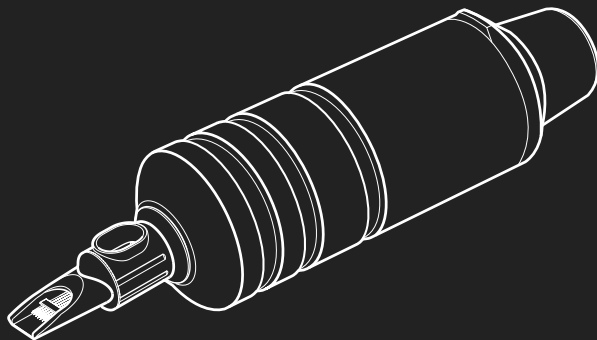


*CHEYENNE®*

# SOL NOVA

---

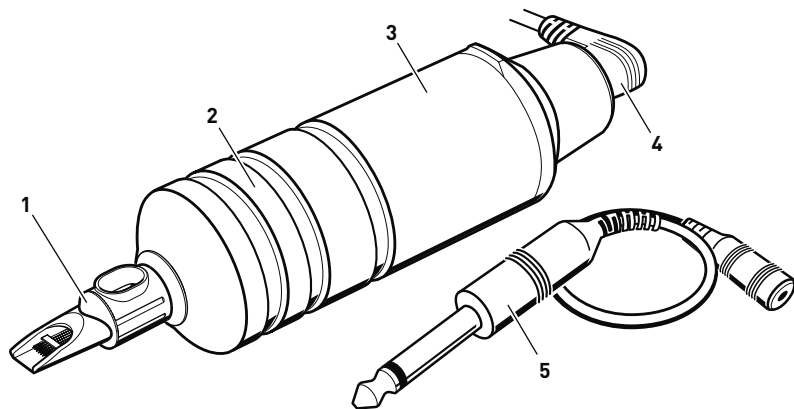


Gebrauchsanweisung  
Operating instructions  
Gebruiksaanwijzing  
Instructions  
Istruzioni per l'uso  
Instrucciones de uso

Manual de instruções  
Οδηγίες  
Opskrift  
Bruksanvisning  
Ohjeet  
Instrukcja obsługi

Instrukce  
Navodila nt pl za uporabo  
Utasítás  
инструкции  
说明

CHEYENNE®  
**SOL  
NOVA**



Cheyenne SOL Nova

Alkuperäisen käyttöohjeen käännös. Alkuperäinen käyttöohje on laadittu saksan kielellä.

CHEYENNE®

**SOL  
NOVA**

## Käyttöohje

### Sisältö

1	Tietoja tästä käyttöohjeesta.....	166	5.5	Laitteiden tarkastaminen .....	174
1.1	Varoitusohjeiden esitystapa.....	166	6	SOL Nova -laitteen käyttö.....	174
1.2	Tässä käyttöohjeessa käytettävät symbolit.....	166	6.1	Neulan ulkoneman säätö.....	174
2	Tärkeät turvallisuusohjeet.....	167	6.2	Pistotaajuuden säätö .....	175
2.1	Yleiset turvallisuusohjeet .....	167	6.3	Värin ottaminen .....	175
2.2	Tuotekohtaiset turvallisuusohjeet.....	167	7	SOL Nova -laitteen puhdistus ja kunnossapito .....	175
2.3	Tärkeät hygienia- ja turvallisuusmääräykset.....	167	7.1	Materiaalien yhteensopivuus .....	175
2.4	Kontraindikaatiot.....	168	7.2	Pintojen desinfioiminen.....	176
2.5	Sivuvaikutukset.....	168	7.3	Pintojen puhdistaminen .....	176
2.6	Vaadittava pätevyys.....	169	7.4	Kahvaosan puhdistaminen ultraäänikylvyssä.....	176
2.7	Määräystenmukainen käyttö .....	169	7.5	Kahvaosan sterilointi autoklaavissa .....	176
2.8	Tuotteessa olevat symbolit .....	169	7.6	O-renkaiden puhdistus tai vaihtaminen.....	176
3	Toimituksen sisältö.....	170	8	Laitteiden kuljetus- ja varastointiolosuhteet.....	177
4	SOL Novan tuotetiedot.....	170	9	Laitteiden hävittäminen .....	177
4.1	Tekniset tiedot.....	170	10	Kun sinulla on kysymyksiä tai kohtaat ongelmia .....	177
4.2	Käyttöolosuhteet .....	170	11	Valmistajan vakuutus.....	178
4.3	Lisävarusteet.....	170	11.1	Takuuselvitys.....	178
5	SOL Nova -laitteen valmistelu käyttövalmiiksi .....	171	11.2	Liittämismakuutus.....	179
5.1	Laitteiden desinfioiminen.....	171	11.3	Vaatimustenmukaisuusvakuutus.....	180
5.2	Safety cartridge -turvapatruunan vaihtaminen .....	171			
5.3	Verkko-osan liittäminen.....	172			
5.4	Suojaletkun päälle vetäminen.....	173			

## 1 Tietoa tästä käyttöohjeesta

Tämä käyttöohje koskee Cheyenne SOL Nova -laitetta ja sen lisävarusteita. Se sisältää tärkeitä tietoja tämän tuotteen turvallisesta ja määräystenmukaisesta käyttöönotosta, käytöstä ja hoitamisesta.

Tämä käyttöohje ei sisällä kaikkia tietoja, joita SOL Nova -laitteen ja sen lisävarusteiden turvallisessa käytössä tarvitaan. Huomioi sen vuoksi lisäksi seuraavat asiakirjat:

- Cheyenne Power Unit -yksikön tai ulkoisen verkko-osan ja mahdollisen poljinkytkimen käyttöohje
- Safety cartridge -turvapatruunoiden ja tatuointivärien tiedot
- Desinfiointi- ja puhdistusaineiden käyttöturvallisuustiedotteet
- Työpaikan turvallisuustiedot ja tatuointitoimintaa koskevat lait

### 1.1 Varoitusohjeiden esitystapa

Varoitusohjeet kiinnittävät huomiota henkilö- ja esinevahinkojen vaaraan ja ne noudattavat seuraavaa kaavaa:

⚠ MERKKISANA	
<b>Vaaran tyyppi</b> Seuraukset ► Ehkäisy	
Elementti	Merkitys
⚠	merkitsee vammautumisvaaraa
Merkki-sana	osoittaa vaaran asteen (katso seuraava taulukko)
Vaaran tyyppi	nimeää vaaran tyypin ja lähteen
Seuraukset	kuvaava laiminlyönnin mahdolliset seuraukset
Ehkäisy	osoittaa, miten vaara voidaan ehkäistä

Merkki-sana	Merkitys
Varoitus	merkitsee vaaraa, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan vammaan, jos vaaraa ei vältetä
Varo	merkitsee vaaraa, joka voi johtaa lievää keskivakavaan vammaan, jos vaaraa ei vältetä
Huomio	merkitsee mahdollisia riskejä, jotka saattavat aiheuttaa vahinkoa ympäristölle tai tatuointilaitteelle, jos kyseistä vaaraa ei vältetä.

### 1.2 Tässä käyttöohjeessa käytettävät symbolit

Symboli	Merkitys
►	Käsittelykehotus
•	Luettelon kohta
-	Luettelon alakohta



## 2 Tärkeät turvallisuusohjeet



### 2.1 Yleiset turvallisuusohjeet

- ▶ Lue tämä käyttöohje huolellisesti ja kokonaisuudessaan.
- ▶ Säilytä tätä käyttöohjetta siten, että kaikki SOL Nova -laitetta käyttävät, puhdistavat, desinfioivat, sterilisoivat, varastoivat tai kuljettavat henkilöt voivat milloin tahansa perehtyä siihen.
- ▶ Kun SOL Nova -laite luovutetaan toiselle henkilölle, anna sen mukana aina tämä käyttöohje.
- ▶ Noudata oman maasi voimassa olevia tatuointitoimintaa koskevia turvallisuusmääräyksiä. Pidä tatuointistudio hygieenisesti puhtaana ja huolehdi riittävästä valaistuksesta.
- ▶ Käytä SOL Nova -laitetta, sen lisävarusteita ja Power Unit -teholähdettä ja kaikkia liitäntäjohtoja vain, kun ne ovat moitteettomassa kunnossa.
- ▶ Käytä vain alkuperäisiä Cheyennen Safety cartridge -turvapatruunoita, lisävarusteita ja varaosia.

### 2.2 Tuotekohtaiset turvallisuusohjeet

- ▶ Älä koskaan muuntele SOL Nova -laitetta, Safety cartridge -turvapatruunaa tai muita lisävarusteita.
- ▶ Estä nesteiden pääsy moottorin sisään.
- ▶ Suojaa moottori ja liitäntäjohto suojaletkulla tatuoinnin aikana (katso Sivu 173). Suojaa Power Unit -yksikkö lisäksi kalvolla.
- ▶ Kun et käytä SOL Nova -laitetta, kytke se pois päältä ja aseta se siten, ettei se pääse tippumaan.
- ▶ Huomioi tässä käyttöohjeessa olevat tekniset tiedot ja noudata käyttö-, kuljetus- ja varastointiehtoja (katso Sivu 170).
- ▶ Anna SOL Nova -laite asiantuntevan myyjän tarkastettavaksi, jos siinä on silminnähäviä vaurioita tai jos se ei toimi normaalilla tavalla.

### 2.3 Tärkeät hygieniä- ja turvallisuusmääräykset

- Jotta tatuointiaessa asiakkaalle tai tatuojalle ei tulisi infektioita:
- ▶ Suorita ennen käyttöä kaikki laitteen desinfiointivaiheet (katso Sivu 171).

- ▶ Käytä tatuoinnin aikana kertakäyttökäsineitä, jotka on valmistettu nitrilistä tai lateksista, ja desinfioi ne ennen käyttöä.
- ▶ Puhdista käsiteltävät ihon kohdat ennen tatuointia miedolla puhdistus- ja desinfiointiaineella. Kun valitset sopivaa desinfiointiainetta, huomioi maasi voimassa olevat määräykset.
- ▶ Käytä jokaiselle asiakkaalle ja jokaiselle värille aina uutta, steriilistä pakattua Safety cartridge -turvapatruunaa. Varmista ennen sen käyttöä, että pakkaus on vahingoittumaton eikä sen viimeinen käyttöpäivä ole umpeutunut.
- ▶ Hävitä käytetyt tai virheelliset Safety cartridge -turvapatruunat läpinäkyvisissä säiliöissä (Safety box -turvarasia) voimassa olevien kansallisten määräysten edellyttämällä tavalla.
- ▶ Estä Safety cartridge -turvapatruunan joutuminen kosketuksiin likaantuneiden esineiden, kuten esim. vaatteiden kanssa. Likaantuneet Safety cartridge -turvapatruunat on hävitettävä heti.
- ▶ Käytä vain dermatologisesti turvallisia ja tatuointiin tarkoitettuja värejä.





- Vältä juuri tatuoitun ihon koskettamista. Suojaa juuri tatuoitunut ihoalueet lialta, UV-säteilyltä ja auringonvalolta.
- Tarkasta säännöllisesti, että SOL Nova -laitteessa ei ole merkkejä siihen takaisin virranneesta väristä tai kehon nesteistä. Tässä tapauksessa kaikki säännöllisen desinfiointin vaiheet on suoritettava uudelleen „SOL Nova -laitteen puhdistus ja kunnossapito“ (katso Sivut 175).

## 2.4 Kontraindikaatiot

Seuraavissa tapauksissa **ei mitään** tatuointitoimenpiteitä saa suorittaa:

- hemofilia tai muut veren hyytymishäiriöt
- verenohennuslääkkeiden käyttö (esim. asetyylisalisyylihappo, hepariini, aspiriini, warfariini)
- hoitamaton diabetes
- kaikenlainen aktiivinen akne tatuoitavalla ihoalueella
- ihotaudit (esim. ihokasvaimet, arpikudokasvaimet tai suuri arpikudoksen muodostumistaipumus, aurinkokeraatoosi, syylät ja/tai luomet) tatuoitavalla ihoalueella

- avoimet haavat ja/tai rohtumat ja/tai ihottumat tatuoitavalla ihoalueella
- arvet tatuoitavalla ihoalueella
- systeemiset tulehdukset ja infektiotaudit (esim. tyypin A, B; C, D, E tai F hepatiitti tai HIV-infektio) tai akuutit paikalliset ihotulehdukset (esim. herpes tai ruusuherpes)
- kemoterapia, sädehoito tai suurannoksinen kortikosteroidihoito (suositus: neljä viikkoa hoidon alusta neljään viikkoon hoidon päättymisestä)
- jopa 12 kuukautta tatuoitavalle ihoalueelle tehdyn kauneusleikkauksen jälkeen
- jopa 6 kuukautta tatuoitavan ihoalueen täyteaineruiskutuksen jälkeen
- alkoholin tai huumeiden vaikutuksen alaisuus
- raskaus tai imetys

Käsittely on keskeytettävä välittömästi, jos esiintyy jotain seuraavista:

- Kipu on suurta
- Pyörtyminen/huimaus

## 2.5 Sivuvaikutukset

Yksittäisissä tapauksissa saattaa tatuoinnin aikana tai jälkeen esiintyä lieviä

sivuvaikutuksia, jotka on lueteltu seuraavassa:

### Yleiset:

- paikallinen verenvuoto tatuoitavalla ihoalueella
- särky ja epämukava olo ensimmäisenä päivänä tatuoimisen jälkeen
- lyhytaikaiset tulehdusreaktiot, eryteema ja/tai turvotus jopa kuusi päivää tatuoimisen jälkeen
- ihon ärsytys (esim. kutina tai kuume), joka häviää tavallisesti 12–72 tunnin kuluessa tatuoimisen jälkeen
- ruven muodostuminen, joka häviää tavallisesti 5 päivän kuluessa
- tilapäinen ihon hilseily, joka häviää tavallisesti 8 päivän kuluessa

### Harvinaiset:

- Tyypin 1 Herpes simplex -viruksen (HSV-1) rakkuloiden muodostuminen
- pienten märkärakkuloiden tai milioiden muodostuminen, jos iho on puhdistettu huolimattomasti ennen tatuointia
- hyperpigmentaatio kehon omilla pigmentteillä, erityisesti tummemmilla ihotyypeillä, joka kuitenkin häviää itsestään muutaman viikon kuluessa



- retinoidireaktiot (ihon lievä punertuminen tai kuorettuminen)
- mahdollinen tatuoidun alueen lämpeneminen PET- ja MRT-säteilyssä

Pääsääntöisesti vastakäsitelty ihoalueet tulee suojata UV- ja auringonsäteiltä.

### Lisäksi tatuoinnin yhteydessä voi esiintyä seuraavia ongelmia:

- Värisävyn vaihtelut
- Pigmentin häviäminen
- Allergiset reaktiot aseptisten pigmenttivärien ainesosille

## 2.6 Vaadittava pätevyys

Vain seuraavan asiantuntemuksen omaavat henkilöt saavat käyttää SOL Nova -laitetta:

- Tiedot tatuoinnista, erityisesti oikeasta pistosyvyydestä ja -taajuudesta
- Hygienia- ja turvallisuusmääräysten tunteminen (katso Sivut 167)
- Tiedot tatuointivärien vaikutustavasta ihon alla
- Tiedot riskeistä ja sivuvaikutuksista (katso luku „Kontraindikaatiot” sivulla 168 ja „Sivuvaikutukset” sivulla 168).

## 2.7 Määräystenmukainen käyttö












SOL Nova on ammattikäyttöön tarkoitettu tatuointikone ihmisten ihon tatuointiin kuivassa, puhtaassa ja savuttomassa ympäristössä hygieniamääräyksiä noudattaen. Laite on esivalmistettava ja sitä on käytettävä ja hoidettava tässä käyttöohjeessa kuvatulla tavalla. Erityisesti on noudatettava työpaikkaa koskevia määräyksiä ja käytettävien materiaalien on oltava steriilejä.

Määräystenmukaiseen käyttöön kuuluu myös, että tämä käyttöohje ja erityisesti luku „Tärkeät turvallisuusohjeet” luetaan kokonaisuudessaan ja sen sisältö omaksutaan.

Käyttö katsotaan määräystenvastaiseksi, jos SOL Nova -laitetta tai sen lisävarusteita käytetään muulla kuin tässä käyttöohjeessa kuvatulla tavalla tai jos käyttöä koskevia ehtoja ja määräyksiä ei noudateta. Kiellettyä on erityisesti limakalvojen, silmien ja alaikäisten tatuointi.

## 2.8 Tuotteessa olevat symbolit

SOL Nova -laitteessa, sen lisävarusteissa tai niiden pakkauksissa on seuraavat symbolit:

Symboli	Merkitys
	Noudata käyttöohjetta!
	Valmistaja
	Valmistuspäivä
	Katalogin numero
	Sarjanumero
	Erän numero
	Steriloitu etyleenioksidilla
	Viimeinen käyttöpäivä
	Huomio!
	Lämpötilarajoitus
	Kosteusrajoitus

Symboli	Merkitys
	Säilytettävä kuivassa paikassa
	Särkyvää
	Ei saa käyttää, jos pakkaus on vahingoittunut
	Ei saa käyttää uudelleen!
	Hävitä asianmukaisesti elektroniikkaromuna!

### 3 Toimituksen sisältö

- 1 Cheyenne SOL Nova
- 1 liitäntäjohto
- 1 johtosovitin (6,3 mm pistukka 3,5 mm:n liitäntään)
- 1 käyttöohje

### 4 Sol Novan tuotetiedot

Cheyenne SOL Nova on erittäin tehokas laite verrattuna tavanomaisiin tatuointikoneisiin ja se on huomattavasti hiljaisempi ja vähemmän ääntä aiheuttava. Siinä on suuri pistovoima ja pistotaajuus.

Cheyenne SOL Nova

### 4.1 Tekniset tiedot

Nimellisjännite	5 - 12,6 V DC
Tehontarve	3 W
Käynnistysvirta	maks. 2,5 A / maks. 200 ms
Pistotaajuus	25 - 150 Hz
Iskunpituus	3,5 mm
Neulan ulkonema	0 - 4,5 mm
Sähköliitäntä	3,5-mm-pistukka
Moottori	harjaton DC-moottori
Käyttötapa	Jatkuva käyttö
Halkaisija	33 mm
Pituus	102 mm
Paino	n. 150 g
Melupäästö taso	enint. 70 dB (A)
Kokonaistärinäarvo	enint. 2,5 m/s <sup>2</sup>

### 4.2 Käyttöolosuhteet

Ympäristön lämpötila	+10 - +35 °C
Suhteellinen ilmankosteus	30 - 75 %

### 4.3 Lisävarusteet

Voit tilata seuraavia lisävarusteita valtuutetulta jälleenmyyjältä:

- Cheyenne Safety cartridge -turvapatruunat
- Cheyenne Power Unit -yksiköt
- Cheyenne-poljinkytkimet
- Kahvaosat
- Johtosovitin

Suojaletkujen halkaisijan on oltava 34 - 40 mm. Se vastaa 54 - 63 mm:n letkualetkua.



## 5 SOL Nova -laitteen valmistelu käyttövalmiiksi

HUOMIO	
<b>Kondensaatioveden vahingot</b>	<b>aiheuttamat</b>
Jos SOL Nova altistuu esim. kuljetuksen aikana lämpötilavaihteluille, sen sisälle voi muodostua kondensaatiovedettä, joka vahingoittaa elektroniikkaa.	
► Varmista, että SOL Nova on saavuttanut ympäristön lämpötilan ennen sen käyttöönottoa. Jos laite on altistunut suurille lämpötilavaihteluille, odota vähintään 3 tuntia jokaista 10 °C -asteen lämpötilaeroa kohti, ennen kuin otat laitteen käyttöön.	
► Käytä SOL Nova -laitetta vain +10 - +35 °C ympäristölämpötilassa.	

### 5.1 Laitteiden desinfiointi

HUOMIO		
<b>Nesteiden moottorille</b>	<b>aiheuttamat</b>	<b>vahingot</b>
Jos desinfiointiainetta pääsee moottorin sisälle, sähkö- ja mekaaniset osat ruostuvat.		
► Älä koskaan kasta moottoria desinfiointiaineeseen.		

HUOMIO	
<b>Kielletyn desinfiointiaineen aiheuttamat tuotevahingot</b>	
Desinfiointiaineet, joita tuotteen materiaalit eivät kestä, voivat vioittaa tuotteen pintoja.	
► Käytä vain maassasi sallittuja desinfiointiaineita.	
► Huomioi suositeltujen desinfiointiaineiden luettelo, joka on luvussa „Materiaalien yhteensopivuus“ sivulla 175.	

- Kytke SOL Nova -laitteen jännitteen- syöttö pois.
- Tarkasta, että SOL Nova -laitteessa ei ole merkkejä siihen takaisin virran-

neesta väristä tai kehon nesteistä. Suorita tässä tapauksessa kaikki luvussa „SOL Nova -laitteen puhdistus ja kunnossapito“ kuvatut työvaiheet (katso Sivu 175).

- Pyyhi liitäntäjohto, moottori ja kahvaosa pehmeällä, desinfiointiaineeseen kostutetulla liinalla.

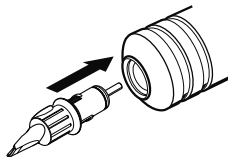
### 5.2 Safety cartridge -turvapatruneen vaihtaminen

VAROITUS	
<b>Neulojen vammautumisvaara</b>	<b>aiheuttama</b>
Safety cartridge -turvapatruneen saastuneiden neulojen aiheuttamat vammat voivat aiheuttaa sairastumisen.	
► Käytä SOL Nova -laitteessa vain alkuperäisiä Cheyenne Safety cartridge -turvapatruneita. Tämän Safety cartridge -turvapatruneen sisäänrakennetun turvakalvon ansiosta väriä ei pääse moottoriin eikä taudinaiheuttajia pääse kalvon ohi.	
► Älä koskaan tartu Safety cartridge -turvapatruneeseen sen kärjistä tai pikaliittimestä.	

- Kytke SOL Nova pois päältä ennen kuin vaihdat Safety cartridge -turvapatruunan.
- Varmista, että käytetty Safety cartridge -turvapatruunaa irrotettaessa kahvaosaan ei vuoda yhtään värijäänteitä.
- Älä koskaan paina neuloja ulos Safety cartridge -turvapatruunasta.
- Tarkasta, ovatko neulat vetäytyneet kokonaan sisään Safety cartridge -turvapatruunaan käytetyn tatuointimoduulin poistamisen jälkeen.
- Hävitä käytetty Safety cartridge -turvapatruuna, jota ei enää tarvita meneillään olevassa prosessissa (katso luku „Laitteiden hävittäminen” sivulla 177).
- Safety cartridge -turvapatruunat toimitetaan steriilissä pakkauksessa. Ota ne ulos steriilistä pakkauksesta vasta välittömästi ennen käyttöä.
- Laita SOL Nova pois aina niin, että Safety cartridge -turvapatruuna ei ole päällä.
- Jos vammaudut likaisesta neulasta, hakeudu lääkärin hoitoon.

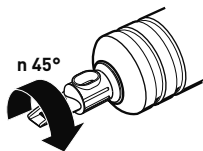
Cheyenne SOL Nova

- Kytke SOL Nova -laitteen jännitteen-syöttö pois.
- Liitä Safety cartridge -turvapatruuna kahvaosaan aukkoon alla olevassa kuvassa esitetyllä tavalla.



Safety cartridge -turvapatruuna sopii ylä- ja alaosissaan olevien lukituskoh-tien ansiosta vain kahdessa suunnassa soikioon aukkoon.

- Kierrä Safety cartridge -turvapatruu-naa n. 45° myötäpäivään.



Kiertyäessäsi tunnet useita lukituskoh-tia, kunnes Safety cartridge -turvapat-ruuna lukittuu täydellisesti.

- Tarkasta, että Safety cartridge -turva-patruuna on lujasti kiinni.
- Kun haluat irrottaa Safety cartridge -turvapatruunan, kierrä sitä vastapäi-vään ja ota se pois kahvaosasta.

### 5.3 Verkko-osan liittäminen



**VARO**

#### Oikosulkuvaara

Jos johdoissa tai johtoliitännässä on silminnähtäviä vaurioita, on olemassa sähkövikojen vaara.

- Tarkasta SOL Nova -laite ja johto silmämääräisesti vaurioiden varalta, esim. viallisen johtoliitoksen varalta.
- Älä koskaan taita moottorin liitäntä-johtoa.
- Huomioi kyseisen verkko-osan käyt-töohje.

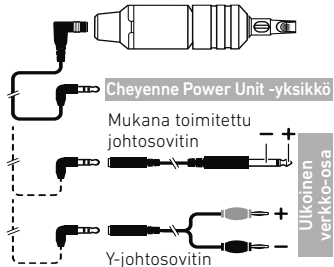
### **VARO**

#### **Johtojen aiheuttama kompastumisvaara**

Sopimattomasti aseteltu johto voi aiheuttaa kompastumisen ja siitä aiheutuvan vamman.

- ▶ Asettele johto siten, että kukaan ei voi kompastua siihen tai sotkeentua siihen vahingossa.

SOL Nova -laitteeseen voidaan syöttää sähköjännite kolmella tavalla:



1. Liitä Cheyenne Power Unit -yksikkö toimitukseen sisältyvällä liitäntäjohdolla (suositeltu tapa)

2. Liitä ulkoiseen verkko-osaan 6,3 mm:n liitännällä käyttäen mukana toimitettua johtosovitinta

Ulkoisen verkko-osan on tuotettava n. 5–12,6 V:n tasajännite ja luvussa 4.1 vaadittava käynnistysvirta. Jos SOL Nova -laitteeseen liitetään yli n. 12,6 V:n jännite, se kytkeytyy automaattisesti pois päältä.

3. Liittäminen ulkoiseen verkko-osaan valinnaisesti saatavalla Y-johtosovittimella ja banaaniliittimillä  
Punainen banaaniliitin on liitettävä ulkoisen verkko-osan plus-napaan ja musta banaaniliitin sen miinus-napaan.

- ▶ Yhdistä toimitukseen kuuluva liitäntäjohton liitin SOL Nova -laitteen moottorin liitäntään.

- ▶ Liitä liitäntäjohton liitin kunnolla Power Unit -yksikön lähtöliitäntään. Jos käytät ulkoista verkko-osaa, liitä se navat oikein päin ulkoisen verkko-osan käyttöohjeen mukaisella tavalla.

- ▶ Liitä verkko-osa verkkovirtaan.

- ▶ Peitä Power Unit -yksikkö tai ulkoinen verkko-osa suojakalvolla.

## **5.4 Suojaletkun päälle vetäminen**

### **HUOMIO**

#### **Nesteiden aiheuttamat vahingot moottorille**

Jos nesteitä pääsee moottorin sisälle tai liitäntään, sähkö- ja mekaaniset osat voivat ruostua.

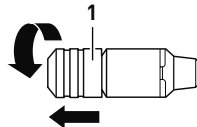
- ▶ Käytä aina suojaletkua, jonka halkaisija on 34 - 40 mm. Se vastaa 54 - 63 mm:n letkupituutta.

- ▶ Vedä liitäntäjohto irti SOL Nova -laitteesta.

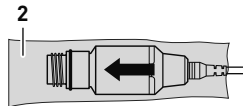
- ▶ Leikkaa riittävän pitkä kappale suojaletkusta.

- ▶ Työnnä suojaletkukappale kokonaan liitäntäjohton päälle.

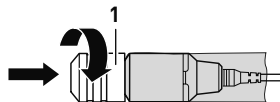
- ▶ Ruuvaa kahvaosa (1) kokonaan irti moottorista.



- Liitä liitäntäjohto päälle työnnettyine suojaletkuineen uudelleen SOL Nova -laitteeseen.
- Vedä suojaletkun (2) pää kokonaan SOL Nova -laitteen yli.



- Ruuvaa kahvaosa (1) uudelleen moottorin kierteisiin.



## 5.5 Laitteiden tarkastaminen

- Suorita laitteen silmämääräinen tarkastus seuraavien seikkojen varalta:
  - Onko nähtävissä ulkoisia vaurioita (esim. liitäntäjohtojen taivuttuminen, irronneita kansi liitäntäjohtojen alueella)?
  - Onko johtoja irti/vapaana?
  - Ovatko Safety cartridge -turvapatruunat ja neulat oikein suunnattuina?

- Kytke SOL Nova -laite päälle ja suorita kuuntelukoe: Ovatko käyttöäni tai äänenvoimakkuus poikkeavia?
- Huomioi poikkeavuuksien osalta luvut „Kun sinulla on kysymyksiä tai kohtaat ongelmia” ja „Takuuselvitys” sivulla 178.
- Jos SOL Nova -laitetta ei voida enää käyttää turvallisesti, ota se pois käytöstä ja käänny valtuutetun jälleenmyyjän puoleen.

## 6 SOL Nova -laitteen käyttö

### 6.1 Neulan ulkoneman säätö



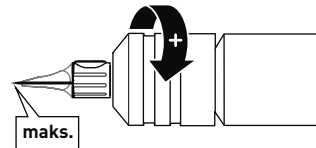
**VARO**

**Vammutumisvaara neulan liiallisen ulkoneman vuoksi**

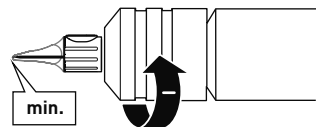
Suuri neulan ulkonema mahdollistaa suuren pistosyvyyden. Jos neulan ulkonema ja pistosyvyys ovat liian suuria, ihonalainen rasvakudos voi vammutua.

- Aloita aina pienellä neulan ulkonemalla.
- Kytke jännitteensyöttö päälle.

- Säädä neulan ulkonema SOL Nova -laitteen ollessa päällä, kierrä tätä varren kahvaosaa.



Kierrä vastapäivään pienentääksesi neulan ulkonemaa:



- Tarkasta SOL Nova -laitteen neulan ulkonema.
- Jos neulan ulkonema muuttuu käytön aikana hallitsemattomasti, koska kahvaosa ei enää pysy kiinnitettynä, puhdista kahvaosan sisäpuoli, moottorin kiertet, urat ja pieni O-rengas perusteellisesti (katso Sivut 176). Jos on-

gelma ei poistu, vaihda pieni O-rengas uuteen (katso Sivu 176).

Jos ongelma säilyy, käännä valtuutetun jälleenmyyjän puoleen.

## 6.2 Pistotaajuuden säätö



### Vammutumisvaara liiallisen pistotaajuuden vuoksi

Jos pistotaajuus on liian suuri, iho leikkautuu auki.

▶ Aloita aina pienellä pistotaajuudella, esim. 70.

▶ Kytke jännitteensyöttö päälle.

▶ Säädä sopiva pistotaajuus.

Pistotaajuus on säädettävä asiakas-kohtaisesti ihon ominaisuuksien mukaan ja se on mukautettava yksilöllisesti työskentelyn aikana samoin kuin työskentelyn nopeuskin.

**Cheyenne Power Unit -yksikön avulla** voidaan asettaa pistotaajuus nuolinäppäimiä käyttäen 10-portaisesti.

**Käytettäessä ulkoista verkko-osaa** pistotaajuus asetetaan lähtöjännitteen avulla: Sallittu jännitealue 5 - 12,6 V vastaa suurin piirtein pistotaajuutta 25 - 150 pis-

toa sekunnissa. 10 V vastaa n. 110 pistoa sekunnissa tyhjäkäynnillä. Jos lähtöjännite ylittää arvon n. 12,6 V, SOL Nova -laite kytkeytyy automaattisesti pois päältä.

## 6.3 Värin ottaminen

▶ Upota Safety cartridge -turvapatruunan kärki prosessin aikana välittömästi ennen käyttöä haluttuun väriin 2 - 3 sekunnin ajaksi. Vältä tällöin värisäiliön koskettamista.

Väri otetaan neulaan.

Vaihtoehtoisesti väriä voidaan täyttää steriilillä pipetillä Safety cartridge -turvapatruunan aukosta.

## 7 SOL Nova -laitteen puhdistus ja kunnossapito



### Oikosulkuvaara

Jos SOL Nova -laitteen osia irrotetaan jännitteen ollessa päälle kytkettynä, on olemassa moottorin sähkövikojen vaara.

▶ SOL Nova -laite on kytkettävä irti jännitteensyötöstä aina ennen puhdistus- ja kunnossapitotöiden aloittamista.

## HUOMIO

### Nesteiden aiheuttamat vahingot moottorille

Jos puhdistus- tai desinfiointiainetta pääsee moottorin sisälle, sähkö- ja mekaaniset osat voivat ruostua.

▶ Älä koskaan kasta moottoria puhdistus- tai desinfiointiaineeseen.

▶ Älä koskaan puhdista moottoria ja liitäntäjohtoa autoklaavissa tai ultraäänikylvyssä.

▶ Kun valitset puhdistus- ja desinfiointiaineita, huomioi materiaalien yhteensopivuus (katso seuraava kappale).

## 7.1 Materiaalien yhteensopivuus

▶ Käytä ensisijaisesti jotain seuraavista desinfiointiaineista:

Valmistaja	Tuote	Vaikutusaika
Antiseptica	Big Spray „uusi“	1 - 5 min
Bode Chemie	Bacillol	30 s - 1 min
Ecolab	Incidin Foam	1 - 2 min

Schülke & Mayr	Mikrozid Liquid	1 - 2 min
----------------	-----------------	-----------

Seuraavien materiaalien yhteensopivuutta koskevien tietojen avulla voidaan arvioida, mitkä muut puhdistus- ja desinfiointiaineet ovat sopivia.

SOL Nova -laitteen eloksoidut alumiini-  
osat **kestävät** seuraavia:

- miedot hapot (esim. etikkahappo  $\leq 10\%$ , sitruunahappo  $\leq 10\%$ )
- etanoli
- useimmat epäorgaaniset suolat ja niiden vesipitoiset liuokset (esim. natriumkloridi, kalsiumkloridi, magnesiumsulfaatti)
- alifaattiset hiilivedyt (esim. pentaani, heksaani)

SOL Nova -laitteen eloksoidut alumiini-  
osat **eivät kestä** seuraavia:

- voimakkaat hapot (esim. suolahappo, rikkihappo, typpihappo)
- hapettavat hapot (esim. peretikkahappo)
- lipeät (esim. natriumlipä, ammoniakki ja kaikki aineet, joiden pH-arvo on yli 7)
- aromaattiset/halogenisoidut hiilivedyt (esim. fenoli, kloroformi)
- asetoni ja bensiini

Cheyenne SOL Nova

## 7.2 Pintojen desinfioiminen

Ennen ja jälkeen jokaista käyttökertaa:

- ▶ Desinfioi kaikki SOL Nova -laitteen ja sen lisävarusteiden pinnat luvussa „Laitteiden desinfioiminen” sivulla 171 kuvatulla tavalla.

## 7.3 Pintojen puhdistaminen

Kun havaitaan ulkopuolista likaantumista:

- ▶ Pyyhi SOL Nova -laite ja suojaletku pehmeällä liinalla, joka on kostutettu puhdistus- tai desinfiointiaineeseen.
- ▶ Puhdista vaikeasti käsiteltävät pinnat, kuten moottorin kierteet, nylonharjalla.

## 7.4 Kahvaosan puhdistaminen ultraäänikylvyssä

Kun kahvaosa on likaantunut voimakkaasti:

- ▶ Käytä puhdistusainetta Tickomed 1 tai Tickopur R33, jonka valmistaja on Dr. H. Stamm GmbH ja noudata valmistajan ohjeita.
- ▶ Varmista, että pH-arvo ei ole yli 7.
- ▶ Puhdista 10 minuutin ajan 35 kHz:n taajuudella.

- ▶ Kuivaa kahvaosa puhdistuksen jälkeen täydellisesti ennen kuin käytät sitä uudelleen.

## 7.5 Kahvaosan sterilointi autoklaavissa

Kun kahvaosa on likaantunut:

- ▶ Suorita kaikki luvussa ”Laitteiden desinfiointi” kuvatut työvaiheet (katso Sivu 171).
- ▶ Autoklavoi kahvaosaa 20 minuutin ajan 121 °C lämpötilassa ja 2 baarin paineessa.
- ▶ Kuivaa kahvaosa puhdistuksen jälkeen täydellisesti ennen kuin käytät sitä uudelleen.

## 7.6 O-renkaiden puhdistus tai vaihtaminen

Molemmat O-renkaat estävät kahvaosaa kiertymästä liian kevyesti.

Jos kahvaosa kiertyy liian kevyesti, neulan ulkonema muuttuu hallitsemattomaksi.

- ▶ Poista rasva O-renkaista pehmeällä liinalla, joka on kostutettu puhdistus- tai desinfiointiaineeseen.



- Jos ongelma ei poistu, vaihda O-renkaat uusiin ja rasvaa tarvittaessa sili-konirasvalla.

## 8 Laitteiden kuljetus- ja varas-tointiolosuhteet

### HUOMIO

#### Putoamisesta aiheutuvat tuotevahingot

Jos SOL Nova putoaa, se saattaa vaurioitua.

- Laske SOL Nova -laite aina huolellisesti alas, jotta se ei voi vieriä paikaltaan ja pudota.
- Jos SOL Nova -laite pääsee putoamaan, suorita osien silmämääräinen tarkastus ja kuuntelukoe epätavallisten äänten varalta.
- Anna SOL Nova asiantuntevan jälleenmyyjän tarkastettavaksi, jos siinä on silminnähtäviä vaurioita tai jos se ei toimi normaalilla tavalla.
- Kuljeta SOL Nova -laitetta ja sen lisävarusteita vain alkuperäispakkauksissaan.

- Varastoi SOL Nova -laitetta ja sen lisävarusteita vain seuraavissa olosuhteissa:

Ympäristön lämpötila	-40 - +50 °C
Suhteellinen ilmankosteus	30 - 75 %
Ilmanpaine	200 - 1060 hPa

## 9 Laitteiden hävittäminen

- Hävitä SOL Nova -laite ja sen lisävarusteet, joissa on viereinen merkki, sähköromua koskevien määräysten mukaisesti. Ota tarvittaessa yhteyttä jälleenmyyjään tai kyseiseen viranomaiseen voimassa olevien määräysten selvittämiseksi.
- Aseta työpaikalle valmiiksi säiliö, johon saatuneet osat laitetaan.
- Hävitä käytetyt tai virheelliset Safety cartridge -turvapatruunat läpinäkyvisä säiliöissä (Safety box -turvarasia) voimassa olevien kansallisten määräysten edellyttämällä tavalla.



## 10 Kun sinulla on kysymyksiä tai kohtaat ongelmia

Toimintahäiriöt:

- Irrota ensin kaikki osat, kuten esim. kahvaosa ja liitäntäjohto, SOL Nova -laitteesta.
- Tarkasta kaikki liitännät ja kokoa osat uudelleen yhteen.
- Tarkasta SOL Nova -laitteen toiminnot uudelleen.

SOL Nova -laitteessa on lämpötilakatkaisu. Moottori kytkeytyy korkeissa lämpötiloissa itsenäisesti pois päältä turvallisuussyistä. Jos lämpötilakatkaisu laukeaa:

- Anna SOL Nova -laitteen jäähtyä huonelämpötilaan ja käynnistä se uudelleen.

Jos toimintahäiriöt eivät poistu ja jos sinulla on kysymyksiä tai tahdot tehdä valituksen, käänny valtuutetun jälleenmyyjän puoleen.

Voit tarkistaa ajankohtaiset tarjouksemme, Safety cartridge -turvapatruunojen valikoiman ja saatavana olevat lisävarusteet Internet-sivulta [www.cheyenne-tattoo.com](http://www.cheyenne-tattoo.com).



## 11 Valmistajan vakuutus

### 11.1 Takuuselvitys

Ostamalla Cheyenne SOL Nova -laitteen olet hankkinut käyttöösi korkealuokkaisen merkkituotteen. Laitteen luotettavuuden takaavat siinä hyödynnettävä uusin teknologia ja sertifiointi.

MT.DERM GmbH on sertifioitu standardin DIN EN ISO 13485:2012 mukaisesti (Lääkinnällisten tuotteiden laadunhallintajärjestelmä).

Tuotteelle myönnetään yhden vuoden takuu materiaali- tai valmistusvirheistä johtuvien toimintahäiriöiden varalta.

Safety cartridge -turvapatruunoille myönnetään steriiliystakuu annettuun erääntymispäivään asti, kun niitä säilytetään suljetuissa ja vioittumattomissa pakkauksissa ja kun annettuja kuljetus- ja varastointimääräyksiä noudatetaan. Erääntymispäivä "Expiry Date" löytyy patruunan etiketistä. Jos haluatte tehdä reklamaation Safety cartridge -turvapatruunasta, ilmoittakaa etikettiin painettu erän numero.

Emme ota mitään vastuuta seuraavista vahingoista:

Cheyenne SOL Nova

- Vahingot ja seurannaisvahingot, jotka ovat seurausta määräystenvastaisesta käytöstä tai käyttöohjeen laiminlyönnistä
- Vahingot, jotka ovat seurausta nesteiden tai lian pääsystä moottoriin ja käytökoneistoon
- Vahingot ja seurannaisvahingot, jotka ovat seurausta putoamisesta tai putoamaan päästämisestä



## 11.2 Liittämisvakuutus

Konedirektiivin 2006/42/EY, liitteen II 1B mukainen liittämisvakuutus

Valmistaja: MT.DERM GmbH  
Gustav-Krone-Str. 3  
D-14167 Berlin

Asianmukaisen teknisen asiakirja-aineiston kokoamisesta vastaava: Marcel Tritsch, dokumentaatiovastaava,  
valtuutettu edustaja: MT.DERM GmbH  
Gustav-Krone-Str. 3  
D-14167 Berlin

Tuote: Tatuointilaite  
Tuotteen nimi: Cheyenne SOL Nova  
Tuotenumero: CB520, CB520A - CB520Z  
Sarjanumero: C00001 - 99999

Valmistaja vakuuttaa, että yllä nimetty tuote on konedirektiivin määritelmän mukainen epätäydellinen kone. Tuote on tarkoitettu ainoastaan asennettavaksi toisen koneen tai epätäydellisen koneen yhteyteen tai yhdistettäväksi laitteistoon, eikä se sen vuoksi täytä kaikkia konedirektiivin vaatimuksia.

Sovellettavat ja noudatetut perustavanlaatuiset konedirektiivin vaatimukset:

1.1.2; 1.1.3; 1.1.5; 1.1.6; 1.2.2; 1.3.1; 1.3.2; 1.3.3; 1.3.4; 1.3.7; 1.5.1; 1.5.2; 1.5.4; 1.5.5; 1.5.6; 1.5.8; 1.5.9; 1.5.11; 1.5.13; 1.6.1; 1.6.3; 1.7.1.1; 1.7.4; 1.7.4.1; 1.7.4.2; 1.7.4.3; 2.1; 2.1.1; 2.1.2; 2.2.1; 2.2.1.1

Liitteen VII osan B mukainen erityinen tekninen asiakirja-aineisto on laadittu. Teknisen asiakirja-aineiston kokoamisesta vastaava valtuutettu edustaja on velvollinen toimittamaan asiakirja-aineiston yksittäisen valtion viranomaisille, jos tätä koskeva perusteltu pyyntö on esitetty. Toimitus tapahtuu postitse paperimuodossa tai sähköisenä tallenteena.

Tuotteen käyttöönotto on kielletty siihen asti, kunnes on tarvittaessa varmistettu, että se kone, jonka yhteyteen yllä nimetty tuote asennetaan, täyttää kaikki konedirektiivin perustavanlaatuiset vaatimukset.

Tästä vakuutuksesta vastaava valmistajan valtuutettu edustaja:

Berliini, 31.8.2018, Jörn Kluge



Toimitusjohtajan tai hänen valtuutetun edustajansa allekirjoitus

Alkuperäinen

Cheyenne SOL Nova

### 11.3 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Valmistaja: MT.DERM GmbH  
Gustav-Krone-Str. 3  
D-14167 Berlin

Asianmukaisen teknisen asiakirja-  
aineiston kokoamisesta vastaava  
valtuutettu edustaja: Marcel Tritsch, dokumentaatio-  
vastaava

vakuuttaa täten omalla vastuullaan, että seuraava tuote:

Tuote: Tatuointilaite  
Tuotteen nimi: Cheyenne SOL Nova  
Tuotenumero: CB520, CB520A - CB520Z  
Sarjanumero: C00001 - 99999

täyttävät seuraavien direktiivien vaatimukset:

EMC-direktiivi: 2014/30/EU

RoHS-direktiivi: 2011/65/EU

Seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja on noudatettu:

IEC 61000-3-2 (ed.3) +am1/2: Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC) – osa 3-2: Raja-arvot – yliaaltojen raja-arvot

IEC 61000-3-3 (ed.2): Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC) – osa 3-3: Raja-arvot – jännitteen muutosten, jännitteen vaihteluiden ja välkynnän rajoitukset julkisissa pienjänniteverkoissa laitteilla, joiden mitoitusvirta  $\leq 16$  A per johdin, ilman erityisliitäntäehtoja

CISPR 14-2:1997/AMD1:2001/

AMD2:2008: EMC-testi kotitalouslaitteille, sähkötyökaluille ja vastaaville sähkölaitteille

CISPR 14-1:2005/AMD1:2008/

AMD2:2011: EMC-testi kotitalouslaitteille, sähkötyökaluille ja vastaaville sähkölaitteille

DIN EN 82079-1: Käyttöohjeiden laatiminen – jäsentely, sisältö ja esittäminen

Tästä vakuutuksesta vastaava valmistajan valtuutettu edustaja:

Berliini, 31.8.2018, Jörn Kluge



Toimitusjohtajan tai hänen valtuutetun edustajansa allekirjoitus  
Cheyenne SOL Nova

Alkuperäinen

