Leica tehnilisse teenindusse.
 ↓ 	Sisemine püsivara viga või defektne kontrolleri.	Helistage Leica tehnilisse teenindusse.
 ↓ 	Mehaaniline probleem muudab kassetide salvest väljastamise keeruliseks.	Kontrollige väljutusmehhanismi. Eemaldage võõrkehad ning seejärel puhastage harjaga.
	Printimistööd prooviti käivitada ajal, kui sisestatud on säilitusvedeliku kassett.	Eemaldage säilituskassett. Sisestage tindikassett ja vajutage kinnitamiseks nuppu LOADED (→ LK 38 – 4.9 Transpordikasseti vahetamine tindikasseti vastu).
	Toiteplokk ei saavuta standardset tööpinget.	Helistage Leica tehnilisse teenindusse.
	Püsivara on laaditud ainult osaliselt või üldse laadimata. Välkmälu on defektne.	Helistage Leica tehnilisse teenindusse.
	Vale püsivara.	Helistage Leica tehnilisse teenindusse.

7.4 Väklambi vahetamine

Kood **13** kuvatakse printeri näidikule, kui väklamp on jõudnud oma kasutusea lõpuni.



Koodi **13** kuvamisel tuleb pirn vahetada.

Täpse teabe väklambi sisestamise/vahetamise kohta leiate teemast (→ [LK 29 – 4.6 Väklambi paigaldamine/vahetamine](#)).

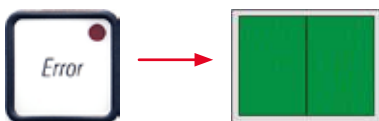


Hoiatus

Enne väklambi vahetamist lülitage printer välja ja lahutage vooluvõrgust.

10 s

1. Pärast pirni vahetamist lülitage printer uuesti sisse.
2. Liikuge võrguühenduse taastamise režiimi ja hoidke 10 sekundi vältel all nuppu **ERROR**; näidikul kustub kood **13**.



Hoiatus

Kui defektne väklamp vahetati välja ilma, et printer oleks kuvanud näidikule teate **13**, tuleb vahetamine samuti kinnitada ülalkirjeldatud viisil (hoidke vähemalt 10 sekundi vältel all nuppu **ERROR**).

7.5 Voolukatkestus

- Kontrollige, kas tegemist on üldise voolukatkestusega (puudub toitevool).
- Kontrollige, kas toitepistik on õigesti pistikupesasse sisestatud ja kas seinakontakt on sisse lülitatud, kui see on asjakohane.
- Kontrollige, kas toitelüliti on õigesti sisse lülitatud. Esmane kaitse võib olla rakendunud. Sellisel juhul asub toitelüliti asendis **0** = **VÄLJAS** (→ "Joon. 63-1").



Joon. 63

- Kontrollige, kas üks kahest täiendavast kaitsmest (→ "Joon. 64") on defektne (**F1**, **F2** seadme tagapaneelil (→ "Joon. 65")).
- Mõned seadme rikked on põhjustatud defektsetest kaitsmetest.



Joon. 64

Rike

- Seade ei tööta.
- Teade näidikul puudub.
- Seade ei tööta tavapärasel kiirusel. Kasseti printimine võtab aega umbes. 8 sekundit ka pärast soojendusfaasi lõppu.

Kontrollitav kaitseKaitse **F2**Kaitse **F2**Kaitse **F1****7.6 Sekundaarsed kaitsmete vahetamine****Hoiatus**

Enne kaitsme vahetamist lülitage seade alati välja ja lahutage vooluvõrgust. Defektseid kaitsmeid võib asendada ainult seadmega koos tarnitud asenduskaitsetega.

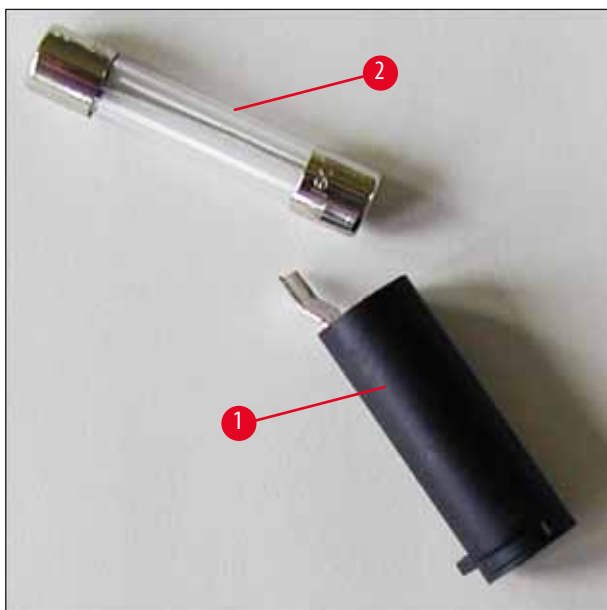
Kaitsmete vahetamine

1. Sisestage kruvikeeraja (→ "Joon. 65-2") kaitsmehoidiku soonde (→ "Joon. 65-1"); lükake hoidikut sissepoole ja pöörake samal ajal kruvikeerajat 1/4 pööret vasakule.



Joon. 65

2. Kaitsmehoidik tuleb lahti ja seda saab eemaldada.
3. Eemaldage defektne kaitse (→ "Joon. 66-2") kaitsmehoidikust (→ "Joon. 66-1") ja sisestage õige tüüpi kaitse.



Joon. 66

4. Sisestage kaitsmehoidik koos uue kaitsmega. Suruge hoidik kruvikeerajaga sisse ja keerake lukustamiseks 1/4 pööret paremale.

8. Garantii ja teenindus

Garantii

Leica Biosystems Nussloch GmbH garanteerib, et tarnitud lepingutoode on läbinud ulatusliku kvaliteedikontrolli vastavalt Leica ettevõttesisestele kontrollmeetmetele ja et tootel ei ole puudusi ja see omab kõiki lubatud tehnilisi spetsifikatsioone ja/või kokkulepitud omadusi.

Garantii maht oleneb sõlmitud lepingu sisust. Siduvad on ainult Leica vastava müügiesinduse või selle äriühingu garantiitingimused, kust te lepingutoote hankisite.

Tehniline hooldusteave

Kui vajate tehnilist hooldust või varuosi, pöörduge oma Leica müügiesindaja või edasimüüja poole, kes teile toote müüs.

Esitage järgmine teave:

- Mudelitähis ja seadme seerianumber.
- Seadme asukoht ja kontaktisiku nimi.
- Klienditeeninduse poole pöördumise põhjus.
- Kättesaamiskuupäev.

Seadme seiskamine ja kasutusest kõrvaldamine

Seade või seadme osad tuleb utiliseerida vastavalt kohalikele seadustele.

Teavet tindikasseti nõuetekohase utiliseerimise kohta lugege materjali ohutuskaardi juhistest (vt <https://www.msdsonline.com>).

9. Saastest puhastamise sertifikaat

Iga ettevõttele Leica Biosystems tagasisaadetav või kohapealset hooldust vajav toode peab olema korralikult puhastatud ja saaste eemaldatud. Saaste eemaldamist kinnitava dokumendi malli leiate meie veebilehelt www.LeicaBiosystems.com tootemenüüst. Seda malli tuleb kasutada kõigi nõutavate andmete kogumiseks.

Toote tagasisaatmisel tuleb lisada täidetud ja allkirjastatud kinnituse koopia või see hooldustehnikule anda. Ilma kinnituse või mittetäieliku kinnitusega tagasi saadetud toodete eest vastutab saatja. Tagastatud tooted, mida ettevõtte peab võimalikuks ohullikaks, saadetakse tagasi saatja kulul ja vastutusel.

www.LeicaBiosystems.com



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

Telefon: +49 - (0) 6224 - 143 0
Faks: +49 - (0) 6224 - 143 268
Veebiaadress: www.LeicaBiosystems.com