



**GEFELICITEERD MET UW AANKOOP VAN EEN PRODUCT VAN NOUVAG.**

Wij zijn blij dat u voor een kwaliteitsproduct van NOUVAG heeft gekozen en danken u hartelijk voor het in ons gestelde vertrouwen.

Deze gebruiksaanwijzing zal u vertrouwd maken met het apparaat en zijn functies, zodat u deze correct kunt toepassen en gebruiken.

**SYMBOLLEN**

Algemene  
waarschuwing



Note



Raadpleeg de  
gebruiksaanwijzing



Fabrikant



Productiedatum



Houdbaarheidsdatum



Niet gebruiken als  
de verpakking is  
beschadigd



Niet hergebruiken



Gescheiden  
inzameling vereist  
(AEEA)



Biologisch gevaar



Niet gemaakt met  
latex van natuurlijk  
rubber



Bevat ftalaat of er is  
ftalaat aanwezig



Partijcode



Catalogusnummer



Serienummer



Medisch hulpmiddel



Gesteriliseerd met  
ethyleenoxide



Erkend vertegen-  
woordiger in de  
Europese Gemeenschap



Waterbestendigheid



Equipotentialiteit



Weergave van de  
stroomrichting van de  
pomp



Toegepast onderdeel  
type BF



Pedal



Europees  
conformiteitskeurmerk



Gecertificeerd door de  
TÜV Rheinland North  
America Group

---

# INHOUD

---

<b>VOORGENOMEN DOEL</b>	<b>4</b>
Medische indicaties	
Contra-indicaties	
Bijwerkingen	
Beoogde gebruikers	
Doelgroep	
Omgevingscondities	
<b>VEILIGHEIDSINSTRUCTIES</b>	<b>5</b>
Manipulatie en oneigenlijk gebruik	
Algemene opmerkingen	
Bij gebruik	
<b>OMVANG VAN DE LEVERING</b>	<b>6</b>
<b>OVERZICHT VAN HET APPARAAT</b>	<b>7</b>
Voorzijde	
Achteraanzicht	
<b>INBEDRIJFSTELLING</b>	<b>8</b>
Apparaat en accessoires instellen	
Aansluiten op de netspanning	
Potentiaalvereffeningsaansluiting volgens DIN 42801	
Vorbereiding van het apparaat	
<b>BEDIENING</b>	<b>10</b>
Apparaat in- resp. uitschakelen	
Regelen van de infiltratie	
Slangpomp	
Functiecontrole	
<b>REINIGING EN DESINFECTIE</b>	<b>10</b>
Besturingsapparaat en voetpedaal	
Slangenset REF 6022	
<b>ONDERHOUD</b>	<b>11</b>
Vervangen van de zekering van het besturingsapparaat	
Controle technische veiligheid	
<b>STORINGEN EN OPSPORING VAN FOUTEN</b>	<b>12</b>
<b>ACCESSOIRES EN RESERVEONDERDELEN</b>	<b>13</b>
Opmerkingen over afvalverwijdering	
<b>TECHNISCHE GEGEVENS</b>	<b>13</b>
<b>GARANTIEVOORWAARDEN</b>	<b>14</b>
Post-markt toezicht	
Servicepunten	
<b>BIJLAGE</b>	<b>15</b>

## VOORGENOMEN DOEL

### MEDISCHE INDICATIES

De Dispenser DP 30 LipoPlus is een infiltratiepomp, die wordt gebruikt in combinatie met een voetpedaal en een steriele slangenset voor eenmalig gebruik (onafhankelijke medische hulpmiddelen) om tumescente oplossing (Klein-oplossing) in de onderhuidse vetlaag te infiltreren. De Dispenser DP 30 LipoPlus wordt bij de volgende medische indicatie gebruikt:

// Liposuctie

### CONTRA-INDICATIES

Algemene contra-indicaties betreffen de gezondheidsstatus van de patiënt, zoals ernstige cardiopulmonale aandoeningen, plaatselijke ontstekingen, sepsis en stollingsstoornissen.

Specifieke contra-indicaties zijn:

**Infectiewonden** Liposuctie mag alleen worden uitgevoerd na behandeling van de infectie en necrotisch weefsel.

**Liposuctie kort na een streng dieet van de patiënt.**

**Morbide obesitas (zwaarlijvigheid)** Grote zuigvolumes verhogen het risico op overlijden door vloeistofverschuivingen.

**Intravasculaire infusie van vloeistoffen.**

**Infiltratie van een te groot volume tumescente oplossing (meerdere liters).**

**Behandeling van een te groot oppervlak.**

### BIJWERKINGEN

Bijwerkingen van infiltratie van tumescente oplossing voor liposuctie zijn over het algemeen zeldzaam en gering.

Klinische literatuur meldt de volgende bijwerkingen:

- Ontsteking (lokaal/systemisch)
- Bloedingen
- Hematomen
- Oedeem
- Vet/Pulmonale embolie

### BEOOGDE GEBRUIKERS

Het hulpmiddel is uitsluitend bestemd voor gebruik door professionele en opgeleide gebruikers, in een professionele context (bv. ziekenhuis, kliniek). Het apparaat mag niet worden gebruikt door patiënten of door niet-opgeleide gebruikers.

### DOELGROEP

Volwassenen (> 18 jaar). Zie contra-indicaties voor beperkende gezondheidsfactoren.

### OMGEVINGSCONDITIONS

	VERVOER EN OPSLAG	BEDIENING
Relatieve vochtigheid	max. 90%	max. 80%
Temperatuur	0 °C – 60 °C	10 °C – 30 °C
Atmosferische druk	700 – 1'060 hPa	800 – 1'060 hPa

## VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Elk ander gebruik van de Dispenser DP 30 LipoPlus als in de productomschrijving in sectie [\[VOORGENOMEN DOEL >4\]](#) set bevat risico's voor patiënten en personeel. Als andere behandelingen of onderzoeken gedaan, waarbij de apparaten zijn niet nodig, moeten ze uit de directe punt van zorg worden verwijderd.

### MANIPULATIE EN ONEIGENLIJK GEBRUIK



Wijzigingen/manipulaties aan de Dispenser DP 30 LipoPlus en zijn accessoires zijn niet toegestaan. Het niet opvolgen van deze instructies kan onvoorspelbare gevolgen hebben voor de gebruiker, de patiënt of derden. Voor complicaties als gevolg van ongeoorloofde wijzigingen/manipulaties is de fabrikant niet verantwoordelijk en vervalt de garantie.

NOUVAG adviseert het gebruik van Klein tumescente verdovingsoplossing. Het gebruik van andere oplossingen valt onder de verantwoordelijkheid van de chirurg. Bij het infiltreren van tumescente anesthesie-oplossing, niet meer dan 0,05% w/w verdovingsmiddel concentratie.

### ALGEMENE OPMERKINGEN



Gebruik het apparaat niet als de verzenddoos gaten/scheuren op de platte vlakken vertoont en/of als de beschermende verpakking van piepschuim kapot is.

De Dispenser DP 30 LipoPlus mag alleen door gekwalificeerd en geschoold personeel bediend worden!

Het gebruik van producten van derden valt onder de verantwoordelijkheid van de gebruiker. Met accessoires van derden kan de functionaliteit en de veiligheid van de patiënt niet worden gegarandeerd.

Reparaties mogen alleen door erkende NOUVAG-servicetechnici worden uitgevoerd!

Ondeskundig gebruik of reparatie van het apparaat, of het niet in acht nemen van deze instructies, ontslaat NOUVAG van elke verplichting die voortvloeit uit garantiebepalingen of andere claims.

Voor het gebruik van het apparaat, voor de inbedrijfstelling en voor het gebruik moet de gebruiker er altijd voor zorgen dat het apparaat en de accessoires in goede staat verkeren en schoon, steriel en operationeel zijn.

Zorg ervoor dat de instelling van de bedrijfsspanning overeenkomt met de plaatselijke netspanning.

De Dispenser DP 30 LipoPlus mag alleen onder voortdurend toezicht van medisch personeel worden gebruikt. Het ontbreken van een waarschuwingszoem om storingen van het apparaat aan te geven, vereist een permanente controle van de volumeverplaatsing van de pomp.

### BIJ GEBRUIK



Het apparaat is bij levering niet steriel. Neem de instructies [\[REINIGING EN DESINFECTIE >10\]](#) in acht.

Gebruik het apparaat niet in de buurt van ontvlambare mengsels!

Het gebruik van de Dispenser DP 30 LipoPlus anders dan waarvoor het ontworpen is (zie [\[MEDISCHE INDICATIES >4\]](#)) is niet toegestaan. De verantwoordelijkheid hiervoor ligt uitsluitend bij de exploitant.

---

## OMVANG VAN DE LEVERING

REF	OMSCHRIJVING	AANTAL
4181	Besturingseenheid Dispenser DP 30 LipoPlus	1
6022	Slangset voor eenmalig gebruik, steriel, 4 m	1
1770	Statief voor fles met infiltratievloeistof	1
31628	Gebruiksaanwijzing Dispenser DP 30 LipoPlus	1

### OPTIONEEL: SETNR. 4161 – BESTURINGSAPPARAAT DISPENSER DP 30 LIPOPLUS MET ON/OFF-PEDAAL

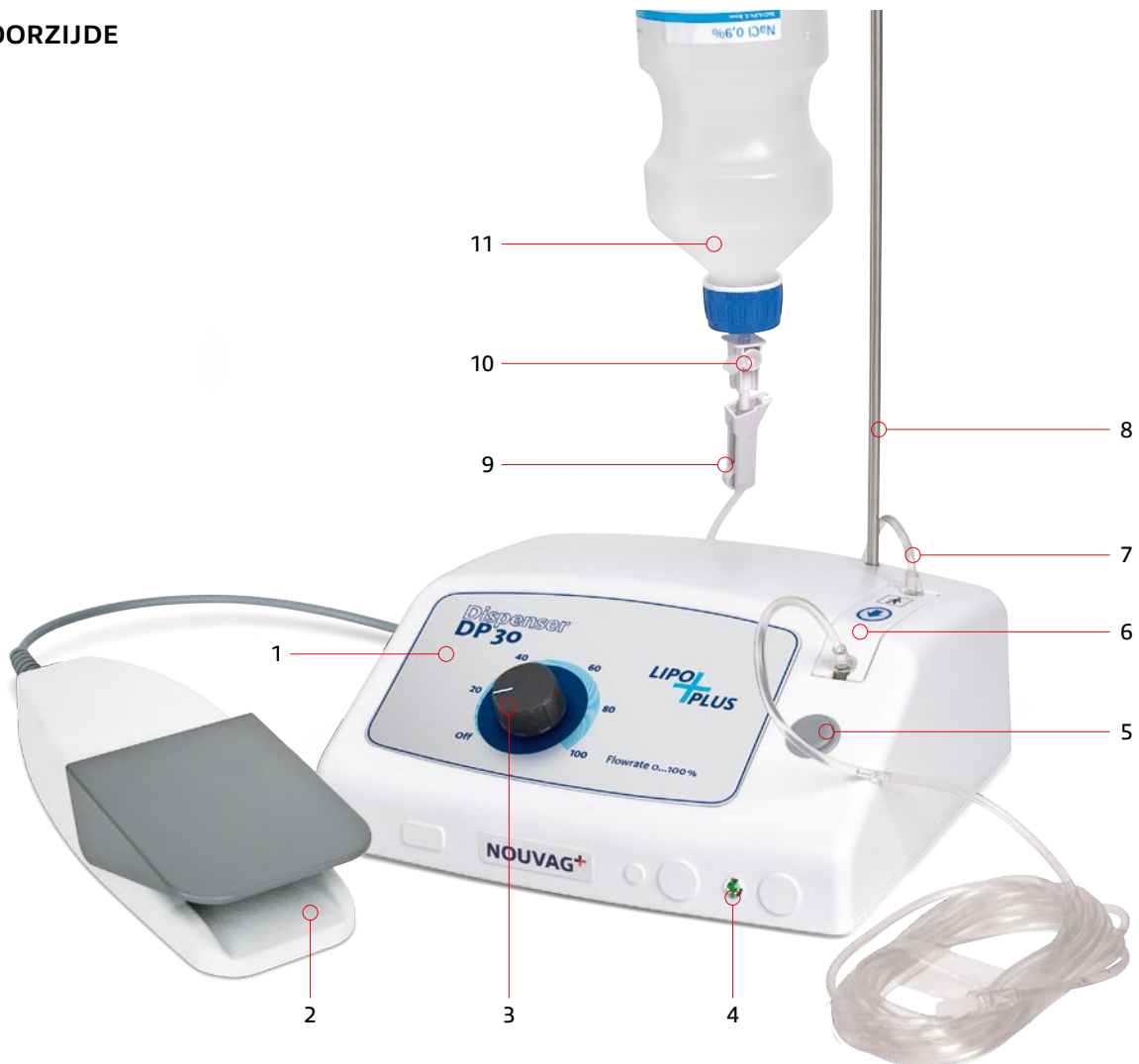
REF	OMSCHRIJVING	AANTAL
1527nou	ON/OFF-pedaal	1

### OPTIONEEL: SETNR. 4163 – BESTURINGSAPPARAAT DISPENSER DP 30 LIPOPLUS MET VARIO-PEDAAL

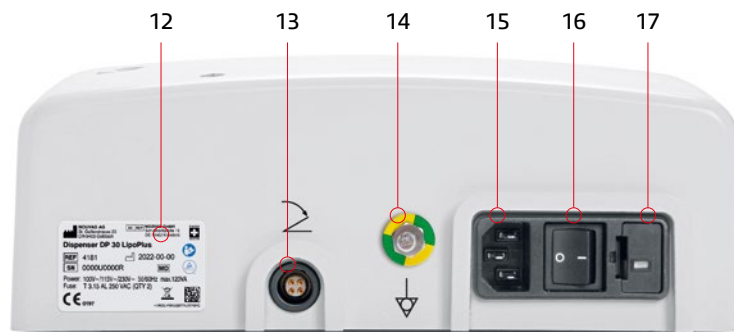
REF	OMSCHRIJVING	AANTAL
1511nou	VARIO-pedaal	1

## OVERZICHT VAN HET APPARAAT

### VOORZIJD



### ACHTERAANZICHT



1 Bedieningspaneel met schaalverdeling pompdebiet 2 Pedaal 3 Draaiknop voor het instellen van het pompdebiet 4 Controlelampje Power ON/OFF 5 Ontgrendelingsknop voor het aansluiten van de slangenset 6 Zwenkarm met geïntegreerde aansluiting voor de slang 7 Slangenset 8 Statief voor fles met infiltratievloeistof 9 Rolregelklem 10 Ontluchttingsventiel 11 Infiltratie vloeistofcontainer 12 Typeplaatje met beschrijving van het type apparaat, referentienummer, serienummer, gegevens over de spanning en informatie over de apparaatzekeringen 13 Voetpedaalaansluiting 14 Potentiaalvereffening plug 15 Netvoedingseenheid met netsnoeraansluiting 16 Netvoedingseenheid met hoofdschakelaar netvoeding 17 Netvoedingseenheid met landspecifieke spanningsinstelling

## INBEDRIJFSTELLING

### APPARAAT EN ACCESSOIRES INSTELLEN

- Plaats de Dispenser DP 30 LipoPlus en alle benodigde accessoires en instrumenten op een vlakke, slipvrije ondergrond en zorg ervoor dat u goed bij alle bedieningselementen kunt.
- Laat het werkbereik van het apparaat (inclusief de kabel) niet in gevaar komen door beperkende factoren.
- Het bedieningspaneel van het systeem en de fles met infiltratievloeistof moeten te allen tijde volledig zichtbaar zijn.
- Er moet uitdrukkelijk voor worden gezorgd dat er geen voorwerpen op het pedaal kunnen vallen.
- De stekker aan de achterzijde van het apparaat moet te allen tijde bereikbaar zijn.

### AANSLUITEN OP DE NETSPANNING



Om het risico van elektrische schokken tegen te gaan, mag het apparaat alleen op een geaard elektriciteitsnet worden aangesloten.

Als de ingestelde spanning niet overeenkomt met de plaatselijke netspanning, moet bij de grijze zekeringshouder de juiste spanning worden ingesteld:



- 1 Koppel het netsnoer los.
- 2 Open het zekeringsvakje met een schroevendraaier.
- 3 Trek de zekeringshouder uit het apparaat.
- 4 Trek de grijze zekeringshouder eruit en plaats hem zo terug dat in het kleine raampje de plaatselijke netspanningswaarde te zien is.
- 5 Plaats de grijze zekeringshouder weer terug en sluit het zekeringsvakje.
- 6 Controleer of de netspanning op het zekeringsvakje klopt.
- 7 Sluit het netsnoer weer op het apparaat aan.

### POTENTIALVEREFFENINGSAANSLUITING VOLGENS DIN 42801


Een potentiaalvereffeningsstekker volgens DIN 42801 is aan de achterkant van het toestel bevestigd. De aanvullende potentiaalvereffening heeft tot taak de potentiëlen tussen verschillende geleidende materiaaldelen die gelijktijdig kunnen worden aangeraakt, te vereffenen of potentiaalverschillen te verkleinen. Deze aansluiting moet worden gebruikt om de patiënt, de gebruiker en derden te beschermen tegen aanraakspanningen.

De potentiaalvereffeningsstekker is gemerkt met het volgende symbool: 



## INBEDRIJFSTELLING

### VOORBEREIDING VAN HET APPARAAT

- 1 Zet het statief voor de koelvloeistof in de statiefhouder.
- 2 Sluit het voetpedaal aan op de aansluiting aan de achterkant van het besturingsapparaat. 
- 3 Monteer de slangenset (zie volgende afbeeldingen).



Controleer de vervaldatum van de slangenset en bekijk of de verpakking niet beschadigd is. Niet-steriele slangensets kunnen ernstige infecties veroorzaken, die in het ergste geval dodelijk kunnen zijn.



Controleer bij het aanbrengen van de slangenset de pijlmarkering op de zwenkarm van de pomp. De pijl geeft de stroomrichting van de infiltratievloeistof aan.

Gebruik alleen de NOUVAG slangenset, anders kan de werking niet worden gegarandeerd.

De infiltratievloeistofstroom wordt geregeld via de in Dispenser DP 30 LipoPlus geïntegreerde pomp. Laat daarom de rolklem altijd maximaal open staan.

De zak met infiltratievloeistof kan maximaal 2 kg wegen. Zwaardere tassen kunnen ertoe leiden dat het apparaat kantelt.



A



B



C



D

- A Druk de pompontgrendelingsknop in om de pomp te openen.
- B De zwenkarm met geïntegreerde slangaansluiting gaat open.
- C Hang de slangenset zo in de betreffende slangaansluiting dat het uiteinde van de slangenset met de insteekpunt de pomp verlaat in de richting van de achterkant van het apparaat. Controleer of de slang goed vastzit.
- D Druk de zwenkarm met de ingezette slangenset naar beneden tot de zwenkarm zichzelf vergrendeld.



4



5



6

- 4 Steek de insteekpunt aan het uiteinde van de slangenset door de rubberen membraan van de afsluiter van de fles met infiltratievloeistof en hang de fles aan het statief.
- 5 Open de rolregelklem van de slangenset tot hij niet meer verder kan.
- 6 Open het ontluichtingsventiel van de insteekpunt.
- 7 Sluit het besturingsapparaat op het stopcontact aan.

## BEDIENING

### APPARAAT IN- RESP. UITSCHAKELEN

Het apparaat wordt in- en uitgeschakeld door middel van de hoofdschakelaar «I/O», aan de achterzijde van het apparaat. Het apparaat kan altijd worden uitgeschakeld, er hoeft geen uitschakelingsprocedure te worden gevolgd. Als het groene ledlampje links bovenaan het bedieningspaneel brandt, is de hoofdschakelaar geactiveerd en is het apparaat klaar voor gebruik.

### REGELEN VAN DE INFILTRATIE

**Draaiknop in combinatie met ON/OFF-pedaal** Het gewenste debiet wordt ingesteld met de draaiknop. Door het ON/OFF-pedaal in te drukken, begint de pomp te werken. Het debiet kan op elk moment worden aangepast met de draaiknop.

**Draaiknop in combinatie met het VARIO-pedaal** Het maximale debiet kan elk moment met de draaiknop worden veranderd, ook als het pedaal ingedrukt is. Door de besturing via het VARIO-pedaal wordt het debiet van de pomp gereguleerd tot de ingestelde maximale waarde.

### SLANGPOMP

Draai de knop met de klok mee uit de OFF-stand. De pomp begint te draaien en er komt vloeistof uit het open uiteinde van de slang. De toename van het debiet kan worden geregeld door de knop tot de maximale waarde te draaien. De pomp stopt als tijdens het draaien van de pomp de pompontgrendelingsknop wordt ingedrukt.

### FUNCTIECONTROLE

De gebruiker moet voor het inbedrijfstellen van de Dispenser DP 30 LipoPlus en de bijbehorende accessoires controleren of alle componenten zich in de juiste toestand bevinden en niet beschadigd zijn. Daarbij moet worden gelet op schoonheid, steriliteit, de juiste plaatsing van de slangenset en de werking van de slangpomp. Na het inschakelen gaat op het bedieningspaneel de groene ledlamp branden.

## REINIGING EN DESINFECTIE



Reinig en desinfecteer het apparaat na iedere behandeling!

### BESTURINGSAPPARAAT EN VOETPEDAAL

Van buiten desinfecteren door afnemen met een microbiologisch getest middel voor oppervlaktedesinfectie of met een 70%-isopropylalcoholoplossing. De voorzijde van de besturingseenheid is goed afgedicht en daardoor afwasbaar.

### SLANGENSET REF 6022



Wegwerpslangenset mag niet opnieuw worden gebruikt!

Voer gebruikte slangensets op de juiste wijze af als afval!

Gebruik de slangenset niet als de verpakking geopend of beschadigd is.

Gebruik de slangenset niet als de vervaldatum is verlopen.

Gebruik alleen de slangenset van NOUVAG, REF 6022.

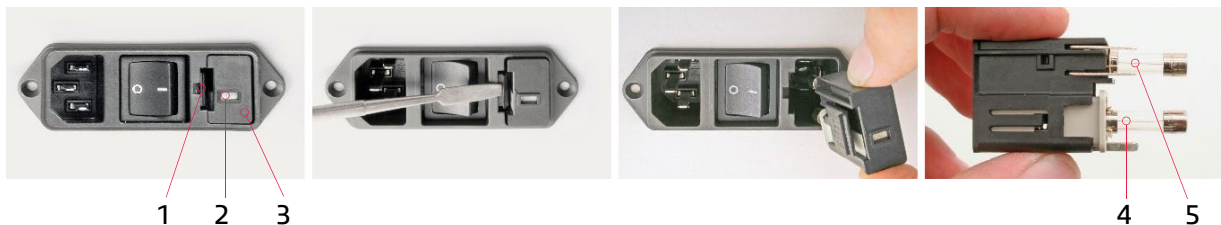
Bij hergebruik of opnieuw steriliseren van de slangenset kan de steriliteit niet worden gewaarborgd. De materiaaleigenschappen veranderen er zo door dat het systeem hierdoor mogelijk niet meer goed werkt. Dit kan tot ernstige infecties leiden en in het ergste geval de dood van de patiënt tot gevolg hebben.

## ONDERHOUD

### VERVANGEN VAN DE ZEKERING VAN HET BESTURINGSAPPARAAT

Defecte zekeringen van het besturingsapparaat kunnen door de gebruiker zelf worden vervangen. Ze bevinden zich aan de achterkant van het apparaat in het zekeringsvakje naast de hoofdschakelaar:

- 1 Schakel het apparaat uit.
- 2 Unplug the power plug.
- 3 Open het zekeringsvakje met een schroevendraaier.
- 4 Vervang de defecte zekering T 3,15A, 250V AC.
- 5 Plaats de zekeringshouder weer terug en sluit het zekeringsvakje.
- 6 Controleer of de netspanning op het zekeringsvakje juist is.
- 7 Steek het netsnoer weer in het stopcontact.



1 Afsluiting van het zekeringsvakje 2 Raampje voor ingestelde spanning 3 Zekeringsvakje 4 Zekering 1 5 Zekering 2

### CONTROLE TECHNISCHE VEILIGHEID

De belangrijkste kenmerken zijn gedefinieerd en geëvalueerd met de risicoanalyse het apparaat. De analyse wordt opgeslagen in het risicomangement bestand link. Verschillende landen eisen in de regelgeving Veiligheidscontrole (CTV) van medische hulpmiddelen. De veiligheidscontrole is voorgeschreven voor de exploitanten van medische hulpmiddelen periodieke veiligheidsinspectie. Het doel van deze actie is de tijdige detectie van apparatuur tekortkomingen en risico's voor patiënten, gebruikers en derden. De CTV voor de Dispenser DP 30 LipoPlus is elke 2 jaar en alleen door geautoriseerde partijen en gedocumenteerd worden uitgevoerd. De service-instructies, schema's en beschrijvingen zijn beschikbaar op verzoek van de handelaren.

NOUVAG biedt klanten deze controle op technische veiligheid aan. Zie daartoe de adressen onder het kopje [\[SERVICEPUNTEN >14\]](#) in de bijlage bij deze gebruiksaanwijzing. Neem voor meer informatie contact op met onze technische klantenservice. Kijk voor meer internationale serviceafdelingen op de website van NOUVAG.

## STORINGEN EN OPSPORING VAN FOUTEN

STORING	OORZAAK	VERHELPEN	OPMERKING GEBRUIKSAANWIJZING
Apparaat werkt niet (ledcontrolelampje brand niet)	Besturingsapparaat is uitgeschakeld	Zet de hoofdschakelaar «I/O» op de stand «I»	[APPARAAT IN- RESP. UITSCHAKELEN >10]
	Geen verbinding met netspanning aanwezig	Sluit het besturingsapparaat op het elektriciteitsnet aan	[AANSLUITEN OP DE NETSPANNING >8]
	Verkeerde bedrijfsspanning	Controleer de netspanning	[AANSLUITEN OP DE NETSPANNING >8]
	Defecte zekering	Vervang de zekering	[VERVANGEN VAN DE ZEKERING VAN HET BESTURINGSAPPARAAT >11]
Pomp draait niet (ledcontrolelampje brand)	De infiltratiehoeveelheid is te laag ingesteld of staat op «OFF»	Verhoog het pompdebiet met de draaiknop	[REGELEN VAN DE INFILTRATIE >10]
	De slangenset is verkeerd geplaatst	Breng de slangenset op de juiste manier aan	[VOORBEREIDING VAN HET APPARAAT >9]
	Verkeerde bediening	Lees de gebruiksaanwijzing door	[VOORBEREIDING VAN HET APPARAAT >9]
	De voetplaat van het pedaal is niet ingedrukt	Druk de voetplaat naar beneden, voorzover de infiltratie via het pedaal wordt gestuurd	[REGELEN VAN DE INFILTRATIE >10]
	Rolregelklem is gesloten	Open de rolregelklem tot hij niet meer verder kan	[VOORBEREIDING VAN HET APPARAAT >9]
Pedaal werkt niet (ledcontrolelampje brand)	Pedaal niet aangesloten	Sluit het snoer van het pedaal op de achterkant van het apparaat aan	[OVERZICHT VAN HET APPARAAT >7] [VOORBEREIDING VAN HET APPARAAT >9]
	Verkeerde bediening	Lees de gebruiksaanwijzing door	[VOORBEREIDING VAN HET APPARAAT >9] [REGELEN VAN DE INFILTRATIE >10]

Als een fout niet kan worden verholpen, neem dan contact op met uw leverancier of met een daartoe aangewezen serviceafdeling. Zie daartoe de adressen onder het kopje [SERVICEPUNTEN >14] in de bijlage bij deze gebruiksaanwijzing

## ACCESSOIRES EN RESERVEONDERDELEN

### ACCESSOIRE

OMSCHRIJVING	REF
ON/OFF-pedaal	1527nou
VARIO-pedaal	1511nou
Statief voor fles met infiltratievloeistof	1770
Slangset voor eenmalig gebruik, steriel, 4 m	6022

Om meer onderdelen te bestellen, kunt u contact opnemen met onze klantenservice.

### OPMERKINGEN OVER AFVALVERWIJDERING



Elektrische en elektronische apparaten die het einde van hun levensduur hebben bereikt, vormen gevaarlijk afval en mogen niet samen met het huisvuil worden verwijderd. De geldende nationale en plaatselijke verwerkingsvoorschriften zijn van toepassing.



Bij het afvoeren van het apparaat, de onderdelen van het apparaat en de accessoires moeten de wettelijke voorschriften in acht worden genomen. Ter bescherming van het milieu kunnen oude apparaten worden ingeleverd bij de dealer of de fabrikant.

## TECHNISCHE GEGEVENS

Spanning, omschakelbaar	100V~ / 115V~ / 230V~, 50/60 Hz
Zekering stroomvoorziening	2 zekeringen, T 3,15A, 250 VAC
Opgenomen vermogen	120 VA
Pompdebiet	1–24l/h
Max. infusiedruk bij afsluiten van de slangenset	2,0 bar
Toegepast onderdeel	Type BF*
Beschermingsklasse	Klasse I
Afmetingen (B x D x H)	260 x 250 x 110 mm
Nettogewicht besturingsapparaat	3,4 kg
Maximaal gewicht op de ophanging van de tumescente vloeistofcontainer	2,0 kg

Het opgegeven debiet geldt alleen voor waterige oplossingen en zonder aangesloten instrument.

\* Het toepassingsgedeelte is de slangenset met aangesloten instrument.

## GARANTIEVOORWAARDEN

NOUVAG garandeert dat dit product vrij is van fabricage- en materiaalfouten gedurende een periode van twaalf (12) maanden vanaf de oorspronkelijke aankoopdatum. Als de garantiekaart voor registratie wordt geretourneerd of de garantieverlenging binnen 4 weken na de aankoopdatum op onze website wordt aangevraagd, wordt de garantiedekking verlengd voor een periode van 6 maanden, slijtageonderdelen zijn uitgesloten van de garantie. Gedurende deze garantieperiode zal NOUVAG het product naar eigen keuze repareren of vervangen als het product bij normaal gebruik en onderhoud niet goed functioneert en dit uitsluitend te wijten is aan een defect in vakmanschap of materialen.

Deze garantie vervalt als reparatie of service van het product wordt uitgevoerd of geprobeerd door iemand die niet door NOUVAG gemachtigd is om dit te doen, of als een vervangend onderdeel dat niet door NOUVAG is gemachtigd wordt gebruikt in een reparatie of service.

### POST-MARKT TOEZICHT



In geval van incidenten in verband met het gebruik van het medische hulpmiddel, gelieve onmiddellijk contact op te nemen met de fabrikant via [complaint@nouvag.com](mailto:complaint@nouvag.com) of per telefoon.

Om adequate informatie te verstrekken, kunt u de vragenlijst voor incidenten samenstellen op het webadres [Nouvag.com](http://Nouvag.com) > [Contact us](#) > [Incident questionnaire](#).

### SERVICEPUNTEN



**Zwitserland**  
NOUVAG AG  
St. Gallerstrasse 25  
9403 Goldach

Telefoon +41 71 846 66 00  
[info@nouvag.com](mailto:info@nouvag.com)  
[www.nouvag.com](http://www.nouvag.com)



**Duitsland**  
NOUVAG GmbH  
Schulthaisstrasse 15  
78462 Konstanz

Telefoon +49 7531 1290-0  
[info-de@nouvag.com](mailto:info-de@nouvag.com)  
[www.nouvag.com](http://www.nouvag.com)



Voor een volledige lijst van NOUVAG geautoriseerde service punten wereldwijd, bezoek onze website op: [Nouvag.com](http://Nouvag.com) > [Service](#)

## BIJLAGE

### Electromagnetic compatibility (EMC)

Remark:

The **Product** subsequently referred to herein always denotes the Dispenser DP 30 LipoPlus.

Changes or modifications to this product not expressly approved by the manufacturer may result in increased emissions or decreased immunity performance of the product and could cause EMC issues with this or other equipment. This product is designed and tested to comply with applicable regulations regarding EMC and shall be installed and put into service according to the EMC information stated as follows.

#### WARNING

Use of portable phones or other radio frequency (RF) emitting equipment, including accessories (antennas e.g.) in distances below 30 cm (12 inches) to the product, may cause unexpected or adverse operation.

#### WARNING

The product is suitable for use in hospitals other than in the vicinity of active devices of the HF surgical devices or except in HF screening rooms used for magnetic resonance imaging.

#### WARNING

The product shall not be used adjacent to, or stacked with, other equipment. If adjacent or stacked use is necessary, the product shall be tested to verify normal operation in the configuration in which it is being used.

#### Essential Performance

The essential performance is that the infiltration of tumescent solution in the fat tissue taking into account the infiltration flow rate and pressure is maintained. The maximum infiltration flow rate deviation is  $\pm 25\%$ , the infiltration flowrate is between 60 and 480ml/min and the maximum pressure is 2.5bar.

#### Compliant Cables and Accessories

#### WARNING

The use of accessories, transducers and cables other than those specified may result in increased emissions or decreased immunity performance of the product.

The table below lists cables, transducers, and other applicable accessories for which the manufacturer claims EMC compliance.

**NOTE:** Any supplied accessories that do not affect EMC compliance are not listed.

Description	Length max.
Power supply cord REF 22261 / 22262 / 22264 / 22266	3.0m
Foot pedal IPX8 REF 1511nou / 1527nou	2.9m

#### Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions

The Product is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Product should assure that it is used in such an environment.

Emissions test	Compliance	Electromagnetic environment - guidance
RF emissions CISPR 11	Group 1	The Product uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations/flicker emissions IEC 61000-3-3	complies	

#### Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity

The Product is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Product should assure that it is used in such an environment.

Immunity tests	IEC 60601 Test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV contact  +/- 2 kV, +/- 4 kV, +/- 8 kV, +/- 15 kV air	+/- 8 kV contact  +/- 2 kV, +/- 4 kV, +/- 8 kV, +/- 15 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.
Electrical fast transient/burst IEC 61000-4-4	+/- 2 kV with 100kHz for power supply lines  +/- 1 kV with 100kHz for input/output lines	+/- 2 kV with 100kHz for power supply lines  +/- 1 kV with 100kHz for input/output lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	+/- 0.5 kV, +/- 1 kV differential mode  +/- 0.5 kV, +/- 1 kV, +/- 2 kV common mode	+/- 0.5 kV, +/- 1 kV differential mode  +/- 0.5 kV, +/- 1 kV, +/- 2 kV common mode	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.


## BIJLAGE

Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	0 % U <sub>T</sub> ; for 0,5 cycle with 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270, 315 degree 0 % U <sub>T</sub> ; for 1 cycle	0 % U <sub>T</sub> ; for 0,5 cycle with 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270, 315 degree 0 % U <sub>T</sub> ; for 1 cycle	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.  If the user of the Product requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the Product be powered
	70 % U <sub>T</sub> ; for 25/30 cycles 0 % U <sub>T</sub> ; for 5 sec	70 % U <sub>T</sub> ; for 25/30 cycles 0 % U <sub>T</sub> ; for 5 sec	from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50/60Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

Note: U<sub>T</sub> is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.

### Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity for not life support equipment

The Product is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the Product should assure that it is used in such an environment.

Immunity tests	IEC 60601 Test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
			Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the Product, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.  <b>Recommended separation distance:</b>
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 V rms 0.15 MHz to 80 MHz  6 V rms inside ISM bands between 150 kHz to 80 MHz  80% AM bei 1 kHz	3 V rms 0.15 MHz to 80 MHz  6 V rms inside ISM bands between 150 kHz to 80 MHz  80% AM bei 1 kHz	$d = 0,35 \sqrt{P}$
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.7 GHz  80% AM bei 1 kHz	3 V/m 80 MHz to 2.7 GHz  80% AM bei 1 kHz	$d = 0,35 \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz  $d = 0,7 \sqrt{P}$ 800 MHz to 2,7 GHz
			Where $P$ is the maximum output power rating in the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and $d$ is the recommended separation distance in metres (m).  Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey <sup>a</sup> , should be less than the compliance level in each frequency range <sup>b</sup> .  Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:  

Note 1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

Note 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

a Fixed strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To access the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, and electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the Product is used exceeds the applicable RF compliance level above, the Product should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the Product.

b over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.



BIJLAGE

Electromagnetic immunity against high-frequency wireless communication devices						
Test frequency MHz	Frequency band MHz	Communication service	Modulation	Maximum Performance W	distance m	Test level V/m
385	380 to 390	TETRA 400	Pulse modulation 18 Hz	1.8	0.3	27
450	430 to 470	GMRS 460, FRS 460	FM ± 5 kHz Hub 1 kHz Sinus	2	0.3	28
710	704 to 787	LTE Band 13, 17	Pulse modulation 217 Hz	0.2	0.3	9
745						
780						
810						
870	800 to 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Band 5	Pulse modulation 18 Hz	2	0.3	28
930						
1720	1700 to 1990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, DECT, LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulse modulation 217 Hz	2	0.3	28
1845						
1970						
2450	2400 to 2570	Bluetooth, WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	Pulse modulation 217 Hz	2	0.3	28
5240	5100 to 5800	WLAN 802.11 a/n	Pulse modulation 217 Hz	0.2	0.3	9
5500						
8785						

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the not life support equipment			
The Product is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the Product can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the Product as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.			
Rated maximum output power of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter m		
	150 kHz to 80 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = 0,35 \sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz $d = 0,7 \sqrt{P}$
0,01	0,04	0,04	0,07
0,1	0,11	0,11	0,22
1	0,35	0,35	0,7
10	1,1	1,1	2,2
100	3,5	3,5	7
For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance $d$ in metres (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where $P$ is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the higher frequency range applies.			
Note 1: At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.			
Note 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			



**NOUVAG AG**  
St. Gallerstrasse 25  
9403 Goldach  
Switzerland

Phone +41 71 846 66 00  
info@novag.com  
www.novag.com



**NOUVAG GmbH**  
Schulthaisstrasse 15  
78462 Konstanz  
Germany

Phone +49 7531 1290-0  
info-de@novag.com  
www.novag.com

