



## M-BOSS Compact

Operating Instructions  
Betriebsanleitung  
Manuel d'utilisation  
Manual de Instrucciones  
Manual de instruções  
Manuale d'uso

Bedieningshandleiding  
Brugervejledning  
Bruksanvisning  
Bruksanvisning  
Käyttöohjeet  
Instrukcja obsługi

Návod k obsluze  
Használati útmutató  
Navodila za uporabo  
Instrucțiuni de operare  
Kullanım talimatları

# Käyttöohjeet

## Sisällysluettelo

<b>1 Yleistä</b> . . . . .	<b>2</b>	6.2 Makasiinin täyttäminen ja asettaminen paikalleen. . . . .	10
1.1 Soveltamisala . . . . .	2	6.3 Yksittäinen tulostus . . . . .	11
1.2 Käyttöohjeen merkinnät ja symbolit . . . . .	2	6.4 Sarjatulostus. . . . .	13
1.3 Käyttöohjeen säilyttäminen ja päivitetty versio . . . . .	2	6.5 Merkintälevyn poistaminen. . . . .	14
1.4 Ohjeidenmukainen käyttö. . . . .	2	6.5.1 Vetolaatikon tyhjentäminen (nimikenumero 544-20000) . . . . .	14
1.5 EY-vaatimustenmukaisuus. . . . .	2	6.5.2 Lajittelujärjestelmän tyhjentäminen (nimikenumero 544-21000) . . . . .	14
1.6 Asiakaspalvelu ja varaosat. . . . .	2	<b>7 Vianetsintä</b> . . . . .	<b>15</b>
<b>2 Turvallisuusohjeet</b> . . . . .	<b>3</b>	7.1 Merkintälevyjen viat ja ongelmat . . . . .	15
2.1 Varoitukset. . . . .	3	7.2 Laiteviat ja ongelmat . . . . .	15
2.2 Varoitusten luokittelu . . . . .	3	7.3 Ohjelmistoviat ja ongelmat . . . . .	15
2.3 Turvaohjeet . . . . .	3	7.4 Lajittelujärjestelmän viat ja ongelmat . . . . .	15
2.4 Käyttövaatimukset . . . . .	3	<b>8 Kunnossapito</b> . . . . .	<b>16</b>
2.5 Käyttäjän velvollisuudet . . . . .	3	8.1 Esivalmistelut . . . . .	16
<b>3 Kuljetus ja varastointi</b> . . . . .	<b>3</b>	8.2 Huolto ja puhdistus . . . . .	16
<b>4 Rakenne ja toiminta</b> . . . . .	<b>4</b>	8.2.1 Säännölliset huoltotyöt. . . . .	16
4.1 Laitteen rakenne. . . . .	4	8.2.2 Puhdistusvälineet ja -aineet. . . . .	16
4.2 Lajittelujärjestelmä, esiasennetaan tehtaalla (nimikenumero 544-21000) . . . . .	4	8.2.3 Valoanturien ja valopuomien puhdistus . . . . .	16
4.3 Vetolaatikko (nimikenumero 544-20000) . . . . .	4	8.2.4 Ohjaintankojen puhdistus ja voitelu . . . . .	17
4.4 Makasiinit. . . . .	5	8.2.5 Työtilan ja vetolaatikon puhdistus . . . . .	18
4.5 Teräsmerkintälevyt (merkintälevyt) . . . . .	5	8.2.6 Kotelon ulkopuolen puhdistus . . . . .	18
4.6 Laitteen käyttökomponentit . . . . .	5	8.2.7 Laitteen kannen sisäpuolen puhdistus. . . . .	18
4.6.1 Ohjausnäyttö . . . . .	5	8.3 Korjaus. . . . .	18
4.6.2 Ohjausnäytön näppäintoiminnot. . . . .	6	8.3.1 Tarraimien säätö. . . . .	18
4.6.3 Lajittelujärjestelmän tilan merkkivalo. . . . .	6	8.3.2 Jumiutuneen tulostusrummun vapauttaminen . . . . .	18
4.6.4 Lajittelujärjestelmän laskuri. . . . .	6	8.3.3 Verkkosulakkeen vaihtaminen. . . . .	19
4.6.5 Lajittelujärjestelmän Reset-painike . . . . .	6	<b>9 Käytöstä poisto</b> . . . . .	<b>19</b>
4.7 Toiminnan kuvaus. . . . .	6	9.1 Laitteen poistaminen käytöstä . . . . .	19
<b>5 Käyttöönotto</b> . . . . .	<b>7</b>	9.2 Laitteen ottaminen uudelleen käyttöön . . . . .	19
5.1 Laitteen esivalmistelu . . . . .	7	<b>10 Hävittäminen</b> . . . . .	<b>19</b>
5.2 Ajurin asentaminen . . . . .	7	<b>11 Tekniset tiedot</b> . . . . .	<b>20</b>
5.3 Laitteen liitäntä. . . . .	8	11.1 M-BOSS Compact. . . . .	20
5.4 Laitteen asentaminen käyttöjärjestelmään . . . . .	8	11.2 Teräsmerkintälevyt . . . . .	20
5.5 TagPrint Pro 3.0 -merkintäohjelman asennus . . . . .	10		
<b>6 Käyttö</b> . . . . .	<b>10</b>		
6.1 Laitteen kytkeminen päälle . . . . .	10		

GB  
DE  
FR  
ES  
PT  
IT  
NL  
DK  
NO  
SE  
FI  
PL  
CZ  
HU  
SI  
RO  
TR

## 1 Yleistä

Kiitos että olet hankkinut HellermannTyton GmbH:n valmistaman tuotteen. Kaikkien laitetta käyttävien henkilöiden on luettava käyttöohje huolellisesti läpi ja ymmärrettävä sen sisältö ennen laitteen käyttöönottoa.

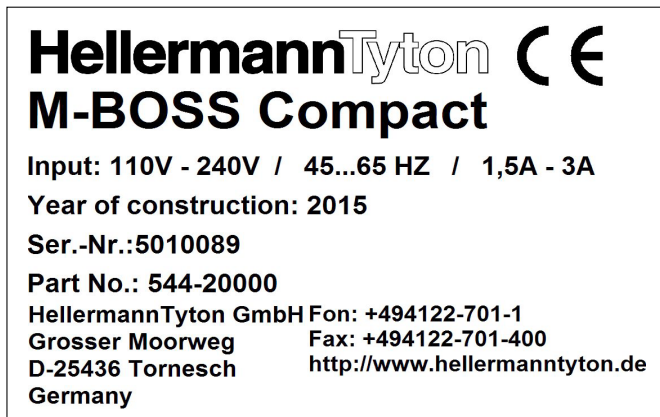
Tämä käyttöohje ja sen käännökset ovat HellermannTyton-ryhmän omaisuutta. Niiden kopiointi, käsittely, monistaminen tai levittäminen, osittainkin, muuhun kuin alkuperäiseen, määräystenmukaista käyttöä vastaavaan käyttötarkoitukseen vaatii HellermannTyton-ryhmältä etukäteen saadun kirjallisen hyväksynnän.

### 1.1 Soveltamisala

Tämä käyttöohje on suunnattu tekniselle henkilöstölle ja laitteen käyttäjille. Käyttöohje koskee ainoastaan seuraavia M-BOSS Compact -kohokuvio kirjoittimia, joita kutsutaan myöhemmin "laitteiksi":

TUOTETUNNUS	Nimikenumero
M-BOSS Compact	544-20000
M-BOSS Compact and Organiser	544-21000

Laitetyyppi on merkitty tyyppikilpeen. Laitteen seitsemän numeroinen sarjanumero löytyy tyyppikilvestä ja se sijaitsee laitteen takasivulla.



Esimerkki tyyppikilvestä.

### 1.2 Käyttöohjeen merkinnät ja symbolit

Tässä käyttöohjeessa on käytetty erilaisia merkintöjä ja symboleita. Niiden selitykset ovat seuraavat:

- Listaus

- ▶ Ohje

- 1 Vaihe 1

- 2 Vaihe 2

- Lopputulos

Näytön teksti/ruudun teksti

→ Ristiviite

 Ohjeita ympäristön suojelemiseksi

 Lisätietoja

### 1.3 Käyttöohjeen säilyttäminen ja päivitetty versio

- ▶ Säilytä tätä käyttöohjetta sekä kaikkia muita laitteeseen liittyviä asiakirjoja huolellisesti, niin että ne ovat aina käytettävissä.
- ▶ Luovuta kaikki asiakirjat laitteen seuraavalle omistajalle.
- ▶ Huomaa, että dokumentaation ja laitteen välillä saattaa olla eroja laitteiden jatkuvan kehittämisen seurauksena. Päivitetyn version löydät osoitteesta <http://www.hellermanntyton.fi/site/ladattavat-tiedostot>.

### 1.4 Ohjeidenmukainen käyttö

M-BOSS Compact -kohokuvio kirjoitinta käytetään HellermannTyton-teräsmerkintälevyjen automaattiseen tulostukseen, tuloksena ovat selkeät ja kestävät, kohokuvioidut symbolit. Laitte on kehitetty teollisuuskäyttöön. Laitte soveltuu ainoastaan sisätiloissa käytettäväksi. Laitetta ei saa käyttää räjähdysvaarallisissa ympäristöissä.

Laitetta saa käyttää ainoastaan tässä käyttöohjeessa kuvattuun tarkoitukseen.

Laitteessa ei saa käyttää muista materiaaleista valmistettuja, eikä muiden valmistajien merkintälevyjä.

Laitetta saa käyttää ainoastaan sen ollessa teknisesti moitteettomassa kunnossa, määräystenmukaisella tavalla, turvallisuus ja vaaratekijät huomioiden sekä tätä käyttöohjetta noudattaen.

Ainoastaan valmistaja tai asianmukaisesti koulutettu ammattihenkilöstö saa tehdä laitteelle korjaus- tai huoltotöitä alkuperäisiä varaosia käyttäen.

### 1.5 EY-vaatimustenmukaisuus

Laitte täyttää seuraavien direktiivien vaatimukset:

- Konedirektiivi 2006/42/EY
- Pienjännitedirektiivi 2006/95/EY
- Direktiivi tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa 2011/65/EU

### 1.6 Asiakaspalvelu ja varaosat

Jos sinulla on kysyttävää tai haluat antaa palautetta, ota yhteyttä paikalliseen HellermannTytonin toimipaikkaan. Yhteystiedot löytyvät tämän käyttöohjeen lopusta.

Käytä ainoastaan alkuperäisiä varaosia tai HellermannTytonin hyväksymiä varaosia. Ota yhteyttä asiakaspalveluun, jos haluat tilata varaosia.

## 2 Turvallisuusohjeet


Laitte on valmistettu uusimman tekniikan ja tunnustettujen turvateknisten sääntöjen mukaisesti. Tästä huolimatta sen käytöstä voi aiheutua käyttäjän tai kolmansien osapuolten loukkaantumis- tai hengenvaara tai laitteen ja muun omaisuuden vahingoittuminen.

Tämä käyttöohje sisältää turvallisuuteen liittyviä ohjeita.

- Noudata kaikkia ohjeita henkilö-, esine- tai ympäristövahinkojen välttämiseksi.

### 2.1 Varoitukset


Varoitukset liittyvät laitteeseen ja sen toimintaan ja niiden rakenne on seuraava:

 <b>VAARA</b>
<b>Vaaran kuvaus ja lähde!</b>
Vaaran ja lähteen selitys.
► Toimenpiteet vaaran välttämiseksi.

### 2.2 Varoitusten luokittelu

Varoitukset on luokiteltu niihin liittyvän vaaran vakavuuden mukaan. Seuraavassa on selitetty eri vaaraluokat sekä niihin liittyvät huomiosanat ja varoitussymbolit.

 <b>VAARA</b>
Välitön hengenvaara tai suuri loukkaantumisvaara.

 <b>VAROITUS</b>
Mahdollinen hengenvaara tai suuri loukkaantumisvaara.

 <b>HUOMIO</b>
Mahdollinen lievä loukkaantumisvaara.

<b>HUOMAUTUS</b>
Laitte- tai ympäristövauriot.

### 2.3 Turvaohjeet

Seuraavat turvaohjeet koskevat yleisesti laitteen käsittelyä.

#### Sähköiskun vaara

Viallinen tai väärin asennettu virtajohto voi johtaa hengenvaarallisiin loukkaantumisiin.

- Liitä laite asianmukaisesti asennettuun, suojamaadoitettuun pistorasiaan.
- Huomioi oikea syöttöjännite (110 V - 240 V AC).
- Pistorasian on oltava paikassa, jossa siihen pääsee helposti käsiksi, niin että pistotulppa voidaan irrottaa tarvittaessa.
- Kytke laite pois päältä pääkatkaisijasta ja irrota sen pistotulppa, kun laitetta ei käytetä tai sille suoritetaan korjaus tai huoltotoita.

#### Loukkaantumisvaara

Laitteen käyttöön liittyy pyörivistä rakenneosista tai ruumiinosien puristuksiin jäämisestä aiheutuva mahdollinen loukkaantumisvaara.

- Varo, etteivät vaatteet, hiukset, korut tai vastaavat joudu kosketuksiin laitteen paljaina olevien, pyörievien rakenneosien kanssa.
- Sulkiessasi laitteen kannen ota aina kiinni sen kantokahvasta tai ulkopinnasta.
- Älä työnnä käsiäsi laitteen kannen kääntymisalueelle.

#### Esinevahinkojen vaara

Laitteen kannen avaaminen kesken käytön voi johtaa laitteen määrittämättömään pysähtymiseen.

- Vältä kannen avaamista käytön aikana.

### 2.4 Käyttövaatimukset

- Noudata seuraavia käyttöympäristön vaatimuksia:
  - Käytä laitetta ainoastaan kuivissa sisätiloissa, joissa se ei altistu runsaalle pölylle.
  - Laitetta ei saa käyttää räjähdysvaarallisessa ympäristössä.

### 2.5 Käyttäjän velvollisuudet

Käyttäjän on noudatettava voimassa olevia kansallisia lakimääräyksiä ja työturvallisuusmääräyksiä.

Pääkäyttäjän on pidettävä laite asianmukaisessa kunnossa suorittamalla säännöllisesti vaadittavat kunnossapitotyöt.

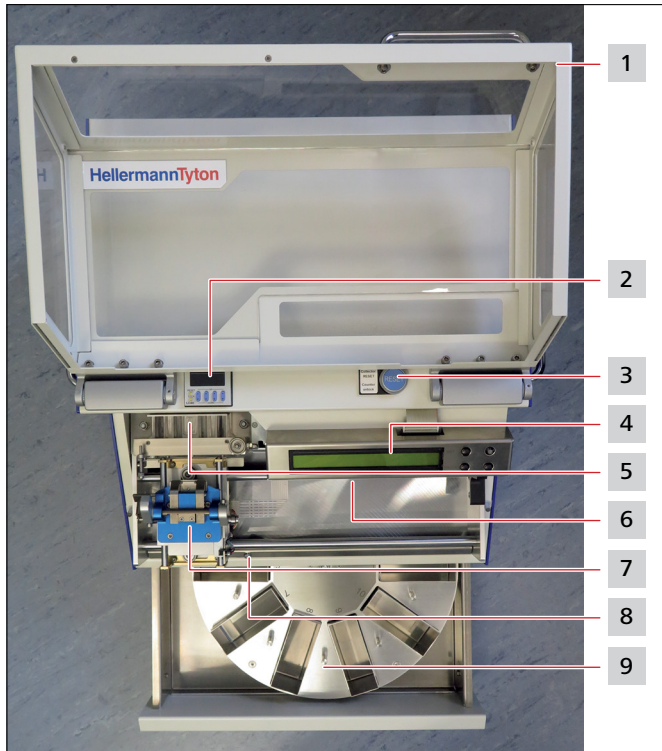
## 3 Kuljetus ja varastointi

Laitteen kaikki liikkuvat osat on varmistettava kuljetusta varten. Laitetta saa kuljettaa ainoastaan sen mukana toimitetussa alkuperäispakkauksessa.

Laitte on suojattava kosteudelta, suoralta auringonvalolta ja kuumuudelta. Laitetta saa säilyttää ainoastaan kuivassa paikassa, jossa se ei ole altistettuna vesiroiskeille.

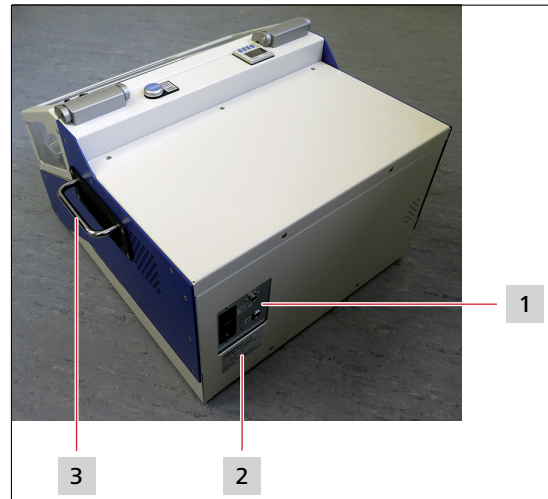
## 4 Rakenne ja toiminta

### 4.1 Laitteen rakenne



Laite edestä ylhäältä.

- 1 Laitteen kansi
- 2 Laskuri
- 3 Reset-painonappi
- 4 Ohjausnäyttö
- 5 Makasiini
- 6 Tulostusrumpu
- 7 Tarrain
- 8 Merkkivalo
- 9 Lajittelujärjestelmä (nimikenumero 544-21000)



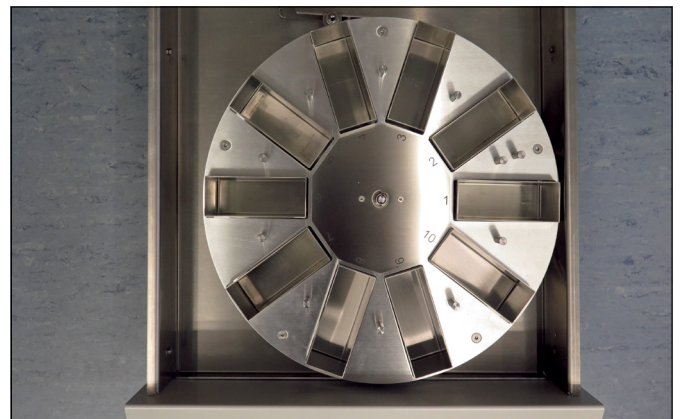
Laite takaa.

- 1 Liitinlevy
- 2 Tyypikilpi
- 3 Kantokahva

**i** Kotelon yläosan päälle voi asettaa kannettavan tietokoneen käyttäessä laitetta.

### 4.2 Lajittelujärjestelmä, esiasennetaan tehtaalla (nimikenumero 544-21000)

Lajittelujärjestelmä esiasennetaan laitteeseen tehtaalla. Se on tarkoitettu tulostettujen merkintälevyjen lajitteluun ja sisältää kymmenen numeroitua lokeroa. Merkintälevyjen määrä per lokero voidaan määrittää laskurilla.



Lajittelujärjestelmä (nimikenumero 544-21000).

**i** Tulostettujen merkintälevyjen suurin sallittu lukumäärä on 40 kpl lokeroa kohden.

### 4.3 Vetolaatikko (nimikenumero 544-20000)

Kirjoittimen alapuolella oleva vetolaatikko sisältää lokeron tulostetuille merkintälevyille sekä useampia säilytyslokeroita käyttämättömille makasiineille tai muille tarvikkeille.

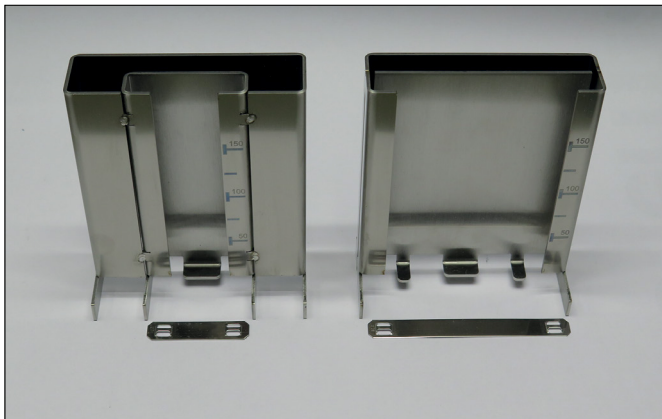


Vetolaatikko (nimikenumero 544-20000).

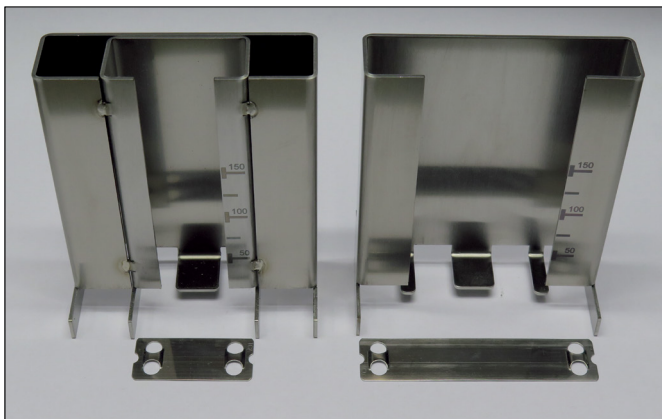
**i** Tulostettujen merkintälevyjen suurin sallittu lukumäärä on 100 kpl

#### 4.4 Makasiinit

Jokaiseen makasiiniin mahtuu korkeintaan n. 150 kpl kohokuviomatonta teräsmerkintälevyä. Valittavana ovat seuraavat makasiinit:



Makasiini, 10 mm:n merkintälevyt (10 x 45 ja 10 x 90).

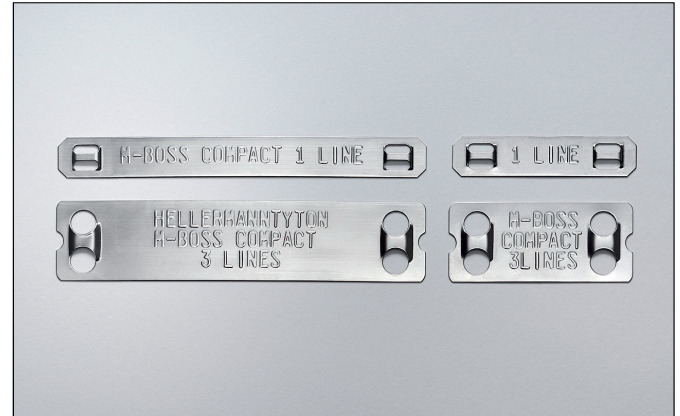


Makasiini, 20 mm:n merkintälevyt (20 x 45 ja 20 x 90).

#### 4.5 Teräsmerkintälevyt (merkintälevyt)

M-BOSS-teräsmerkintälevyt (joita kutsutaan myöhemmin yksinkertaisuuden vuoksi ainoastaan "merkintälevyiksi") on valmistettu haponkestävästä teräksestä (SS316). Kohokuviomerkinnot pysyvät luettavina, vaikka ne olisivat pölyisiä, likaisia, rasvaisia tai öljyisiä. Merkintälevyjen käyttölämpötila-alue on -80 °C – +538 °C.

Toimitusohjelmassa ovat seuraavat merkintälevyt:



Teräsmerkintälevyt (merkintälevyt).

TUOTE-TUNNUS	Koko (mm)	Tekstirivien lukumäärä	Symbolien maks. lukumäärä/rivi	Nimikenumero
MBML10X45	10 x 45	1	8	544-80101
MBML10X90	10 x 90	1	23	544-80102
MBML20X45	20 x 45	3	8	544-80201
MBML20X90	20 x 90	3	23	544-80202

#### 4.6 Laitteen käyttökomponentit

##### 4.6.1 Ohjausnäyttö

Ohjausnäytöllä näkyy laitteen sarjanumero. Lisäksi se ilmaisee laitteen tilan punaisella ja vihreällä merkivalolla.



Laitteen ohjausnäyttö.

Väri	Merkitys
Vihreä	Käyttövalmis
Punainen	Hälytys
Punainen vilkkuva	Taukotila
Punainen/vihreä, vuorotellen vilkkuva	Käytössä

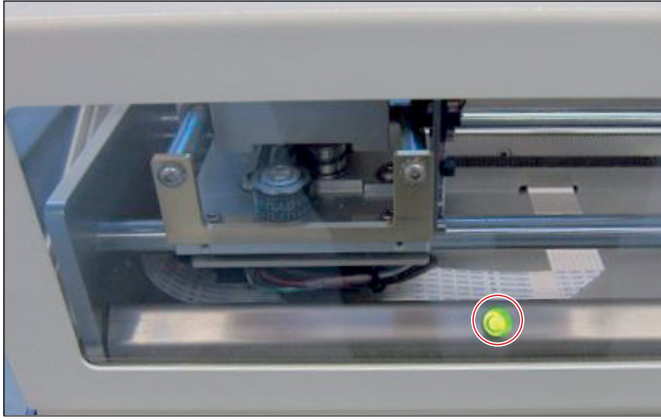
## 4.6.2 Ohjausnäytön näppäintoiminnot

Laitetta käytetään näppäimillä.

Näppäin	Toiminto
SET	Tulostusrummun vapauttaminen sähkökatkon jälkeen tai jos laitteen kansi on avattu vahingossa
PAUSE	Käytön keskeyttäminen
CLEAR	Perusasento sähkökatkon tai virheen jälkeen

## 4.6.3 Lajittelujärjestelmän tilan merkkivalo

Merkkivalo ilmaisee lajittelujärjestelmän tilan.

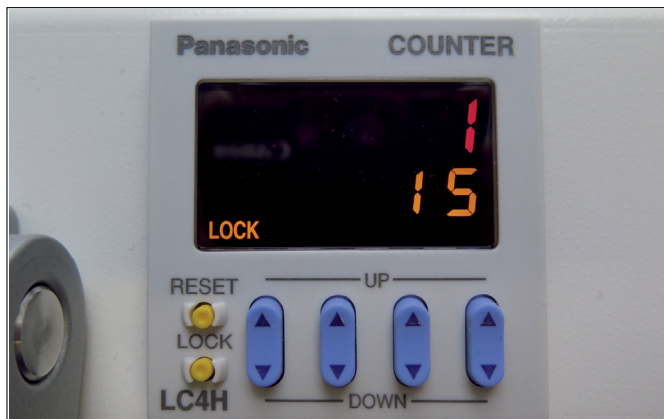


Lajittelujärjestelmän tilan merkkivalo.

Väri	Merkitys
Vihreä	Käyttövalmis
Punainen/vihreä, vuorotellen vilkkuva	Lokero 9 täytettävänä
Punainen, hitaasti vilkkuva	Lokero 10 täytettävänä
Punainen, nopeasti vilkkuva	Lajittelujärjestelmä liikkeessä tai lajittelujärjestelmä jumissa
Punainen	Lokero 10 täynnä

## 4.6.4 Lajittelujärjestelmän laskuri

Laskurin avulla voidaan määrittää tulostettavien merkintälevyjen lukumäärä lajittelujärjestelmän lokeroa kohden.



Lajittelujärjestelmän laskuri.

Rivi	Merkitys
Ylärivi (punainen)	Merkintälevyjä/lokero, todellinen lukumäärä
Alarivi (keltainen)	Merkintälevyjä/lokero, asetettu lukumäärä

Näppäin	Merkitys
Ylös-/alasnäppäin	Merkintälevyjä/lokero, asetusarvon muuttaminen
Reset-näppäin	Merkintälevyjä/lokero, todellisen arvon nollaus

**i** Laskuria voidaan käyttää ainoastaan Reset-näppäimen ollessa painettuna.

## 4.6.5 Lajittelujärjestelmän Reset-painike

Reset-painonapilla käytetään lajittelujärjestelmää.



Lajittelujärjestelmän Reset-painike.

Toiminto	Merkitys	Käyttö
Collector Reset	Lajittelujärjestelmän perusasento	Paina Reset-näppäintä 2 kertaa 1 s kuluessa
Counter Unlock	Laskurin näppäinlukituksen peruuttaminen	Pidä Reset-näppäintä painettuna

## 4.7 Toiminnan kuvaus

Teräsmerkintälevyjen merkinnät luodaan TagPrint Pro -merkintäohjelmalla.

Tietokoneohjattu laite ottaa tyhjän merkintälevyn makasiinista ja tulostaa siihen maks. 69 symbolia. Kun tulostus on valmis, laite siirtää kohokuvioidun merkintälevyn laatikkoon.

Teräsmerkintälevyt kiinnitetään 4,6 mm leveillä HellermannTyton MBT-sarjan teräsjohtinsiteillä ja MK9SST-asennustyökalulla.

## 5 Käyttöönotto

Laitteen käyttöönottamiseen tarvitaan seuraavia välineitä:

- Windows XP/7/8 käyttöjärjestelmällä varustettu PC tai kannettava tietokone
- Microsoft Office Excel-ohjelma

Suorita käyttöönotto seuraavassa järjestyksessä:

1. Laitteen esivalmistelu.
2. Ajurin asentaminen.
3. Laitteen liittäminen.
4. Laitteen asentaminen käyttöjärjestelmään.
5. TagPrint Pro 3.0 merkintäohjelman asennus.

→ *Luku 5.1-5.5*

### 5.1 Laitteen esivalmistelu

#### HUOMAUTUS

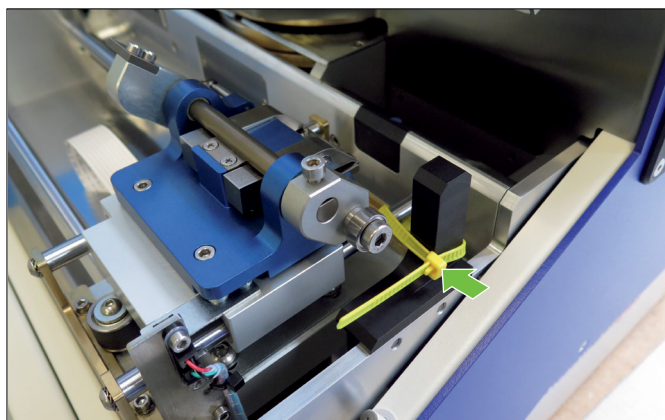
#### Väärästä ympäristöolosuhteista aiheutuvat laitevauriot!

Kosteus ja pöly voivat vahingoittaa laitetta ja materiaaleja.

- ▶ Asenna laite ainoastaan kuivaan paikkaan, jossa se ei ole altistettuna vesiroiskeille tai pölylle.

Toimi seuraavasti:

- 1 Nosta laite varovaisesti sen sivuilla olevista kantokahvoista ulos pakkauksesta.
- 2 Sijoita laite tasaiselle ja tukevalle alustalle. (Laitteen ympärille on jätettävä vähintään 10 cm tyhjä tila, jotta sen tuuletusaukot pysyvät vapaina.)
- 3 Poista kuljetusvarmistus (johdinsiteet).



Kuljetusvarmistus johdinsiteillä.

- 4 Tarkasta laite kuljetusvaurioiden varalta.

5 Tarkasta, että seuraavat osat sisältyvät toimitukseen:

- M-BOSS Compact-kohokuvio kirjoitin
- Makasiini 10 x 45
- Makasiini 10 x 90
- Makasiini 20 x 45
- Makasiini 20 x 90
- Virtajohto
- USB-kaapeli
- Asennusohjelman ja käyttöohjeen sisältävä CD-ROM

**i** Säilytä alkuperäispakkaus mahdollisia myöhempiä kuljetuksia varten.

**i** Kuljetusvauriot on ilmoitettava välittömästi kuljetusliikkeelle. Laitevauriot tai puutteet on ilmoitettava välittömästi HellermannTytonin asiakaspalveluun.

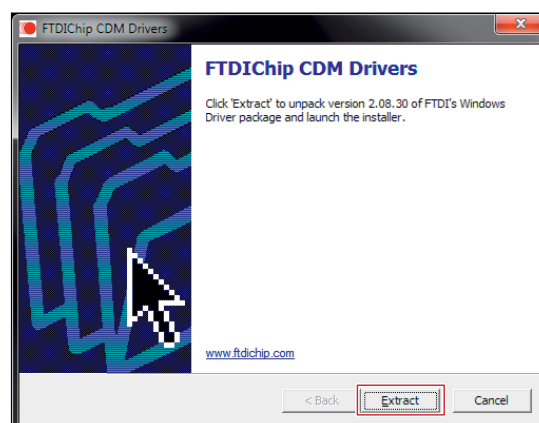
Laite on pystytetty asianmukaisesti.

### 5.2 Ajurin asentaminen

**i** Esitetyt kuvaruutuedokset on tarkoitettu havainnollistaviksi. Näppäimet ja valikot on kuvattu ohjeteksteissä.

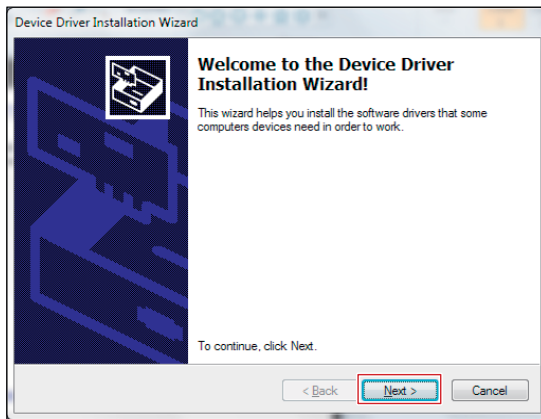
Toimi seuraavasti:

- 1 Aseta CD-ROM tietokoneen CD-asemaan.
- 2 Avaa tiedostokansio USB2COM.
- 3 Paina **Extract**.

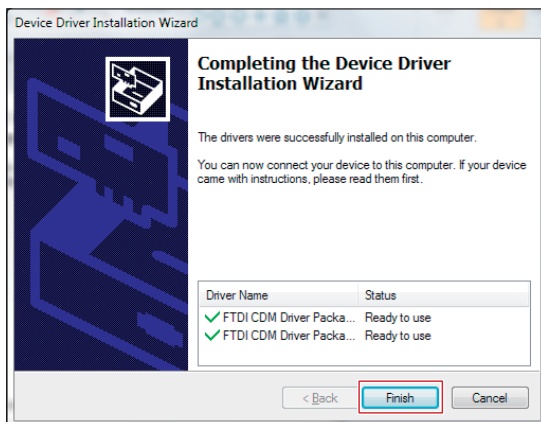




## 4 Paina Next.



## 5 Paina Finish.



## 6 Yhdistä M-BOSS Compact ja PC toisiinsa toimitukseen sisältyvällä USB-kaapelilla.



- Ajuri on asennettu.

## 5.3 Laitteen liitäntä

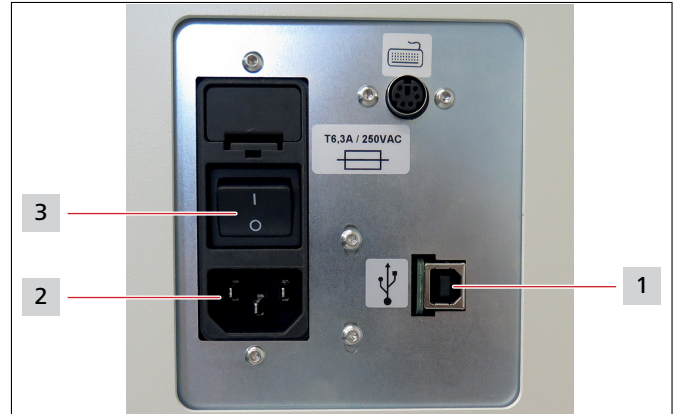


### Hengenvaarallinen sähköisku!

Jännitteisten osien koskettaminen on hengenvaarallista.

- ▶ Liitä laite ainoastaan asianmukaisesti asennettuun, normien mukaisesti suojamaadoitettuun pistorasiaan.
- ▶ Huomioi laitteen syöttöjännitteen, nimellisvirran ja tehontarpeen vaatimukset.
- ▶ Älä kosketa jännitteisiä rakennneosia.

Toimi seuraavasti:



Laitteen liittäminen.

- 1 USB-liitäntä
- 2 Verkko-liitäntä
- 3 Pääkatkaisija

- 1 Liitä virtajohto laitteeseen.
  - 2 Liitä USB-kaapeli laitteeseen.
  - 3 Liitä laitteen USB-kaapeli PC:hen tai kannettavaan tietokoneeseen.
  - 4 Liitä laitteen virtajohto pistorasiaan.
  - 5 Kytke laite päälle pääkatkaisijasta.
- Laitteen liitännät on suoritettu.

### 5.4 Laitteen asentaminen käyttöjärjestelmään

M-BOSS Compact on asennettava ja asetettava PC:n tai kannettavan tietokoneen käyttöjärjestelmän laitteiden hallinnassa.

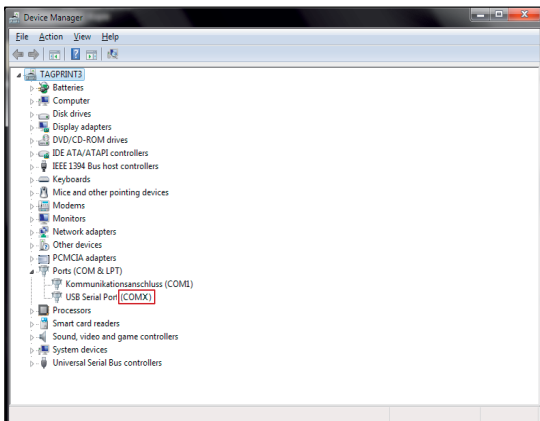


Esitetyt kuvaruutuvedokset on tarkoitettu havainnollistaviksi. Näppäimet ja valikot on kuvattu ohjeteksteissä.

Toimi seuraavasti:

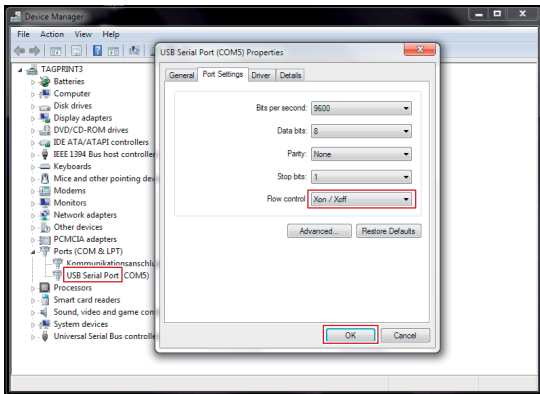
- 1 Käynnistä PC tai kannettava tietokone.
- 2 Avaa laitteiden hallinta käyttöjärjestelmässä.

3 Tarkasta varattu portti.



4 Kaksoisnapsauta kohtaa USB Serial Port.

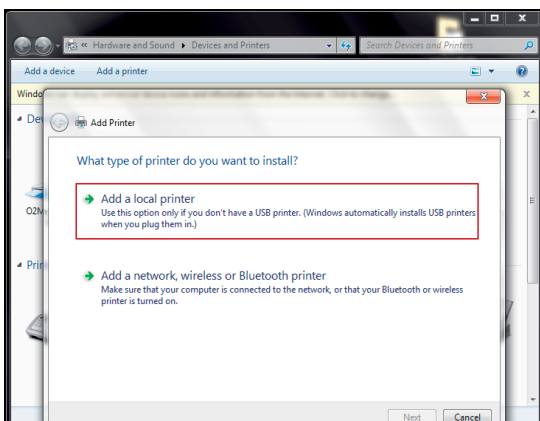
5 Valitse vuonohjauksesta Xon/Xoff ja vahvista painamalla OK.



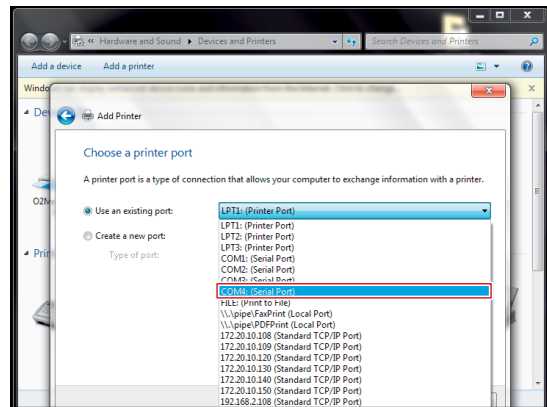
6 Avaa laite- ja tulostinvalikko.

7 Valitse Add Printer.

8 Valitse Add a local printer.

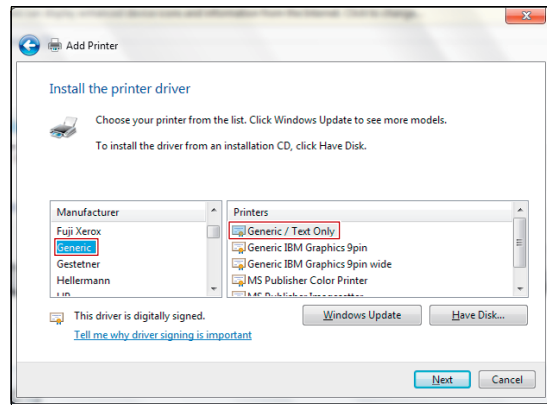


9 Valitse COMxx (xx = laitteiden hallinnan sarjaportti) ja vahvista painamalla Next.

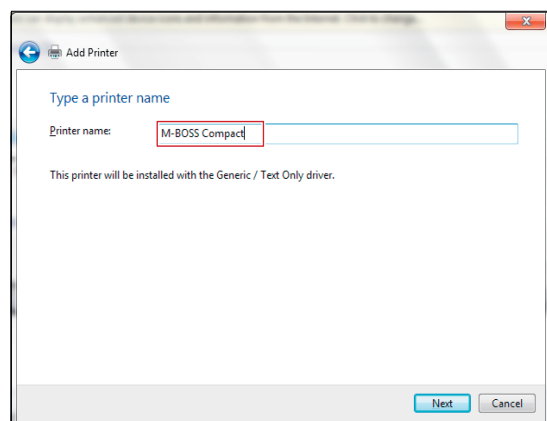


10 Valitse Generic (oletuksena versiossa Windows XP®).

11 Valitse Generic / Text Only ja vahvista painamalla Next.

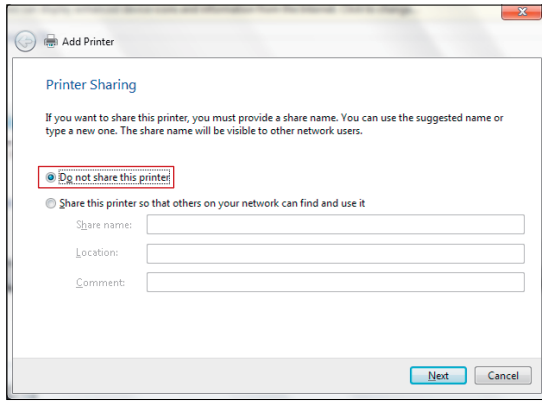


12 Syötä tulostimen nimi "M-BOSS Compact" ja vahvista painamalla Next.

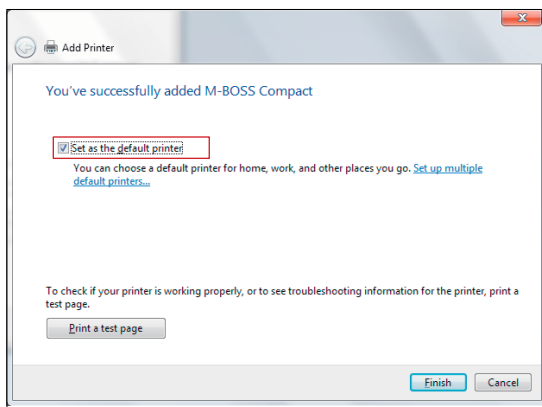


- GB
- DE
- FR
- ES
- PT
- IT
- NL
- DK
- NO
- SE
- FI
- PL
- CZ
- HU
- SI
- RO
- TR

**13** Valitse **Do not share this printer** ja vahvista painamalla **Next**.



**14** Valitse **Set as the default printer**.



**15** Vahvista kaikki asetukset painamalla **Finish**.

Laite on asennettu ja asetettu käyttöjärjestelmään.

## 5.5 TagPrint Pro 3.0 -merkintäohjelman asennus

**i** Esitetyt kuvaruutuvedokset on tarkoitettu havainnollistaviksi. Näppäimet ja valikot on kuvattu ohjeteksteissä.

Toimi seuraavasti:

- 1 Aseta toimitukseen sisältyvä CD-ROM PC:n tai kannettavan tietokoneen CD-asemaan.
- 2 Asenna TagPrint Pro 3.0 -merkintäohjelma.



TagPrint Pro 3.0 on asennettu ja käyttövalmis.

## 6 Käyttö

Merkintälevyt luodaan TagPrint Pro 3.0 merkintäohjelmalla ja tulostetaan M-BOSS Compact -kirjoittimella.

Laitteella voidaan tulostaa seuraavat 45 symbolia:

<b>Kirjaimet</b>	A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
<b>Numerot</b>	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
<b>Symbolit</b>	8 - / . , ' Ä, Ö, Ü

Käyttö tapahtuu seuraavassa järjestyksessä:

1. Kytke laite päälle.
2. Täytä makasiini ja aseta paikalleen.
3. Liitä laite.
4. Suorita yksittäinen tulostus tai sarjatulostus.
5. Poista merkintälevy.

→ *Luku 5.1-5.5*

### 6.1 Laitteen kytkeminen päälle

Toimi seuraavalla tavalla:

- 1 Kytke laite päälle pääkatkaisijasta.
  - 2 Odota, kunnes tilailmoitus **PRESS CLEAR** tai **ESC To CONTINUE** tulee näkyviin.
  - 3 Paina "CLEAR".
- Laite siirtyy perusasettoon ja tilailmoitus **READY** tulee näyttöön.

### 6.2 Makasiinin täyttäminen ja asettaminen paikalleen

#### HUOMAUTUS

##### Mahdollinen toimintahäiriö!

Laitteen toiminta pysähtyy ja tulostus keskeytyy, kun laitteen kansi avataan.

- ▶ Avaa käännettävä kansi ainoastaan laitteen ollessa pysähdyksissä.

#### HUOMAUTUS

##### Väärästä merkintälevyistä aiheutuvat esinevauriot!

Laite voi vaurioitua, jos siinä ei käytetä alkuperäisiä merkintälevyjä.

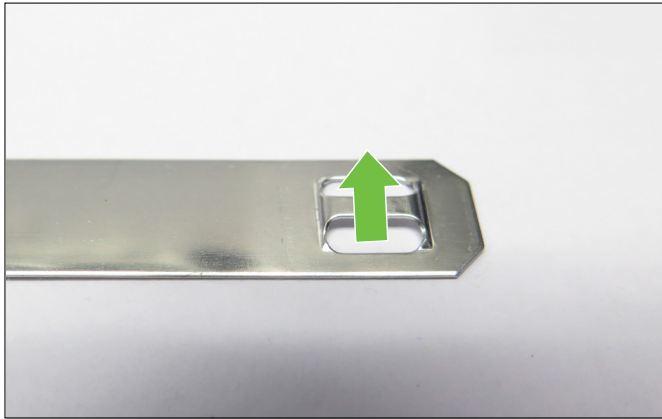
- ▶ Käytä ainoastaan HellermannTytonin alkuperäisiä teräsmerkintälevyjä.

Makasiini on täytettävä merkintälevyillä ja asetettava paikalleen.

Toimi seuraavasti:

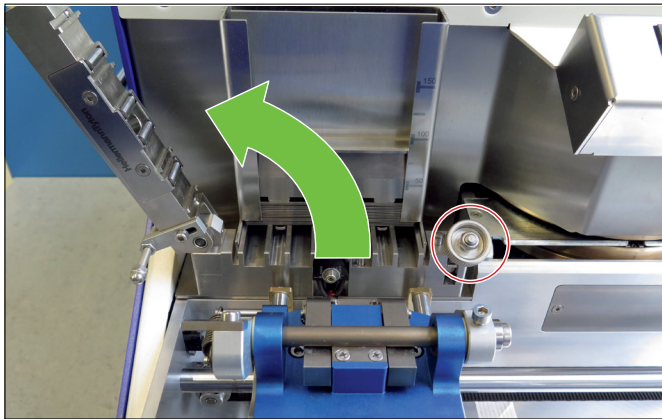
- 1 Avaa laitteen kansi.

- 2 Aseta merkintälevyt makasiiniin ylöspäin kuvan mukaisesti.



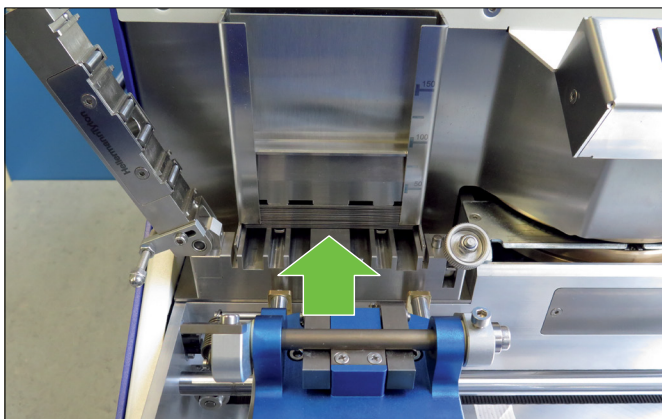
Aseta merkintälevyt paikalleen kuvan mukaisesti.

- 3 Aseta paino paikalleen.  
4 Löysää sormimutteria ja käännä lukitus pois paikaltaan.  
5 Käännä silta ylös.



Käännä silta ylös.

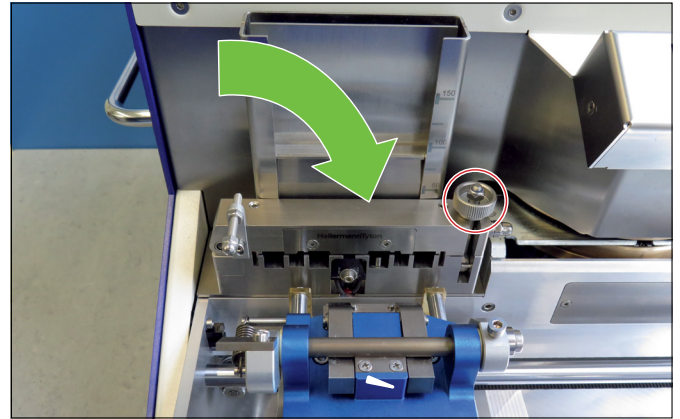
- 6 Aseta makasiini paikalleen ja työnnä kiinni takaseinään.



Työnä makasiini kiinni takaseinään.

- 7 Käännä silta takaisin alas.

- 8 Käännä lukitus takaisin paikalleen ja kiristä sormimutteri käsin.



Käännä silta alas.

- 9 Sulje laitteen kansi.  
 Makasiini on täytetty ja asetettu paikalleen.

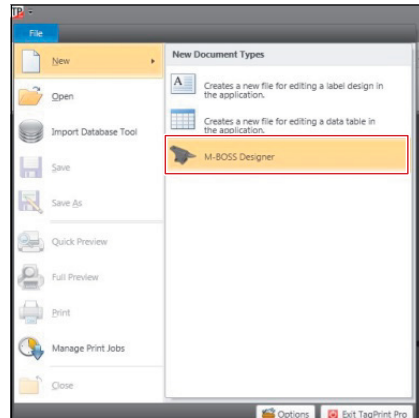
### 6.3 Yksittäinen tulostus

**i** Esitetyt kuvaruutuvedokset on tarkoitettu havainnollistaviksi. Näppäimet ja valikot on kuvattu ohjeteksteissä.

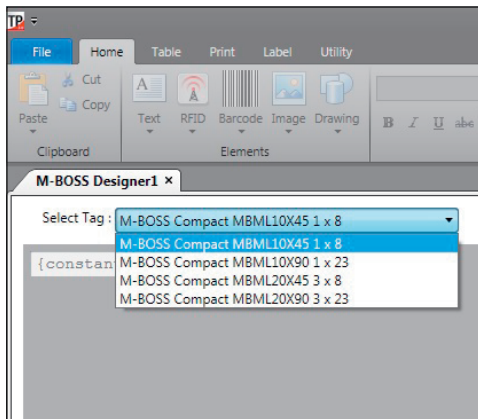
Merkintälevyt luodaan TagPrint Pro 3.0 merkintäohjelmalla.

Toimi seuraavasti:

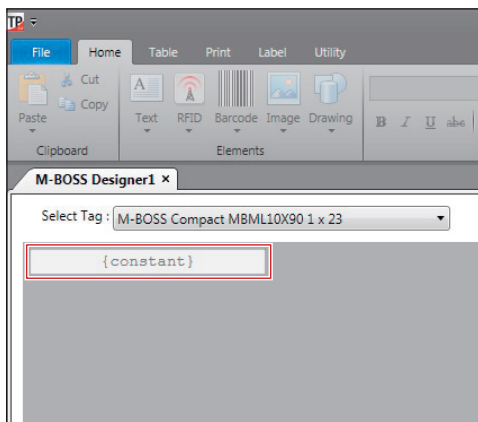
- 1 Käynnistä PC:lle tai kannettavalle tietokoneelle asennettu TagPrint Pro 3.0 merkintäohjelma.
- 2 Avaa uusi tiedosto M-BOSS Designer -ohjelmassa.



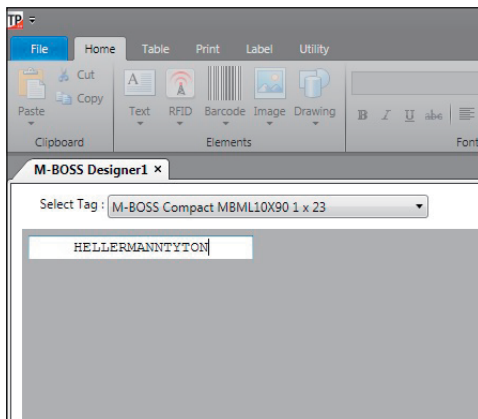
3 Valitse haluttu merkintälevyn koko.



4 Kaksoisnapsauta syöttökenttää {constant}.

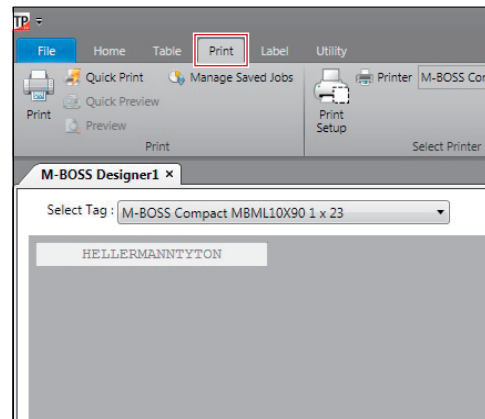


5 Syötä kohokuvioidava teksti.

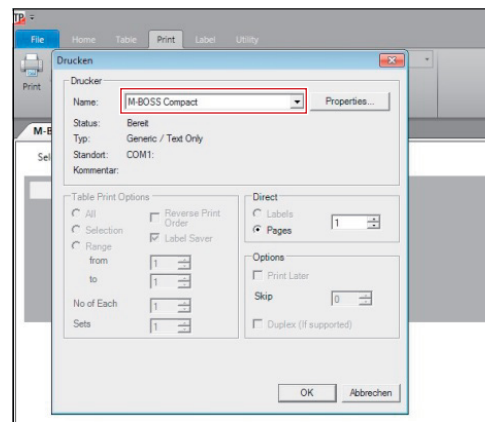


6 Vahvista kohokuvioidava teksti napsauttamalla hiirellä syöttökentän ulkopuolelle.

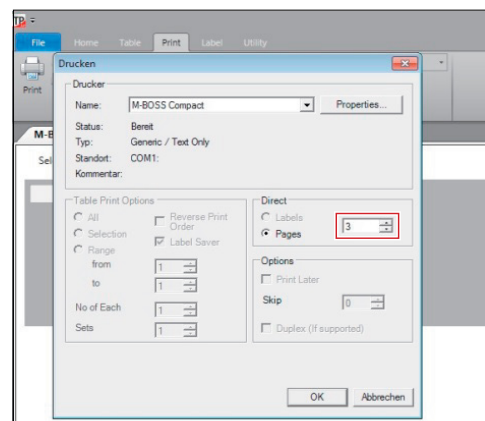
7 Avaa tulostusvalikko.



8 Valitse tulostimeksi "M-BOSS Compact".



9 Valitse tulostettavien sivujen lukumäärä (Pages) ja vahvista painamalla OK.



Tulostus käynnistyy.

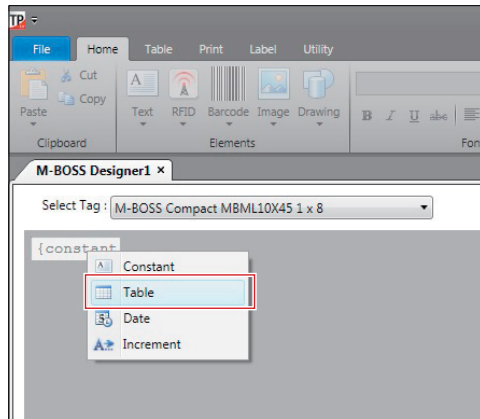
## 6.4 Sarjatulostus

**i** Esitetyt kuvaruutuvedokset on tarkoitettu havainnollistaviksi. Näppäimet ja valikot on kuvattu ohjeteksteissä.

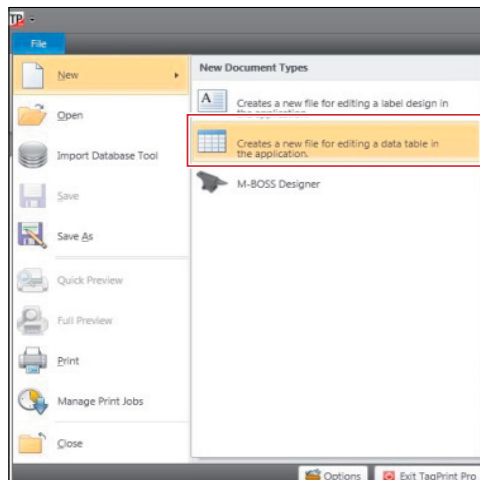
Merkintälevyt laaditaan TagPrint Pro 3.0 merkintäohjelmalla.

Toimi seuraavalla tavalla:

- 1 Käynnistä PC:lle tai kannettavalle tietokoneelle asennettu TagPrint Pro 3.0 merkintäohjelma.
- 2 Avaa uusi tiedosto M-BOSS Designer -ohjelmassa.
- 3 Napsauta hiiren oikealla painikkeella syöttökenttää {constant} ja valitse Table.



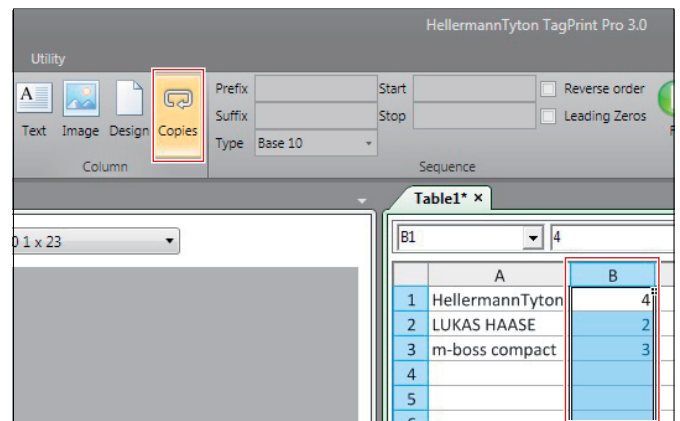
- 4 Luo uusi taulukko.



- 5 Syötä kohokuvioitava teksti sarakkeeseen A ja sivujen lukumäärä sarakkeeseen B.

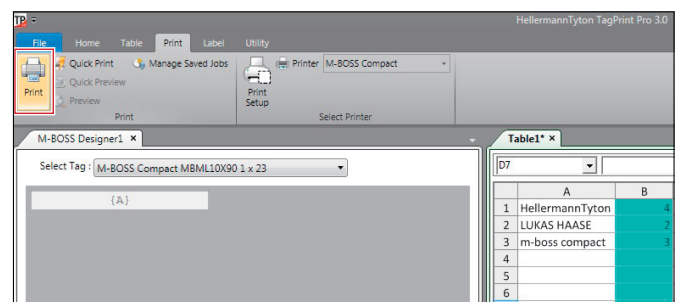
	A	B	C
1	HellermannTyton	4	
2	LUKAS HAASE	2	
3	m-boss compact	3	
4			
5			
6			
7			
8			
9			

- 6 Valitse sarake B ja aktivoi se valikkopalkin kohdasta Copies.

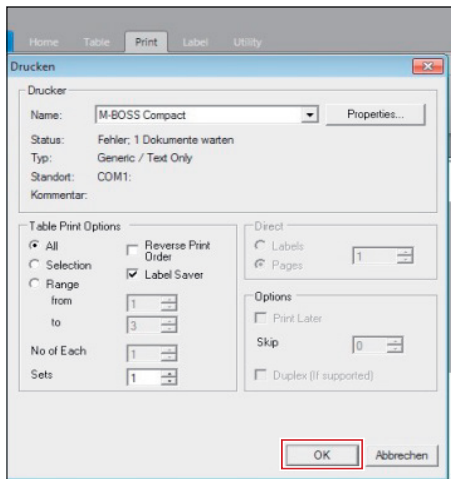


**i** Sarake B pysyy valittuna.

- 7 Aktivoi valikkopalkista vaihtoehto Print.

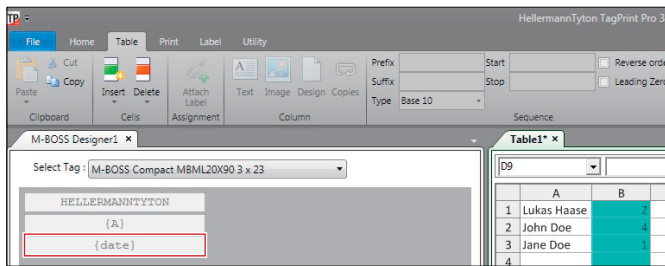


- 8 Valitse "M-BOSS Compact" tulostimeksi ja vahvista painamalla OK.



- Sarjan tulostus käynnistyy.

Sarjatulostuksessa voit syöttää taulukkoon myös muita tietoja ja yhdistelmiä (esim. päivämäärän).



## 6.5 Merkintälevyn poistaminen

- ▶ Poista tulostetut merkintälevyt tyhjentämällä laatikko.
- ▶ Huomioi laitteen malli.

### 6.5.1 Vetolaatikon tyhjentäminen (nimikenumero 544-20000)

Vetolaatikka ei voi avata käytön aikana.

Toimi seuraavasti:

- 1 Odota, kunnes laite on pysähtynyt tai paina ohjausnäytön näppäintä "PAUSE".
- 2 Vedä vetolaatikko varovaisesti ulos.
- 3 Tyhjennä vetolaatikko.
- 4 Työnnä vetolaatikko takaisin paikalleen.
- 5 Paina ohjausnäytön näppäintä "PAUSE".
- 6 Paina ohjausnäytön näppäintä "CLEAR".

- Toiminta jatkuu.

### 6.5.2 Lajittelujärjestelmän tyhjentäminen (nimikenumero 544-21000)

Laatikko voidaan vetää ulos ja tyhjentää käytön aikana.

Toimi seuraavalla tavalla:

- 1 Vedä laatikko varovaisesti ulos.
- Laite siirtyy toimintatilaan "PAUSE".
- 2 Tyhjennä laatikko.
- 3 Työnnä laatikko takaisin paikalleen.
- 4 Paina ohjausnäytön näppäintä "PAUSE".
- 5 Paina ohjausnäytön näppäintä "CLEAR".

- Toiminta jatkuu.

## 7 Vianetsintä

Taulukot auttavat ongelmatilanteissa vian etsinnässä ja määrittämään niiden aiheuttajan. Taulukot tarjoavat tietoa toimenpiteistä vian korjaamiseksi.

### 7.1 Merkintälevyjen viat ja ongelmat

Virhe	Syy	Korjaustoimenpide
Merkintälevyjen kohokuvointi on väärinpäin	Merkintälevyt on asetettu väärin makasiiniin	Tarkasta makasiinin täyttö
Yksittäiset merkintälevyt jumiutuvat	Merkintälevyt taipuneet tai kääntyneet	Vaihda merkintälevyt
Merkintälevyt pystyasennossa makasiinissa	Vähäinen kappalemäärä, merkintälevyt asetettu paikalleen ilman painoa	Täytä makasiini, käytä painoa
Merkintälevyjen tulostusjälki on epänormaali	Väärä tulostustehtävän ja merkintälevyjen yhdistelmä	Tarkasta tulostustehtävän ja merkintälevyjen yhdistelmä

### 7.2 Laiteviat ja ongelmat

Virhe	Syy	Korjaustoimenpide
Vino tulostusjälki	Merkintälevyt ovat vinossa tarraimessa, merkintälevyt on vaikea vetää ulos, tarrain ei sulkeudu oikein.	Tarkasta merkintälevyt vaurioiden varalta, säädä tarrain
Virhekoodi E03 PLAID NOT LOAD	Merkintälevyä ei ole vedetty ulos erottelijasta	Poista merkintälevy erottelijasta
Virhekoodi E04 X-MOTOR ERROR (X-HOME)	Luisti jumiutunut makasiinin suuntaan	Avaa laitteen kansi, poista mahdolliset vieraat esineet, voitele ohjaintanko
Virhekoodi E06 X-MOTOR ERROR (X-END)	Luisti jumiutunut poistoaukon suuntaan tai tulostuksen yhteydessä	Avaa laitteen kansi, poista mahdolliset vieraat esineet, poista mahdollinen virheellisesti kohokuvioitu merkintälevy
Virhekoodi E07 DRUM MOTOR ERROR	Tulostusrumpu liikkuu vain rajoitetusti	Avaa laitteen kansi, tarkasta tulostusrumpu ja vapauta tarvittaessa
Virhekoodi E08 PUNCH MOTOR ERROR	Tulostusmoottori toimii vain rajoitetusti	Vapauta tulostusrumpu tai sulje vahingossa avattu laitteen kansi
Virhekoodi E48 COVER OPEN ERROR	Laitteen kansi on auki	Sulje laitteen kansi, paina näppäintä "CLEAR"
Virhekoodi E65 PUSHER ERROR	Erottelijan työnkin liikkuu vain rajallisesti	Avaa erottelija, poista vieraat esineet tai vääntynyt merkintälevy
Näytöllä ei näy mitään, LEDit eivät pala	Ei syöttöjännitettä, verkkosulake on viallinen	Tarkasta virtajohto ja liitäntä, vaihda verkkosulake

### 7.3 Ohjelmistoviat ja ongelmat

Virhe	Syy	Korjaustoimenpide
Tulostusjälki on siirtynyt	Väärät tulostuskoordinaatit	Tarkasta tulostuskoordinaatit, korjaa tarvittaessa
Merkintälevyissä on väärä teksti	Liittäminen suoritettu väärin Excel-taulukosta	Tarkasta Excel-taulukko ja liitä uudelleen

### 7.4 Lajittelujärjestelmän viat ja ongelmat

Virhe	Syy	Korjaustoimenpide
Laite pysähtyy tai ei käynnisty	Lajittelujärjestelmä on auki	Sulje lajittelujärjestelmä, paina näppäintä "PAUSE" ja "CLEAR"
	Laite on toimintatilassa "PAUSE"	Paina näppäintä "PAUSE" ja "CLEAR"
Tilan merkkivalo punainen, vilkkuu nopeasti	Lajittelujärjestelmä tukkeutunut	Avaa lajittelujärjestelmä, poista tukos, sulje lajittelujärjestelmä, paina näppäintä "PAUSE" ja "CLEAR"
Laite pysähtyy suorittamatta tulostusta loppuun, tilan merkkivalo punainen	Lajittelujärjestelmää ei ole palautettu alkutilaan ennen tulostustehtävää	Avaa lajittelujärjestelmä, tyhjennä tarvittaessa täydet lokerot, sulje lajittelujärjestelmä, paina näppäintä "PAUSE" ja "CLEAR"



## 8 Kunnossapito

Seuraavat varoitukset koskevat kaikkia kunnossapitotöitä.

**VAARA**

**Hengenvaarallinen sähköisku!**  
Jännitteisten osien koskettaminen on hengenvaarallista.

- ▶ Kytke laite pois päältä ennen kunnossapitotöitä.
- ▶ Irrota pistotulppa pistorasiasta.

**HUOMIO**

**Epäasianmukaisesti suoritettavat kunnossapitotyöt voivat aiheuttaa loukkaantumisvaaran!**

Laitteelle tehtävien töiden turvalliseen suorittamiseen vaaditaan ammattitaitoa. Epäasianmukaisesti suoritettavat kunnossapitotyöt voivat aiheuttaa loukkaantumisvaaran!

- ▶ Suorita kunnossapitotyöt ammattimaisesti.
- ▶ Anna tarvittaessa valtuutetun alan ammattilaisen suorittaa kunnossapitotyöt.

**HUOMAUTUS**

**Epäasianmukaisesti suoritettavat kunnossapitotyöt voivat aiheuttaa esinevahingon!**

Laitteelle tehtävien töiden turvalliseen suorittamiseen vaaditaan ammattitaitoa. Epäasianmukaisesti suoritettavat kunnossapitotyöt voivat vaurioittaa laitetta.

- ▶ Suorita kunnossapitotyöt ammattimaisesti.
- ▶ Anna tarvittaessa valtuutetun alan ammattilaisen suorittaa kunnossapitotyöt.

Kunnossapidon tarkoituksena on pitää laite käyttövalmiina ja ehkäistä sen ennenaikaista kulumista.

Kunnossapito jaetaan seuraaviin alueisiin:

- Huolto ja puhdistus
- Korjaus

### 8.1 Esivalmistelut

Kaikkissa kunnossapito- ja huoltotöissä on toimittava seuraavasti:

- 1 Kytke laite pois päältä pääkatkaisijasta.
- 2 Irrota pistotulppa pistorasiasta.
- Laitteessa ei ole virtaa.
- 3 Suorita vaadittavat kunnossapitotyöt.
- 4 Liitä pistotulppa pistorasiaan.
- 5 Kytke laite päälle pääkatkaisijasta.
- Laite on käyttövalmis.

## 8.2 Huolto ja puhdistus

### 8.2.1 Säännölliset huoltotyöt

Laitteen asianmukaisen käyttökunnon ylläpitämiseksi on tietyt huoltotyöt suoritettava määrätyin aikavälein.

- ▶ Suorita seuraavat säännölliset huoltotyöt päivittäisessä käytössä.

Huoltoväli	Huoltotyöt
Viikoittain	Tarkasta, onko työtila likaantunut voimakkaasti.
	Tarkasta ruuvien kireys ja kaapeliliitännät.
Kuukausittain	Puhdista valoanturit ja valopuomit.
	Puhdista ja voitele ohjaintangot.
	Puhdista työtila ja vetolaatikko.
Vuositain	Puhdista kotelon ulkopuoli.
	Puhdista käännettävän kannen sisäpuoli.

### 8.2.2 Puhdistusvälineet ja -aineet

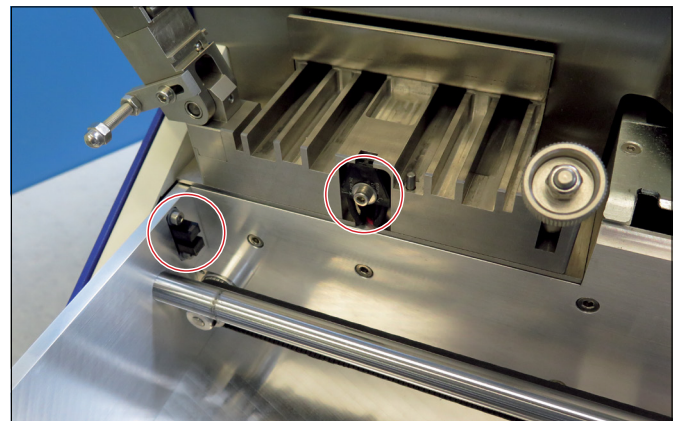
Laitteen huoltamiseksi vaaditaan seuraavat puhdistusvälineet ja -aineet:

- mieto puhdistusaine
- nukkaamattomia liinoja
- kuiva sivellin
- CRC 5-56 -monitoimiöljy (nimikenumero 935-10018)

### 8.2.3 Valoanturien ja valopuomien puhdistus

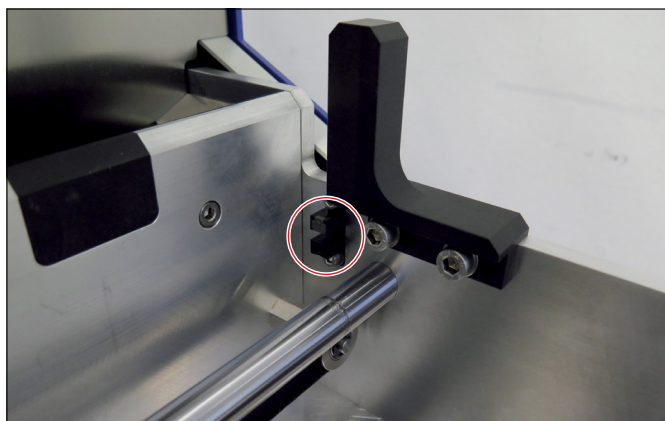
Toimi seuraavasti:

- 1 Avaa laitteen kansi.
- 2 Käännä silta ylös.
- 3 Puhdista valoanturit ja X-Home-valopuomi kuivalla siveltimellä.



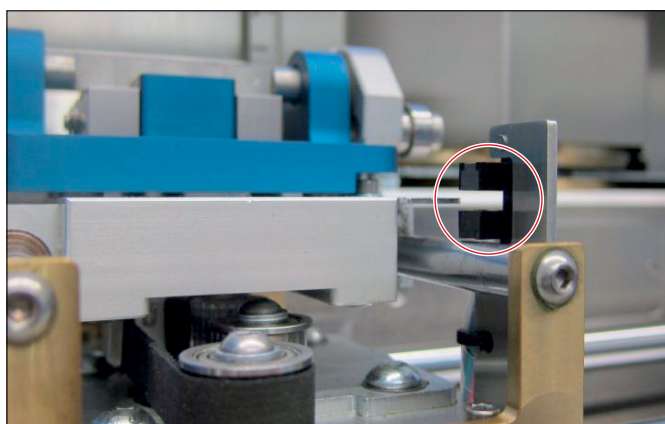
Valoanturit ja X-Home-valopuomi.

- 4 Puhdista X-End-valopuomi kuivalla siveltimellä.



X-End-valopuomi.

- 5 Puhdista Y-luistin valopuomi kuivalla siveltimellä.



Y-luistin valopuomi.

- 6 Käännä silta takaisin alas.  
7 Sulje laitteen kansi.  
 Valoanturit ja valopuomit ovat puhtaat.

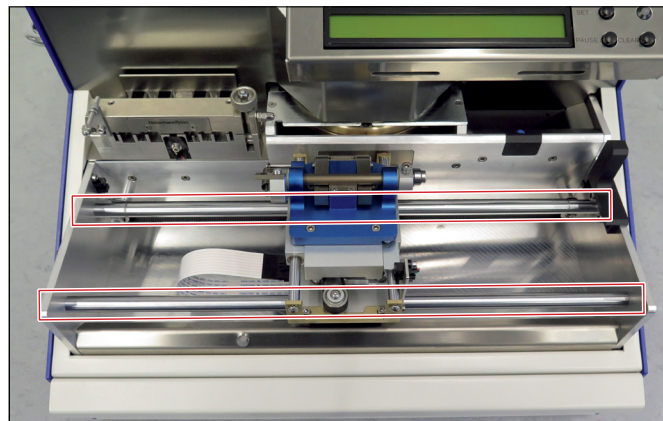
## 8.2.4 Ohjaintankojen puhdistus ja voitelu

Toimi seuraavasti:

- 1 Avaa laitteen kansi.

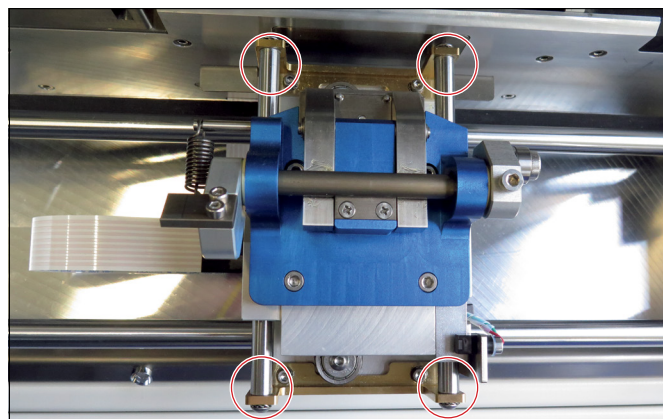
**i** X- ja Y-luistia voidaan siirtää hitaasti kädellä.

- 2 Puhdista X-luistin ohjaintangot nukkaamattomalla liinalla.



X-luistin ohjaintangot.

- 3 Puhdista Y-luistin ohjaintangot nukkaamattomalla liinalla.



Y-luistin ohjaintangot.

- 4 Levitä nukkaamattomalla liinalla ohut kerros monitoimiöljyä X- ja Y-luistien ohjaintankoihin.  
5 Käännä silta takaisin paikalleen.  
6 Sulje laitteen kansi.  
 Ohjaintangot ovat puhtaat ja voidellut.

GB

DE

FR

ES

PT

IT

NL

DK

NO

SE

FI

PL

CZ

HU

SI

RO

TR

### 8.2.5 Työtilan ja vetolaatikon puhdistus

Toimi seuraavasti:

- 1 Avaa laitteen kansi.
  - 2 Puhdista työtila nukkaamattomalla liinalla ja miedolla puhdistusaineella.
  - 3 Sulje laitteen kansi.
  - 4 Avaa vetolaatikko.
  - 5 Puhdista vetolaatikko nukkaamattomalla liinalla ja miedolla puhdistusaineella.
  - 6 Sulje vetolaatikko.
  - 7 Työnnä pistotulppa pistorasiaan.
  - 8 Kytke laite päälle pääkatkaisijasta.
- Työtila ja laatikko ovat puhtaat.

### 8.2.6 Kotelon ulkopuolen puhdistus

Toimi seuraavasti:

- ▶ Puhdista laitteen kotelon ulkopuoli nukkaamattomalla liinalla ja miedolla puhdistusaineella.
- Kotelon ulkopuoli on puhdas.

### 8.2.7 Laitteen kannen sisäpuolen puhdistus

Toimi seuraavasti:

- 1 Avaa laitteen kansi.
  - 2 Puhdista laitteen kannen sisäpuoli nukkaamattomalla liinalla ja miedolla puhdistusaineella.
  - 3 Sulje laitteen kansi.
  - 4 Työnnä pistotulppa pistorasiaan.
  - 5 Kytke laite päälle pääkatkaisijasta.
- Laitteen kannen sisäpuoli on puhdas.

## 8.3 Korjaus

Kuntoonpano kattaa komponenttien korjauksen ja vaihtamisen. Sitä vaaditaan ainoastaan, jos komponenttien säädöt ovat muuttuneet tai ne ovat vaurioituneet.

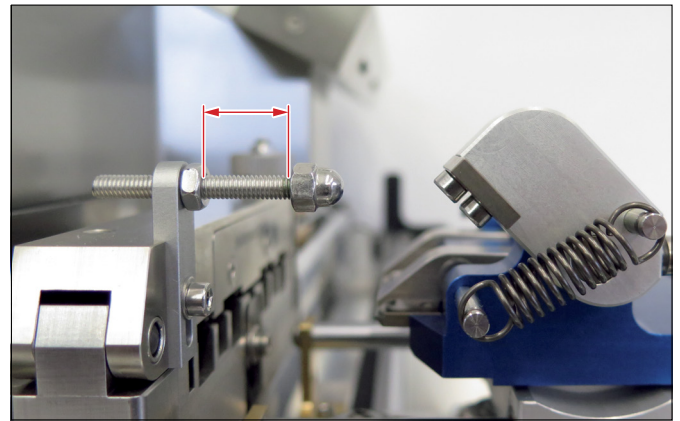
### 8.3.1 Tarraimien säätö

Jos merkintälevy ei ole asianmukaisesti kiinni tarraimessa, tarraimen sulkeutumista voidaan säätää vasteruuvin avulla.

Toimi seuraavasti:

- 1 Avaa laitteen kansi.

- 2 Pienennä tai suurena vasteruuvin etäisyyttä vähän kerrallaan.



Vasteruuvin etäisyys.

- Pieni etäisyys: tarrain sulkeutuu myöhemmin
- Suuri etäisyys: tarrain sulkeutuu aikaisemmin

- 3 Sulje laitteen kansi.

- Tarrain sulkeutuu jälleen asianmukaisesti.

### 8.3.2 Jumiutuneen tulostusrummun vapauttaminen

Tulostus voi keskeytyä odottamatta, jos laitteen kansi avataan vahingossa, tulee sähkökatko tai tulostusrumpu jumiutuu.

Toimi seuraavasti:

- 1 Kytke laite pois päältä pääkatkaisijasta.
  - 2 Avaa laitteen kansi.
  - 3 Tarkasta laite silmämääräisesti vieraista esineistä.
  - 4 Poista mahdolliset vieraat esineet.
  - 5 Sulje laitteen kansi.
  - 6 Kytke laite päälle pääkatkaisijasta.
  - 7 Paina ohjausnäytön näppäintä "SET".
  - 8 Paina ohjausnäytön näppäintä "CLEAR".
- Laite siirtyy perusasentoon.

### 8.3.3 Verkkosulakkeen vaihtaminen

Toimi seuraavasti:

- 1 Irrota viallinen verkkosulake uraruuvitaltalla.



Verkkosulakkeen vaihtaminen.

- 2 Aseta vastaava uusi sulake paikalleen.
- Laitteen voi kytkeä päälle.

## 9 Käytöstä poisto

### **VAARA**

#### Hengenvaarallinen sähköisku!

Jännitteisten osien koskettaminen on hengenvaarallista.

- ▶ Kytke laite pois päältä ennen kunnossapitotöitä.
- ▶ Irrota pistotulppa pistorasiasta.

### 9.1 Laitteen poistaminen käytöstä

Toimi seuraavalla tavalla:

- 1 Kytke laite pois päältä pääkatkaisijasta.
  - 2 Irrota laitteen pistotulppa pistorasiasta.
  - 3 Sammuta PC tai kannettava tietokone.
  - 4 Irrota USB-kaapeli PC:stä tai kannettavasta tietokoneesta.
  - 5 Irrota USB-kaapeli laitteesta.
  - 6 Irrota virtajohto laitteesta.
- Laite on poistettu käytöstä.

### 9.2 Laitteen ottaminen uudelleen käyttöön


Toimi seuraavalla tavalla:

- 1 Käynnistä PC tai kannettava tietokone.
  - 2 Liitä virtajohto laitteeseen.
  - 3 Liitä USB-kaapeli laitteeseen.
  - 4 Liitä laitteen USB-kaapeli PC:hen tai kannettavaan tietokoneeseen.
  - 5 Liitä laitteen virtajohto pistorasiaan.
  - 6 Kytke laite päälle pääkatkaisijasta.
- Laite on käyttövalmis.

## 10 Hävittäminen

Käyttöehtojen mukaan ostajan tai käyttäjän on hävitettävä laite lisävarusteineen asianmukaisella tavalla.

Ostaja ja käyttäjä vapauttaa HellermannTyton GmbH:n Saksan sähkö- ja elektroniikkalain (ElektroG) 10. §:n 2. artiklan (valmistajan takaisinottovelvollisuus) mukaisesta velvollisuudestaan ja siihen liittyvistä vaateista.

 Tämä laite on valmistettu ympäristönsuojelun uusimpien standardien mukaisesti. Sen komponentit voidaan toimittaa lajiteltuina kierrätykseen.

- ▶ Noudata kansallisia materiaalien, elektroniikkaosien ja paristojen hävittämistä koskevia määräyksiä.
- ▶ Laitetta ei saa hävittää talousjätteen mukana.
- ▶ Toimita laite paikalliseen keräyspisteeseen tai kierrätyskeskukseen.
- ▶ Ota tarvittaessa yhteyttä paikallisiin viranomaisiin.

## 11 Tekniset tiedot

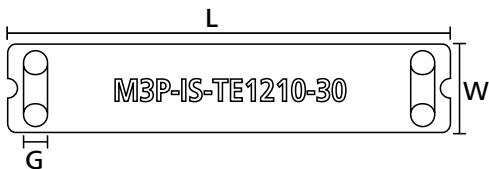
### 11.1 M-BOSS Compact

TUOTETUNNUS	Pakkaus	Nimikenumero
M-BOSS Compact	1	544-20000
M-BOSS Compact and Organiser	1	544-21000

Tulostusmenetelmä	Kohokuvio
Sykli aika	1 s./symboli
Tehon lähde	230 V 50/60 Hz
Nimellissyöttöjännite	110–240 V AC
Nimellisoteho	240 W
Verkkosulake	T6,3 A/250 V AC
Käyttöaika	8–10 h
Liitännät	USB 2.0
Järjestelmävaatimus	MS Windows XP SP3, Vista SP1, Win7, Win8
Mitat (L x K x S)	480 x 360 x 570 mm
Laitteen kansi avattuna	490–670 mm
Laatikko ulosvedettynä	1 000 mm
Paino	41 kg
Hyväksynnät/normit	CE

### 11.2 Teräsmerkintälevyt

MATERIAALI	Haponkestävä teräs (SS316)
Käyttölämpötila-alue	-80 °C – +538 °C



Teräsmerkintälevyjen mitat

TUOTETUNNUS	Johdinside, leveys maks. (G)	Tekstirivien lukumäärä	Symbolien lukumäärä/rivi	Symbolien lukumäärä	Leveys (W)	Pituus (L)	Pakkaus	Nimikenumero
MBML10X45	4,6	1	8	8	10,0	45,0	1 000	544-80101
MBML10X90	4,6	1	23	23	10,0	90,0	500	544-80102
MBML20X45	4,6	3	8	24	20,0	45,0	1 000	544-80201
MBML20X90	4,6	3	23	69	20,0	90,0	500	544-80202

Kaikki mitat ovat millimetreissä. Pidätämme oikeudet muutoksiin. Minimitilasmäärä saattaa poiketa pakkauskoosta.