



Vorwort

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines Produktes der Firma NOUVAG AG. Wir freuen uns, dass Sie sich für ein NOUVAG Erzeugnis entschieden haben und danken Ihnen für Ihr entgegengebrachtes Vertrauen. Diese Bedienungsanleitung wird Sie mit dem Gerät und seinen Eigenschaften vertraut machen, damit eine möglichst lange und problemlose Funktion gewährleistet werden kann. Im Anhang finden Sie die Konformitätserklärung und unsere autorisierten Servicestellen.

- **Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Inbetriebnahme aufmerksam durch!**

Foreword

Congratulations on your purchase of a NOUVAG AG product. Thank you for the confidence shown in our products. Please consult the instruction manual for the use and maintenance of the device in order to ensure that it will function properly and efficiently for many years. You will find the conformity statement and list of authorized service representatives attached.

- **Please read instructions carefully before operating!**

Préface

Félicitations vous venez d'acheter un produit NOUVAG AG. Merci de la confiance que vous montrez en nos produits. Merci de consulter le mode d'emploi pour l'utilisation et l'entretien de cet appareil de manière à vous assurer qu'il fonctionnera correctement et efficacement pendant de nombreuses années. Vous trouverez ci-joint les déclarations de conformité et la liste des agents agréés pour l'entretien.

- **Lire soigneusement les instructions avant utilisation!**

Prefazione

Ci congratuliamo con Lei per l'acquisto di un prodotto NOUVAG AG e le auguriamo un susseguirsi di successi professionali. Questo manuale l'aiuterà a conoscere meglio l'apparecchiatura e le sue caratteristiche. Contiene indicazioni utili che le assicureranno un funzionamento efficiente ed una lunga durata. Qui allegato troverete la dichiarazione di conformità e la lista dei rivenditori autorizzati.

- **Prego leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di mettere in funzionamento!**

Preposición

Muchas gracias por la compra de un producto NOUVAG AG. Felicidades por la elección y la confianza depositada en nuestros productos. Para garantizar una función duradera y eficiente del aparato, por favor consultar el manual de instrucciones. El Certificado de Conformidad y la lista de Centros de Servicio se encuentran en el apéndice.

- **Por favor leer las instrucciones detenidamente antes de poner en marcha el aparato!**

Inhoudsopgave

1	Productomschrijving	2
1.1	Gebruik en functie	2
1.2	Contraindicatie	2
1.3	Technische gegevens Vacuson 40/60	2
1.4	Umgebungsbedingungen	3
1.5	Garantievoorwaarden	3
2	Verklaring van de symbolen	4
3	Veiligheidsinstructies	5
3.1	EMC-verklaring van de fabrikant	5
3.2	Manipulaties en gebruik voor andere doeleinden	5
3.3	Basisprincipes	5
3.4	Bij gebruik	5
4	Geleverde onderdelen	6
5	Overzicht van het apparaat	7
6	Inbedrijfstelling	8
6.1	Plaatsing van het apparaat	8
6.2	Aansluiten op de netspanning	8
6.3	Vorbereitung van de secreetbakers	9
6.4	Vorbereitung van de FLOVAC-secreetbakers	10
6.5	Vorbereitung van het apparaat	11
7	Bediening	14
7.1	Apparaat in- resp. uitschakelen (hoofdschakelaar)	14
7.2	Activeren van de pomp met het pneumatische pedaal	14
7.3	Variëren met het VARIO-AIR-pedaal	14
7.4	Regulering van de aspiratie	14
7.5	Legen van volle secreetbakers	15
7.6	Functiecontrole	15
8	Reiniging, desinfectie en sterilisatie	16
8.1	Besturingsapparaat en pneumatisch pedaal	16
8.2	Secreetbakers en deksels secreetbakers	16
8.3	FLOVAC-secreetbakers met wegwerpinlayzakken	16
8.4	Bacteriefilter	16
8.5	Siliconenslangen	16
8.6	Canules, canulehandgreep	17
8.7	Kokers	17
9	Onderhoud	18
9.1	Vervanging van de zekering van het besturingsapparaat	18
9.2	Controle technische veiligheid	18
9.3	Bacteriefilter	19
9.4	Secreetbaker	19
9.5	Functiecontrole van de overloopbeveiliging	19
9.6	Demonteren van de overloopbeveiliging	20
9.7	Pakkingen en slangen	21
10	Storingen en foutoorzaken	22
11	Vervangende onderdelen en accessoires	23
12	Instructies voor afvalverwijdering	24

1 Productomschrijving

1.1 Gebruik en functie

De Vacuson 40/60 is een aspiratiepomp voor medische, chemische en laboratoriumtoepassingen. Voor medische toepassingen wordt de aspiratiepomp als volgt gebruikt:

- Chirurgiepomp
- Lipectomiepomp voor het aspireren van subcutaan vet
- Curettagepomp voor uteriene aspiratie binnen de gynaecologie
- Universele pomp
- Extractorpomp als hulpmiddel tijdens de bevalling

De functie van de Vacuson 40/60 is het wegzuigen van vloeistoffen en secreten. Het aspiratievermogen van de pomp kan traploos worden ingesteld met een vacuümregelaar en via de manometer worden bewaakt.

Voor de patiëntengroep gelden geen beperkingen qua leeftijd, gewicht of geslacht.

Het instellen en bedienen van de Vacuson 40/60 moet worden gedaan door de arts of door vaktechnisch geschoold medisch personeel.

1.2 Contraindicatie

- a) Geïnfecteerde wonden – toepassing pas na behandeling van de infectie en het genecrotiseerde weefsel.
- b) Bij een algemene slechte gezondheidstoestand van de patiënt
- c) Aspiratie van vet alleen na streng dieet door de patiënt
- d) Morbide adipositas (vetzucht) – grote volumes aan afgezogen weefsel verhogen het overlijdensrisico als gevolg van vloeistofverplaatsingen.
- e) Verdere relatieve of absolute contra-indicaties zijn af te leiden uit de algemene inzichten ten aanzien van de toestand van de patiënt en ten aanzien van de anesthesie.

Er dient rekening te worden gehouden met de desbetreffende casussen in de vakliteratuur.

1.3 Technische gegevens Vacuson 40/60

	Vacuson 40	Vacuson 60
Bedrijfsspanning:	115 V~bij 60 Hz; 230 V~bij 50 Hz	115 V~bij 60 Hz; 230 V~bij 50 Hz
Opgenomen vermogen:	max. 180 VA bij de 115 V-versie max. 170 VA bij de 230 V-versie	max. 370 VA bij de 115 V-versie max. 400 VA bij de 230 V-versie
Zekering voor 115 V-model:	2 x T4 AL, 250 V AC	2 x T4 AL, 250 V AC
Zekering voor 230 V-model:	2 x T2 AL, 250 V AC	2 x T2 AL, 250 V AC
Beschermingsklasse:	Klasse I	Klasse I
Patiëntdeel:	Type BF	Type BF
Regelbare onderdruk:	– 0,9 bar bij 686 mmHg	– 0,9 bar bij 675 mmHg
Afmetingen, B x H x D:	360 x 300 x 280 mm	360 x 300 x 280 mm
Gewicht:	10 kg	12 kg
Nauwkeurigheid manometer:	5%	5%
Aspiratievermogen vacuümpomp:	35 l/min	60 l/min

1.4 Umgebungsbedingungen

	Transport en opslag:	Bedrijf:
Relatieve luchtvochtigheid:	10 % – 90 %	max. 80 %
Temperatuur:	0 – 60°C, (32 – 140°F)	10 – 30°C, (50 – 86°F)
Luchtdruk:	700 – 1060 hPa	800 – 1060 hPa

1.5 Garantievoorwaarden

Bij aanschaf van een Vacuson 40/60 heeft u recht op 1 jaar garantie. Indien de garantietaal binnen vier weken na de datum van aankoop wordt teruggestuurd voor registratie, dan wordt de garantie verlengd met nog eens **6 maanden**.

Slijtonderdelen vallen niet onder de garantie. In het geval van onoordeelkundig gebruik en onjuiste reparaties en het niet opvolgen van onze instructies verlenen wij geen garantie en kunnen niet aansprakelijk worden gesteld.

NL

2 Verklaring van de symbolen

	Let op de instructies		Autoclaveerbaar tot 134°C
	Waarschuwing		Geschikt voor thermische desinfectie
	Fabricagedatum		Geaard
	Fabrikant		Raadpleeg de gebruiksaanwijzing
	De aspiratieslang met het aangesloten instrument is een patiëntdeel van het type BF.		Afgedankte elektrische of elektronische apparatuur is gevaarlijk afval en mag daarom niet met het huisvuil worden afgevoerd. Hiervoor gelden de plaatselijke voorschriften voor afvalverwijdering.
IPX8	Beschermen tegen continue onderdompeling	SN	Symbool met verwijzing naar jaar/maand van de fabricagedatum
	Pedaal	REF	Symbool met verwijzing naar bestelnummer
	Houdbaarheidsdatum	LOT	Symbool met verwijzing naar batchnummer
CE 0197	CE-teken met aangemelde instantie		Niet hergebruiken
	Waarschuwing: hete oppervlakken		Equipotentiaal (potentialgelijkheid)
	Afvoeropening voor hete lucht		Autoclaveerbaar tot 121°C
EC REP	Europees Gevolmachtigde		

3 Veiligheidsinstructies

Uw eigen veiligheid, de veiligheid van uw team en natuurlijk de veiligheid van de patiënt staan bij ons voorop. Hou bij toepassing dan ook altijd rekening met de volgende veiligheidsinstructies:

Iedere vorm van ander gebruik van de Vacuson 40/60 dan beschreven staat in de productomschrijving in het hoofdstuk 'Toepassing en werking' betekent een risico voor de patiënt en het personeel. Wanneer er andere behandelingen of onderzoeken worden uitgevoerd waarbij deze apparatuur niet nodig is, dan moet hij worden verwijderd van de directe plaats van behandeling.

3.1 EMC-verklaring van de fabrikant

Het gebruik van apparatuur en voorzieningen die radiofrequenties (RF) uitzenden, of het optreden van negatieve omgevingsfactoren in de directe omgeving van de Vacuson 40/60 kan onverwachte of nadelige gevolgen hebben. Het aansluiten of in de buurt plaatsen van andere apparatuur is niet toegestaan.

Met de door de uitzendingen bepaalde eigenschappen van het apparaat is gebruik ervan in industriële omgevingen en in ziekenhuizen toegestaan. Bij gebruik binnen de eigen woning biedt dit apparaat waar mogelijk onvoldoende bescherming tegen de uitgezonden frequenties. De gebruiker moet mogelijke problemen verhelpen door het apparaat elders te plaatsen of opnieuw te richten.

Gebruik uitsluitend de netsnoeren die specifiek bedoeld zijn voor het product. Raadpleeg verder de EMC-verklaring van de fabrikant.

3.2 Manipulaties en gebruik voor andere doeleinden



- Aanpassingen aan of manipulatie van de Vacuson 40/60-pompen en bijbehorende accessoires is niet toegestaan. Voor eventuele gevolgschade door een ongeoorloofde wijziging/manipulatie kan de fabrikant niet aansprakelijk worden gesteld. De garantie komt dan te vervallen.
- Gebruik van de Vacuson 40/60 voor andere indicaties dan in hoofdstuk 1.1 beschreven staan is niet toegestaan. Hiervoor is uitsluitend de gebruiker/bediener zelf verantwoordelijk.

3.3 Basisprincipes



Vacuson 40/60-pompen mogen alleen worden bediend onder continu toezicht van vakkundig en geschoold personeel!



In het geval van onoordeelkundig gebruik van het apparaat, onjuiste reparaties en het niet opvolgen van onze instructies verlenen wij geen garantie en kunnen niet aansprakelijk worden



Voor het gebruik van producten van derden is de exploitant zelf verantwoordelijk! Bij accessoires van derden kunnen de werking en de veiligheid van de patiënt niet door ons worden gewaarborgd.



De gebruiker dient iedere keer voor gebruik, inbedrijfstelling en toepassing na te gaan of het apparaat en de accessoires zich in de juiste toestand bevinden. Dit betreft de reinigingstoestand, steriliteit en werking.



Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door geautoriseerde NOUVAG-servicemonteurs!

3.4 Bij gebruik



Het apparaat is bij levering niet steriel! Alle steriliseerbare onderdelen moeten voor gebruik worden gesteriliseerd (zie 8.0 'Reiniging, desinfectie en sterilisatie').



De gebruiker dient er bij de keuze van het instrument rekening mee te houden dat dit instrument biocompatibel is conform EN ISO 10993.



Het besturingsapparaat Vacuson 40/60 moet zich bij toepassing in de operatiekamer minimaal 1 m boven de grond bevinden.



Gebruik het apparaat niet in de buurt van brandbare mengsels.



Het apparaat kan in extreme gevallen zeer sterk opwarmen.

4 Geleverde onderdelen

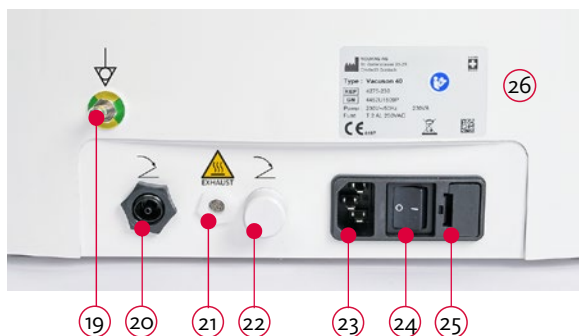
REF	Omschrijving	Aantal
Vacuson 40 setvarianten (artikelnummer 4227-115 V/4227-230 V)		
4275	besturingsapparaat Vacuson 40	1
 15012	pneumatisch ON/OFF-pedaal voor het in- en uitschakelen van het apparaat	1
 4076	aspiratieslang 8 x 3 x 1700 mm, siliconen, steriliseerbaar	1
 4246	bacteriefilter voor afzuigpomp, Ø 64 mm, PTFE, hydrofoob, wegwerpartikel	10
31997	bedieningshandleiding op cd-rom	1
Vacuson 60 setvarianten (artikelnummer 4237-115 V/4237-230 V)		
4280	besturingsapparaat Vacuson 60	1
 15012	pneumatisch ON/OFF-pedaal voor het in- en uitschakelen van het apparaat	1
 4076	aspiratieslang 8 x 3 x 1700 mm, siliconen, steriliseerbaar	1
 4246	bacteriefilter voor afzuigpomp, Ø 64 mm, PTFE, hydrofoob, wegwerpartikel	10
31997	bedieningshandleiding op cd-rom	1
Optioneel:		
 4155	verbindingsslang 8 x 3 x 400 mm tussen bacteriefilter en secreetbeker, siliconen, steriliseerbaar	1
 4190	verbindingsslang 8 x 3 x 500 mm tussen bacteriefilter en secreetbeker, siliconen, steriliseerbaar	1
 6026	wegwerpaspiratieslang 9 x 6,5 x 4000 mm, steriel	1
4242	VARIO-AIR-pedaal	1
 4052	secreetbeker, 2 liter, polysulfon, steriliseerbaar, inclusief gebruiksaanwijzing	1
 4245	secreetbeker, 5 liter, polysulfon, steriliseerbaar, inclusief gebruiksaanwijzing	1
 4058	deksel voor secreetbeker met overloopbeveiliging, voor secreetbekers van 2 en 5 liter, steriliseerbaar	1
 4035F	wegwerpinlayzak van 2 liter incl. deksel voor FLOVAC-systeem	50
 4019F	FLOVAC, slangadapter (geel), voor montage op de VACUUM-aansluiting op het deksel van de inlegzak	25
 4036F	inlayreservoirs van 2 liter voor FLOVAC-systeem	1
 4037F	bekerhouder voor FLOVAC-systeem voor bevestiging aan Vacuson-pompen	1
 4043	koker, steriliseerbaar, 30 cm lang, met ophangvoorziening	1
 4044	koker, steriliseerbaar, 40 cm lang, met ophangvoorziening	1
 4130	aspiratieschakelaar voor omschakelen van aspiratiereservoir, incl. verbindingsslang 8 x 3 x 400 mm	1
 28535	overgangsnippel, gehoekt, voor montage van de aspiratieslang aan de VACUUM-aansluiting van de beker	1
Optioneel netsnoer:		
22261	netsnoer CH met apparaatstekker, 3 m lengte	1
22262	netsnoer D met apparaatstekker, 3 m lengte	1
22264	netsnoer GB met apparaatstekker, 3 m lengte	1
22266	netsnoer USA met apparaatstekker, 3 m lengte	1

5 Overzicht van het apparaat

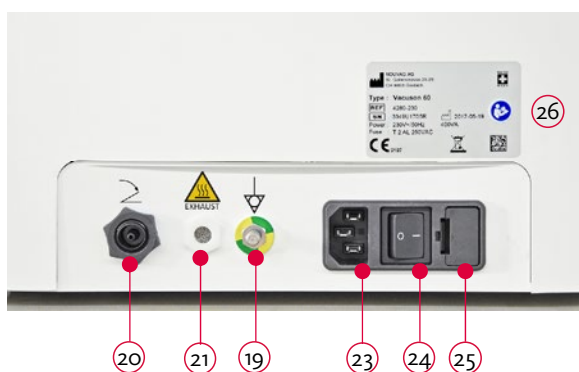
Voorzijde



Achterzijde apparaat Vacuson 40



Achterzijde apparaat Vacuson 60



1. aspiratiecanule (optioneel)
2. aspiratieslang (1700 mm), siliconen
3. secreetbeker (voorbeeld 2 liter)
4. vlottersysteem met overloopbeveiliging
5. deksel secreetbeker
6. aansluiting van de verbindingsslang (VACUUM)
7. draai-kantelhendelsluiting
8. aansluiting voor aspiratieslang (PATIENT)
9. verbindingsslang, siliconen
10. bacteriefilter
11. afzuigschakelaar (optioneel, artikelnummer 4130)
12. draaghandvat
13. houder voor secreetbekers
14. stand-by-LED
15. manometer
16. pneumatisch pedaal, AAN/UIT
17. vacuümregelaar (VACUUM)
18. aanzuigopening koelingslucht
19. aansluiting potentiaalvereffening
20. aansluiting voor pneumatisch pedaal, AAN/UIT
21. luchtafvoer 'EXHAUST'
22. aansluiting voor VARIO-AIR-pedaal
23. aansluiting netsnoer
24. hoofdschakelaar AAN/UIT
25. zekeringvakje met zekeringhouder
26. typeplaatje met vermelding van type, artikelnummer, serienummer, informatie over benodigde netspanning en vermelding van de zekeringen van het apparaat

6 Inbedrijfstelling

6.1 Plaatsing van het apparaat

- Layout installatie



- Plaats de Vacuson 40/60-pomp en alle benodigde uitbreidingen en instrumenten zo op een vlak antislipoppervlak dat alle bedieningselementen vrij toegankelijk zijn.
- Het is op de grond van de EMC niet toegestaan om het apparaat op te stellen waar het direct in de buurt staat van andere apparaten – raadpleeg alstublieft deel 3.1 en de EMC-verklaring van de fabrikant in de bijlage van deze gebruiksaanwijzing.
- De actieradius van het apparaat inclusief kabel en het aangesloten instrument mag niet worden beperkt door storende invloeden.
- De manometer moet steeds zichtbaar zijn.
- Plaats het pneumatische pedaal op een staplengte afstand tussen de patiënt en de chirurg.
- Let er expliciet op dat er geen voorwerpen op het pedaal kunnen vallen.
- Zorg dat de netvoedingsaansluiting aan de achterkant van het apparaat altijd toegankelijk is.
- Houd de ventilatiesleuven op de bodem en aan de zijkanten van de behuizing van de Vacuson 40/60 vrij, om een te sterke opwarming tegen te gaan.
- Het apparaat moet bij gebruik 1 meter boven de vloer geplaatst zijn.

6.2 Aansluiten op de netspanning



Controleer of de netvoeding van uw apparaat overeenkomt met de in uw land geldende stroomvoorziening!

Omschakeling van de netvoeding voor de Vacuson 40/60 is niet mogelijk, het apparaat moet besteld worden voor de netspanning van het land waarin het wordt gebruikt.



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



Om het apparaat op de netvoeding aan te sluiten mag alleen een goedgekeurd netsnoer worden gebruikt.

De netvoedingsaansluiting bevindt zich aan de achterkant van het apparaat.

6.3 Voorbereiding van de secretbekers

1. Houd een open secretbeker (2 of 5 liter) of FLOVAC-beker bij de hand.



2. Breng het grijpelement van het deksel van de secretbeker zo aan dat het om de uitstulpende rand aan de bovenkant van de beker valt en duw het deksel met de kantelhendel in open stand op de beker.



3. Draai de draai-kantelhendel van het deksel van de secretbeker met 180° (de draai-kantelhendel wijst nu in de tegenovergestelde richting van de handgreep van het deksel). Let erop dat de grendel onder de uitstulping van de secretbeker valt.



4. Klap als extra beveiliging de draai-kantelhendel naar beneden in de daarvoor bedoelde uitsparing.



6.4 Voorbereiding van de FLOVAC-secreetbekers

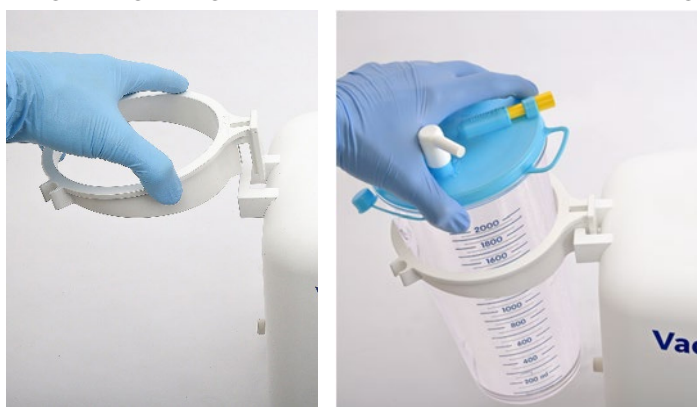
1. Hou een FLOVAC-secreetbeker met wegwerpinlayzak en montagehouder bij de hand.



2. Plaats de hoekverbinding op het FLOVAC-deksel (PATIENT) en doe de inlayzak in het FLOVAC-reservoir. Sluit de container met aanhoudende druk op het deksel.



3. Hang de ringvormige FLOVAC-houder aan de Vacuson en hang de beker erin.



4. Steek de verbindingsslang over de slangadapter (4019F) op de VACUUM pijp en de zuigslang op de PATIENT-aansluiting.



6.5 Voorbereiding van het apparaat

1. Zorg dat alle onderdelen die gesteriliseerd moeten worden (siliconenslangen, canule, handgreep, aspiratiebeker en deksel) voor gebruik zijn gesteriliseerd.



2. Hang de secretiebekers met geplaatste en gesloten deksel in de houders voor secretiebekers aan beide kanten van het apparaat.



3. Leg het pneumatische ON/OFF-pedaal op de grond en sluit de verbindingsslang aan op de bijbehorende aansluiting aan de achterkant van het apparaat.



4. Sluit het VARIO-AIR-pedaal (optioneel) via de verbindingsslang aan op de aansluiting aan de achterkant van het apparaat (alleen bij Vacuson 40). (Als het VARIO-AIR-pedaal niet wordt gebruikt, moet de dop altijd weer worden aangebracht, aangezien er anders geen vacuüm kan worden opgebouwd.)



5. Verbind de korte siliconenslang (400 mm lengte) aan de ene kant met de kleine verbindingshuls op het bekerdeksel (VACUUM). Sluit het andere uiteinde van de slang aan op het bacteriefilter.



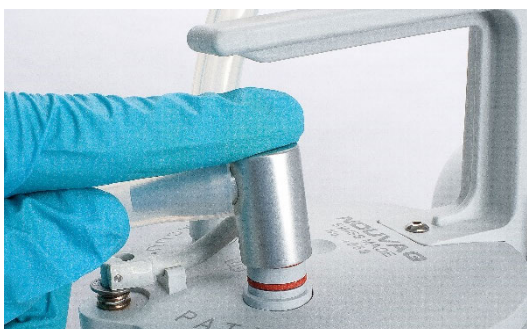
6. Breng aan het ene uiteinde van de aspiratieslang (siliconenslang van 1700 mm) de overgangsnippel (optioneel, artikelnummer 28535) aan en aan het andere uiteinde het instrument.



7. Sluit nu de korte slang met het bacteriefilter aan op de aanzuignippel aan de bovenkant van het apparaat. Breng de huls aan het andere uiteinde van de slang aan op de kleine nippel (VACUUM) op het deksel van de secreetbeker.



8. Breng de overgangsnippel (optioneel, artikelnummer 28535) van de lange slang (1700 mm) aan op de grote aansluiting (PATIENT) van het deksel van de secreetbeker. Hang het andere uiteinde van de slang, waarop het instrument is aangesloten, in de daartoe bestemde koker.



9. Verbind de aspiratiecanule (optioneel) met de handgreep van de canule en hang de canule met handgreep in de daartoe bestemde koker (Vacuson 60, liposuctie).



10. Aansluiten van het netsnoer op de netvoeding



Controleer of de ingestelde bedrijfsspanning en de spanning van het stroomnet van uw land overeenkomen!

NL

7 Bediening

7.1 Apparaat in- resp. uitschakelen (hoofdschakelaar)



Schakel het apparaat aan en uit met de hoofdschakelaar 'I/O' aan de achterkant van het apparaat. Aan de voorkant van het apparaat is aan een groene led te zien of het apparaat klaar is voor gebruik. Het apparaat kan altijd worden uitgeschakeld, er hoeft geen uitschakelingsprocedure te worden gevolgd.



Het pneumatische ON/OFF-pedaal moet aangesloten zijn, aangezien de pomp pas draait als het pedaal wordt ingedrukt.

7.2 Activeren van de pomp met het pneumatische pedaal



De aan-uit pneumatische pedaal geleverd met Vacuson 40/60 triggers een schakelaar de inrichting wanneer ingedrukt om de pomp uit te schakelen. Dit gebeurt via een luchtkussen in de schakelaar. De pomp begint te draaien en bouwt een vacuüm op. Druk het pedaal opnieuw in om de pomp uit te schakelen. De pomp kan alleen worden geactiveerd via het pedaal. De laatste toestand voor het uitschakelen blijft actief.



Als het vacuüm is opgebouwd, is de pomp mogelijk niet ingeschakeld. Laat in dat geval het vacuüm via de vacuümregelaar los en druk opnieuw op het pneumatische pedaal.

7.3 Variëren met het VARIO-AIR-pedaal



Als u samen met uw Vacuson-apparaat ook een VARIO-AIR-pedaal (artikelnummer 4242) heeft besteld, dan kan daarmee het vacuüm worden geregeld. Met het VARIO-AIR-pedaal wordt bij het indrukken een ventiel geopend dat de toevoer van lucht van buitenaf regelt. Hoe dieper het pedaal wordt ingedrukt, hoe meer lucht er van buitenaf wordt aangezogen en hoe zwakker het aspiratievermogen bij de canule is. De vacuümregelaar moet zich bij besturing via het VARIO-AIR-pedaal in de maximale stand bevinden. Het VARIO-AIR-pedaal wordt naast het pneumatische pedaal gebruikt.

7.4 Regulering van de aspiratie



De aspiratie wordt aangestuurd via de vacuümregelaar aan de voorkant van het apparaat.

*Draaien met de klok mee: vacuüm wordt sterker, het aspiratievermogen stijgt.
Draaien tegen de klok in: vacuüm wordt zwakker, het aspiratievermogen daalt.*

Instellen van het gewenste aspiratievermogen:

1. Draai de vacuümregelaar naar links tot hij niet verder kan (minimaal vacuüm).
2. Schakel het apparaat in met de hoofdschakelaar 'I/O' en druk kort het pneumatische ON/OFF-pedaal in. De pomp draait en er wordt vacuüm opgebouwd.
3. Sluit de aspiratieslang af om te zorgen dat het systeem maximaal is afgesloten.
4. Draai de vacuümregelaar naar rechts tot hij niet verder kan (maximaal vacuüm).
5. Wacht tot de pomp het maximale vacuüm heeft opgebouwd (komt overeen met $\geq -0,9$ bar).
6. Door aan de vacuümregelaar te draaien kan traploos het aspiratievermogen worden ingesteld van 0 tot $-0,9$ bar.



De manometer geeft de actuele onderdruk in het apparaat aan – als gevolg van het aansluiten van slangen en adapters kan de effectieve onderdruk bij de canule afwijken van de genoemde waarde.

7.5 Legen van volle secreetbekers

Het deksel van de secreetbeker is voorzien van een overloopbeveiliging. Dit voorkomt dat er bij een te sterk gevulde secreetbeker geaspireerde secreetvloeistof wordt aangezogen. Daartoe wordt gebruik gemaakt van een vlottersysteem.

Als de hoeveelheid vloeistof in de beker te groot wordt sluit de overloopbeveiliging en moet de secreetbeker worden leeggemaakt of worden vervangen door een leeg exemplaar.

1. Schakel de aspiratiepomp uit.
2. Maak de slang los van het deksel van de secreetbeker.
3. Haal de volle secreetbeker uit de houder en voer de geaspireerde secreetvloeistof af volgens de voorschriften.
4. Laat de gebruikte secreetbeker desinfecteren, reinigen en steriliseren.
5. Verbind de losgekoppelde slang met een klaarstaande tweede secreetbeker en ga door met afzuigen.

7.6 Functiecontrole

Om te zorgen dat de aspiratiepomp werkt zonder problemen, moeten de afzonderlijke componenten en functies voor iedere behandeling worden gecontroleerd.

Algemene functies:

1. Schakel het apparaat in met de hoofdschakelaar 'I/O', het ledlampje voor de stand-byfunctie gaat branden.
2. De ventilator van het apparaat loopt.

Aspiratiepomp met pneumatisch pedaal:

1. Schakel het apparaat in met de hoofdschakelaar 'I/O', het ledlampje voor de stand-byfunctie gaat branden.
2. De ventilator van het apparaat loopt.
3. Houd uw hand voor de luchtafvoer 'Exhaust' (achterkant van het apparaat). De luchtstroom is voelbaar.
4. Activeer de aspiratiepomp met het meegeleverde pneumatische pedaal.
5. Draai de vacuümregelaar (vacuüm) helemaal naar rechts, om het maximale aspiratievermogen te krijgen.
6. Controleer de intensiteit van de aspiratie aan het uiteinde van de canule. De pomp zorgt voor sterke aspiratie.
7. Draai de vacuümregelaar (vacuüm) helemaal naar links, om het minimale aspiratievermogen te krijgen.
8. Controleer de intensiteit van de aspiratie aan het uiteinde van de canule. De pomp zorgt voor zwakke aspiratie.
9. Schakel het apparaat uit met de hoofdschakelaar 'I/O', het ledlampje voor de stand-byfunctie dooft.

Aspiratiepomp met pneumatisch pedaal en VARIO-AIR-pedaal:

1. Schakel het apparaat in met de hoofdschakelaar 'I/O', het ledlampje voor de stand-byfunctie gaat branden.
2. De ventilator van het apparaat loopt.
3. Houd uw hand voor de luchtafvoer 'Exhaust' (achterkant van het apparaat). De luchtstroom is voelbaar.
4. Activeer de aspiratiepomp met het meegeleverde pneumatische pedaal.
5. Draai de vacuümregelaar (vacuüm) helemaal naar rechts, om het maximale aspiratievermogen te krijgen.
6. Controleer de intensiteit van de aspiratie aan het uiteinde van de canule. De pomp zorgt voor sterke aspiratie.
7. Activeer het VARIO-AIR-pedaal. Hoe sterker het pedaal wordt ingedrukt, hoe zwakker het aspiratievermogen van de canule.
8. Draai de vacuümregelaar (vacuüm) helemaal naar links, om het minimale aspiratievermogen te krijgen.
9. Controleer de intensiteit van de aspiratie aan het uiteinde van de canule. De pomp zorgt voor zwakke aspiratie.
10. Druk het VARIO-AIR-pedaal in. Hoe sterker het pedaal wordt ingedrukt, hoe zwakker het aspiratievermogen van de canule. Aangezien de regelaar in de minimale stand staat, is nu geen aspiratie meer voelbaar.
11. Schakel het apparaat uit met de hoofdschakelaar 'I/O', het ledlampje voor de stand-byfunctie dooft.

Storingen en foutoorzaken:

Raadpleeg voor het onderzoeken van storingen hoofdstuk 10 'Storingen en foutoorzaken' van deze bedieningshandleiding.

8 Reiniging, desinfectie en sterilisatie

Voor het onderhouden van de materialen zijn de volgende punten van belang:



- Reinig, desinfecteer en steriliseer de materialen na iedere behandeling!

- Autoclaveer de materialen zo mogelijk in de sterilisatieverpakking!

- Vul sterilisatieverpakkingen tot maximaal 80 %!



- Autoclaveer de materialen bij een temperatuur van 134°C, gedurende minimaal 5 minuten!

- Indien gesteriliseerde materialen niet direct worden gebruikt, moet de sterilisatieverpakking worden voorzien van de sterilisatiedatum!

- Nouvag AG raadt aan om een steriliteitsindicator bij te voegen.

8.1 Besturingsapparaat en pneumatisch pedaal

Het besturingsapparaat en het pedaal komen niet met de patiënt in aanraking.

Van buiten desinfecteren door afnemen met een microbiologisch getest middel voor oppervlaktedesinfectie of met een 70%-isopropylalcoholoplossing. De afdekkap van het apparaat is vochtbestendig en afwasbaar.

8.2 Secreetbekers en deksels secreetbekers

Kijk voor instructies voor het reinigen, desinfecteren en steriliseren van de secreetbekers in de bedieningshandleiding die is meegeleverd met de secreetbekers.

8.3 FLOVAC-secreetbekers met wegwerpinlayzakken

De FLOVAC-inlayzakken zijn wegwerpartikelen en kunnen niet worden gereinigd, gedesinfecteerd en gesteriliseerd. Ze dienen op deskundige wijze te worden afgevoerd. Raadpleeg voor de reiniging, desinfectie en sterilisatie van het herbruikbare uitwendige reservoir de met het product meegeleverde bedieningshandleiding.

8.4 Bacteriefilter

Het bacteriefilter aan de bovenkant van het apparaat, tussen de secreetbeker en de pomp van het apparaat, is een wegwerpartikel en kan niet worden schoongemaakt of gesteriliseerd.

Het is aan te raden om het bacteriefilter regelmatig te vervangen, uiterlijk na 8 uur gebruik, maar in elk geval steeds nadat er schuim of infectieus materiaal is opgezogen.



Door het hydrofobe karakter van het bacteriefilter sluit het zich bij contact met waterige vloeistoffen, om zo de pomp te beschermen. Als het bacteriefilter dus vochtig is, is aspiratie niet meer mogelijk. Vervang het bacteriefilter!

8.5 Siliconenslangen

Artikelnummer 4075, verbindingsslang 8 x 3 x 400 mm tussen bacteriefilter en secreetbeker, siliconen, steriliseerbaar
Artikelnummer 4076, aspiratieslang 8 x 3 x 1700 mm, siliconen, steriliseerbaar

Beperkingen van reiniging, desinfectie en sterilisatie	Regelmatige reiniging, desinfectie en sterilisatie heeft weinig gevolgen voor de levensduur van de siliconenslangen. Het einde van de levensduur wordt normaliter bepaald door de slijtage en beschadiging als gevolg van het gebruik.
INSTRUCTIES	
Op de plaats van gebruik	Geen bijzondere voorbereidingen.
Bewaren en transport	Geen bijzondere eisen. Vermijd lang wachten tot de reiniging, desinfectie en sterilisatie, om aanroeken te voorkomen.
Voorbereiding van de reiniging	Geen bijzondere eisen.

Automatische reiniging en desinfectie	Uitrusting: Reinigings-/desinfectieapparaat met speciale beladingsdragers, waarmee slangen op het reinigings-/desinfectieapparaat kunnen worden aangesloten en kanalen kunnen worden gespoeld. Gebruik als reinigingsmiddel neutrale of alkalische reinigingsmiddelen. 1. Doe de siliconenslangen in de beladingsdrager. 2. Stel een reinigingscyclus in die voldoende reinigt en spoelt. Voer een laatste spoelgang uit met gedeïoniseerd water. 3. Zorg voor een spoeldoorloop van 10 minuten bij een temperatuur van 93°C, ten behoeve van thermische desinfectie. 4. Controleer bij het verwijderen van de siliconenslangen of er zich in de slangen nog zichtbaar vuil bevindt. Herhaal de cyclus indien nodig of reinig de slangen handmatig.
Handmatige reiniging	Uitrusting: neutraal reinigingsmiddel, zachte borstel, stromend, gedemineraliseerd water (< 38°C) Procedure: 1. Spoel en borstel oppervlakkig vuil van de siliconenslangen. 2. Spoel de siliconenslang met reinigingsmiddel grondig door onder stromend water.
Handmatige desinfectie	Dompel de siliconenslangen voor handmatige desinfectie onder in een oplossing met desinfectiemiddel.
Drogen	Laat de siliconenslangen na reiniging en desinfectie goed drogen in de droogkast.
Controle en onderhoud	Voer een visuele controle uit op beschadigingen en slijtage.
Verpakking	Afzonderlijk: Verpak de siliconenslangen in afzonderlijke sterilisatieverpakkingen. Sets: Sorteert de siliconenslangen in de daartoe bestemde trays of leg ze op universele sterilisatietrays.
Sterilisatie	 Autoclaveer in een vacuümautoclaf bij een temperatuur van 134°C, gedurende minimaal 5 minuten*. Bij sterilisatie van meerdere eenheden binnen één sterilisatiecyclus mag de maximale lading van de sterilisator niet worden overschreden. Pas bij autoclaven zonder navacuüm een droogfase toe. Laat siliconenslangen in de zak minimaal 1 uur drogen, met de papieren kant naar boven. * De temperatuurhandhavingsperiodes gelden de richtlijnen en normen van het desbetreffende land.
Opslag	Geen bijzondere eisen. Als gesteriliseerde siliconenslangen niet direct worden gebruikt, moet een sterilisatie-indicator worden toegepast en moet de sterilisatiedatum worden vermeld.

De bovengenoemde instructies worden door NOUVAG AG geschikt geacht voor de reiniging, desinfectie en sterilisatie ten behoeve van hergebruik. Het is voor de instantie die de reiniging, desinfectie en sterilisatie uitvoert de taak om te waarborgen dat met de toegepaste uitrusting, materialen en personeel de gewenste resultaten worden bereikt. Daartoe zijn normaliter de validering en routinematige bewaking van de procedure noodzakelijk. Bovendien moet de instantie die de reiniging, desinfectie en sterilisatie uitvoert iedere afwijking van de beschikbare instructies zorgvuldig toetsen op de mogelijke effecten en eventuele nadelige gevolgen.



- De optioneel leverbare slangenset met artikelnummer 6024, lengte 4 m, is een steriel geleverde slangenset. Deze slangenset is bedoeld voor eenmalig gebruik en mag niet worden gesteriliseerd!
- Voer gecontamineerde slangensets op vakkundige wijze af!



8.6 Canules, canulehandgreep

De optioneel leverbare canule en de canulehandgreep komen met de patiënt in aanraking en moeten dan ook op de juiste wijze worden gereinigd, gedesinfecteerd en gesteriliseerd. Raadpleeg voor de instructies voor reiniging, desinfectie en sterilisatie de bedieningshandleiding die is meegeleverd met de canules.

8.7 Kokers

Verwijder vuil en restanten van de kokers en reinig ze. Gebruik daartoe een schone, vochtige doek en/of geschikte borstel met desinfectiemiddel om ze schoon te vegen.

1. Let op! Gebruik altijd een desinfectiemiddel dat compatibel is met polysulfon.
2. Verpak de kokers in afzonderlijke steriele verpakkingen (zie DIN 58953).
3. Autoclaveer de ingepakte kokers bij een temperatuur van **134°C, gedurende minimaal 5 minuten***!
4. Pas bij autoclaven zonder navacuüm een droogfase toe. Laat de kokers in de zak minimaal 1 uur drogen, met de papieren kant naar boven.

Als gesteriliseerde kokers niet direct worden gebruikt, moet op de verpakking de sterilisatiedatum worden vermeld! Nouvag AG raadt aan om een steriliteitsindicator bij te voegen.

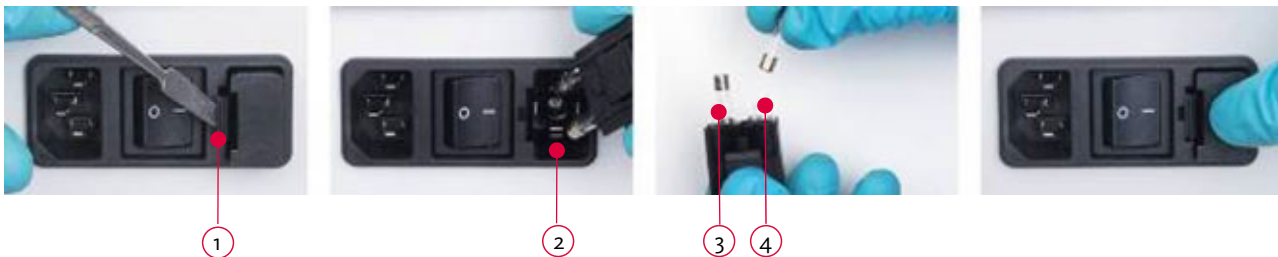
** Voor de temperatuurhandhavingsperiodes gelden de richtlijnen en normen van het desbetreffende land.*

9 Onderhoud

9.1 Vervanging van de zekering van het besturingsapparaat

De gebruiker kan defecte zekeringen van het besturingsapparaat zelf vervangen. De zekeringen bevinden zich aan de achterkant van het apparaat in het zekeringenvakje naast de hoofdschakelaar:

- Trek het netsnoer uit het stopcontact.
- Open het zekeringenvakje met behulp van een schroevendraaier.
- Vervang de defecte zekering T 4 AL, 250 V AC (115 V-model)/T 2 AL, 250 V AC (230 V-model).
- Breng de zekeringhouder weer op zijn plaats aan en sluit het zekeringenvakje.
- Sluit het netsnoer weer aan.



1. deksel zekeringenvakje
2. zekeringenvakje
3. zekering 1
4. zekering 2

9.2 Controle technische veiligheid

De belangrijkste kenmerken zijn gedefinieerd en beoordeeld in de bijbehorende risicoanalyse van het apparaat. De analyse is opgenomen in het risicomanagementdossier van de fabrikant.

Verschillende landen eisen voor medische hulpmiddelen controles op technische veiligheid. Dergelijke controles op technische veiligheid zijn periodieke veiligheidskeuringen die door exploitanten van medische hulpmiddelen verplicht moeten worden uitgevoerd. Het doel van die maatregelen is het tijdig herkennen van gebreken aan de apparatuur en van eventuele risico's voor patiënten, gebruikers of derden.

Voor de Vacuson 40/60 dient om de 2 jaar een controle op technische veiligheid te worden uitgevoerd door de daartoe aangewezen instanties en tevens te worden gedocumenteerd.

De service-instructies, schakelschema's en beschrijvingen zijn op aanvraag verkrijgbaar bij de fabrikant.

NOUVAG AG biedt klanten een controle op technische veiligheid aan. Zie voor adressen de bijlage van de bedieningshandleiding, onder het kopje 'Servicecentra'. Neem voor meer informatie alstublieft contact op met onze technische klantenservice.

Op de website van Nouvag vindt u meer internationale servicecentra:

www.nouvag.com > Service > Servicecentra

9.3 Bacteriefilter

Het bacteriefilter is een wegwerpartikel dat periodiek moet worden vervangen. Dit gebeurt uiterlijk na 8 uur gebruik, of direct nadat er schuim of infectieus materiaal is opgezogen. Voor artikelnummers kunt u terecht in hoofdstuk 11, 'Onderdelen en accessoires'.

9.4 Secreetbeker

Door het binnenstromende mengsel van secreet en lucht wordt er schuim gevormd in de secreetbeker. Daarom wordt aangeraden om een middel te gebruiken dat schuimvorming tegengaat. Doe het anti-schuimmiddel vóór gebruik van de secreetbeker in de schone en droge beker. Gebruik geen desinfectieoplossing, aangezien de meeste oplossingen de schuimvorming juist stimuleren. Zorg ervoor dat de secreetbekers in een goede toestand zijn. Controleer regelmatig of de bekens geen breuken of scheuren vertonen en de rand geen gebreken heeft. Dit is van belang om een absoluut dicht systeem te kunnen waarborgen, wat nodig is om de aspiratiepomp zonder gebreken te kunnen laten werken.

NL

9.5 Functiecontrole van de overloopbeveiliging

Controleer van tijd tot tijd of de overloopbeveiliging goed werkt.



1. Verbind het deksel van de secreetbeker met behulp van de verbindingsslang (8 x 3 x 400 mm) met het besturingsapparaat.
2. Zet de vacuümregelaar 'VACUUM' op het besturingsapparaat open door hem met de klok mee te draaien.
3. Schakel het vacuüm in met het pneumatische pedaal.
4. Duw de vlotter van de overloopbeveiliging tegen het bekerdeksel.
5. De vacuümregelaar geeft een stijgende waarde aan, tot het maximaal bereikbare vacuüm. (> – 0,9 bar).



Als de manometer niet tot het maximale vacuüm komt (> – 0,9 bar), moet de overloopbeveiliging worden gedemonteerd en gereinigd en moeten de pakkingen worden vervangen.

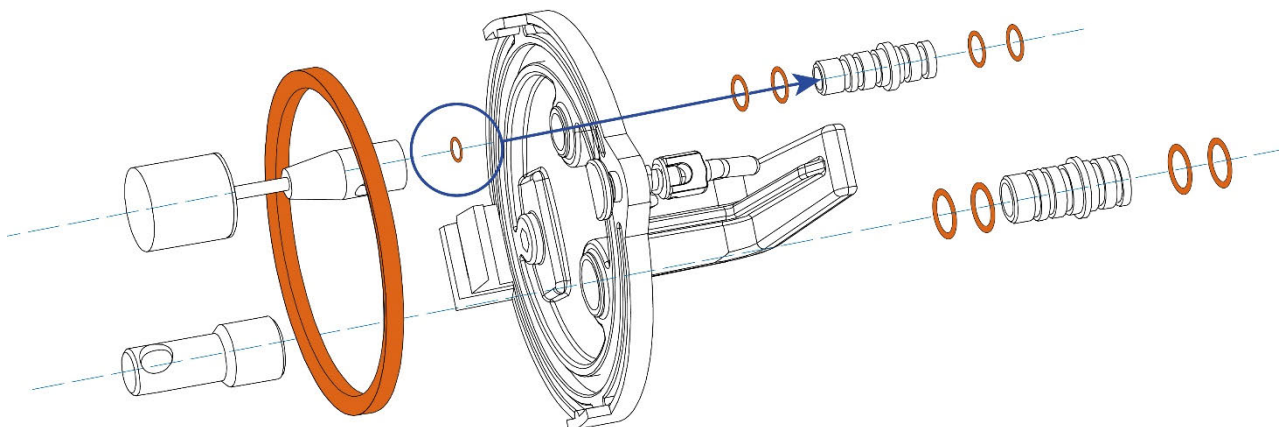
9.6 Demonteren van de overloopbeveiliging



1. Schroef de schroefdraadnippel van de overloopbeveiliging los van de aansluitnippel op het deksel van de secreetbeker.
2. Verwijder de pakking uit de aansluitnippel.
3. Reinig de overloopbeveiliging en de vlotter.
4. Doe een nieuwe pakking in de aansluitnippel.
5. Schroef de schroefdraadnippel van de overloopbeveiliging weer vast op de aansluitnippel.

Controleer na het demonteren en opnieuw monteren de werking:

6. Houd het deksel verticaal.
7. Duw de vlotter meerdere keren tegen het bekerdeksel.
8. De vlotter moet vanzelf terugvallen in de normale positie.



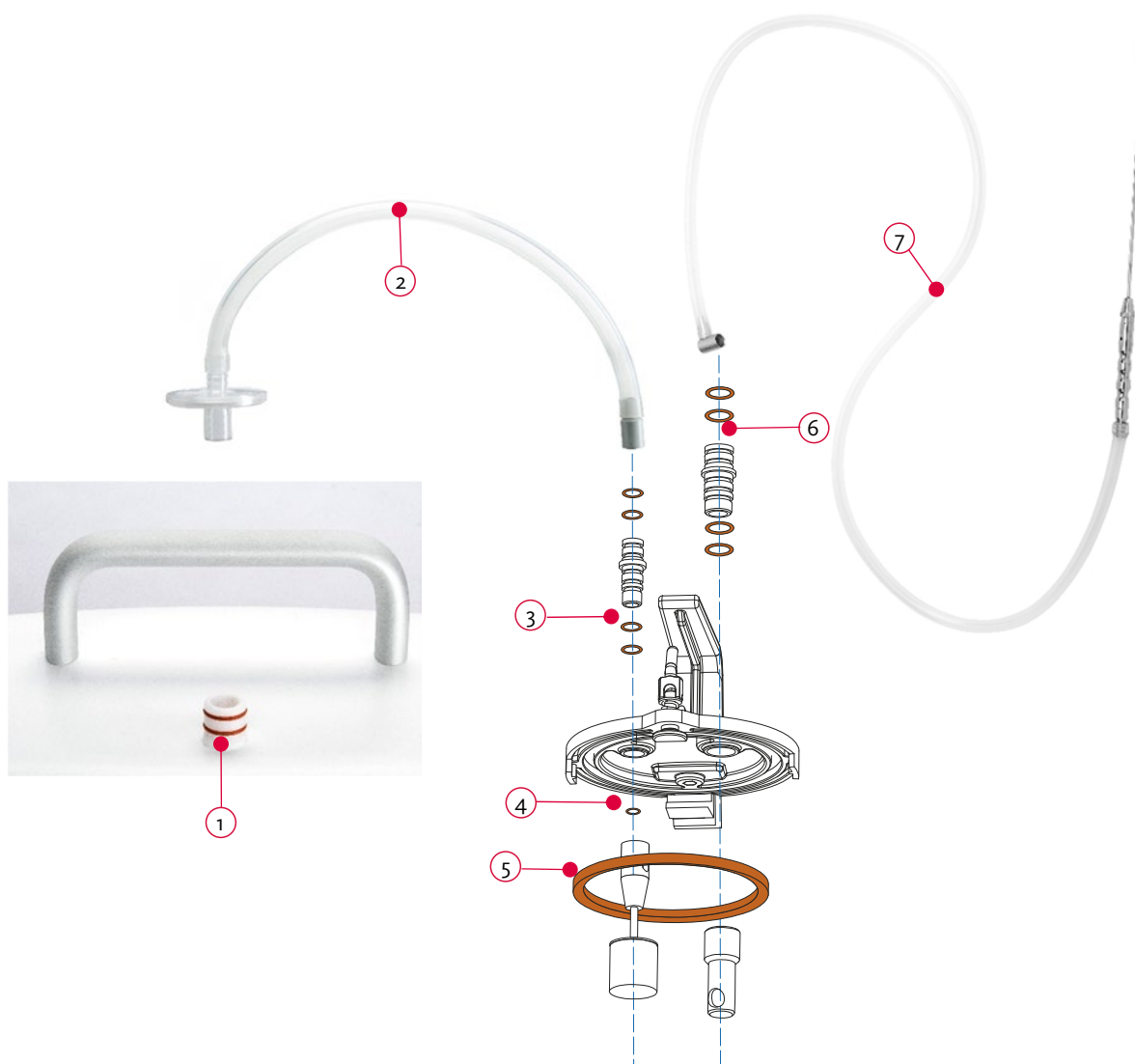
Als de vlotter niet vanzelf in de beginpositie terugvalt, herhaal dan de reiniging, of plaats de O-ring op de goede manier.

9.7 Pakkingen en slangen

Om te zorgen dat de aspiratiepomp zonder gebreken werkt, moeten alle slangen en pakkingen periodiek worden gekeurd en uiterlijk na 250 keer steriliseren of na vijf jaar gebruik worden vervangen. Alleen als de slangen en pakkingen geen schade vertonen kan een volledig vacuüm worden opgebouwd.



Vervang defecte pakkingen en slangen.



NL

- | | |
|--|---|
| | 1. Pakking (O-ring) aansluitnippel voor bacteriefilter op besturingsapparaat ----- 2 stuks --- artikelnummer 4063 |
| | 2. Verbindingsslang tussen bacteriefilter en aansluiting op deksel (VACUUM) ----- 1 stuks --- artikelnummer 4155 |
| | 3. Pakking (O-ring) aansluitnippel smal (losdraaibaar, VACUUM) op deksel ----- 4 stuks --- artikelnummer 4064 |
| | 4. Pakking (O-ring) overloopbeveiliging ----- 1 stuks -- artikelnummer 28958 |
| | 5. Hoofdpakking tussen bekerdeksel en beker ----- 1 stuks -- artikelnummer 28957 |
| | 6. Pakking (O-ring) aansluitnippel breed (losdraaibaar, PATIENT) op deksel ----- 4 stuks --- artikelnummer 4063 |
| | 7. Aspiratieslang tussen aansluitnippel (PATIENT) en canule ----- 1 stuks --- artikelnummer 4076 |

10 Storingen en foutoorzaken

Storing	Oorzaak	Oplossing	Verwijzing bedieningshandleiding
Apparaat werkt niet	Besturingsapparaat niet ingeschakeld	Zet de hoofdschakelaar 'I/O' in de 'I'-stand.	7.1 Apparaat in- en uitschakelen
	Geen verbinding met stroomnet	Sluit het besturingsapparaat aan op het stroomnet.	6.4 Voorbereiding apparaat
	Verkeerde bedrijfsspanning	Controleer de netspanning.	6.2 Aansluiten op de netspanning
	Defecte zekering	Vervang de zekering.	9.1 Vervanging van de zekering van het besturingsapparaat
Pedaal werkt niet	Pneumatisch pedaal is niet aangesloten	Sluit het pneumatische pedaal aan op de achterkant van het apparaat.	7.2 Activeren van de pomp met het pneumatische pedaal
	Besturingsapparaat niet ingeschakeld	Zet de hoofdschakelaar 'I/O' in de 'I'-stand.	7.1 Apparaat in- en uitschakelen
	Verkeerde bediening	Lees de bedieningshandleiding goed door.	
Aspiratiepomp werkt niet	Vacuümpomp niet ingeschakeld	Druk op het aangesloten pneumatische pedaal.	7.2 Activeren van de pomp met het pneumatische pedaal
	Lekken	Controleer alle pakkingen en slangen. Controleer of het deksel goed op de beker zit.	6.3 Voorbereiding van de secreetbeker 6.4 Voorbereiding apparaat 9.7 Pakkingen en slangen
	Dop aansluiting VARIO-AIR-pedaal niet aangebracht	Zet de dop op de pedaal aansluiting.	6.4 Voorbereiding apparaat
	Verkeerd gemonteerde slangen	Monteer de slangen op de juiste manier.	6.4 Voorbereiding apparaat
	Beker is vol en overloopbeveiliging is dicht	Vervang de volle beker door een lege beker.	7.5 Legen van volle secreetbeker
	Verkeerde bediening	Lees de bedieningshandleiding goed door.	
Aspiratiepomp zuigt niet goed	Vacuümregelaar staat niet voldoende open	Draai de regelaar 'VACUUM' met de klok mee.	7.4 Regelen van de aspiratie
	Lekken	Controleer alle pakkingen en slangen. Controleer of het deksel goed op de beker zit.	6.3 Voorbereiding van de secreetbeker 6.4 Voorbereiding apparaat 9.7 Pakkingen en slangen

Als de fout niet kan worden verholpen, neem dan contact op met de leverancier of met een van de goedgekeurde servicecentra. De adressen vindt u op de laatste pagina van de bedieningshandleiding.

11 Vervangende onderdelen en accessoires

Pakkingen

(zie 9.7 Pakkingen en slangen)

Artikelnummer

Insteeckhulselementen

Artikelnummer

	Insteeckhuls groot (PATIENT) op deksel secreetbeker voor aansluiting afzuigslang-----	4056
	Insteeckhuls klein (PATIENT) op deksel secreetbeker voor aansluiting verbindingsslang-----	4047
	Overgangsnippel compleet voor deksel secreetbeker-----	28535

Slangelementen

Artikelnummer

	Verbindingsslang, siliconen, bacteriefilter naar deksel beker, (uitwendige Ø x inwendige Ø x lengte) 8 x 3 x 400 mm --	4155
	Verbindingsslang, siliconen, bacteriefilter naar deksel beker, (uitwendige Ø x inwendige Ø x lengte) 8 x 3 x 500 mm---	4190
	Aspiratieslang, wegwerp, steriel, afmetingen (uitwendige Ø x inwendige Ø x lengte) 9 x 6,5 x 4000 mm-----	6026

Accessoires

Artikelnummer

	Secreetbeker, 2 liter, polysulfon, steriliseerbaar, inclusief gebruiksaanwijzing-----	4052
	Secreetbeker, 5 liter, polysulfon, steriliseerbaar, inclusief gebruiksaanwijzing-----	4245
	FLOVAC, aspiratiebekersysteem voor wegwerpzakken, 2 liter volume, met ophangvoorziening-----	4030F
	FLOVAC, wegwerpinlayzak 2 liter incl. deksel, 50 stuks per verpakkingseenheid-----	4035F
	FLOVAC, Slangadapter met 25 stuks per verpakkingseenheid-----	4019F
	FLOVAC, inlayreservoirs van 2 liter, steriliseerbaar-----	4036F
	FLOVAC, fleshouder voor ophanging van het FLOVAC-systeem aan Vacuson-pompen-----	4037F
	Bacteriefilter voor afzuigpomp, Ø 64 mm, PTFE, hydrofoob, wegwerpartikel-----	4246
	Deksel voor secreetbeker met overloopbeveiliging, voor secreetbekers van 2 en 5 liter, steriliseerbaar-----	4058
	Koker, steriliseerbaar, 30 cm lang, met ophangvoorziening-----	4043
	Koker, steriliseerbaar, 40 cm lang, met ophangvoorziening-----	4044
	Zuignap voor bevallingen met diameter van 60 mm-----	4053
	Zuignap voor bevallingen met diameter van 70 mm-----	4054
	Aspiratieschakelaar voor omschakelen van aspiratiereservoir, incl. verbindingsslang 8 x 3 x 400 mm-----	4130

Aspiratiecanules voor liposuctie

Artikelnummer

	Yankauer-aspiratiecanule, lengte 28 cm, Ø 2,0 mm-----	4446
	Andrews-canule, lengte 24 cm, Ø 2,0 mm-----	4449
	Canulehandgreep met opening voor toevoer van lucht van buiten, luer-lockverbinding-----	4391
	Canulehandgreep zonder opening, luer-lockverbinding-----	4390

	Gebogen canules voor bovenbeenliposuctie, Ø 3 mm, lengte 200 mm, 22 openingen 1,5 mm-----	4362
	Gebogen canules voor bovenbeenliposuctie, Ø 3 mm, lengte 300 mm, 30 openingen 1,5 mm-----	4365
	Gebogen canules voor bovenbeenliposuctie, Ø 4 mm, lengte 200 mm, 22 openingen 1,5 mm-----	4368
	Gebogen canules voor bovenbeenliposuctie, Ø 4 mm, lengte 300 mm, 30 openingen 1,5 mm-----	4372
	Gehoekte canules, 30° voor bovenbeenliposuctie, Ø 3 mm, lengte 200 mm, 22 openingen 1,5 mm-----	4381

	Rechte canule, Ø 1,5 mm, lengte 150 mm, 1 opening ovaal-----	4361
	Rechte canules, Ø 2 mm, lengte 150 mm, 1 opening ovaal-----	4364
	Rechte canule, Ø 2 mm, lengte 150 mm, 18 openingen 1 mm-----	4373
	Rechte canules, Ø 3 mm, lengte 150 mm, 18 openingen 1,5 mm-----	4374
	Rechte canules, Ø 3 mm, lengte 200 mm, 22 openingen 1,5 mm-----	4378
	Rechte canules, Ø 3 mm, lengte 300 mm, 30 openingen 1,5 mm-----	4387
	Rechte canules, Ø 4 mm, lengte 200 mm, 22 openingen 2,0 mm-----	4379
	Rechte canules, Ø 4 mm, lengte 300 mm, 30 openingen 1,5 mm-----	4388

Voor het bestellen van andere onderdelen kunt u terecht bij onze klantenservice.

12 Instructies voor afvalverwijdering



Bij het verwijderen van het apparaat zelf of de onderdelen en accessoires van het apparaat dient te worden voldaan aan de plaatselijke en landelijke wet- en regelgeving.

Lithiumbatterijen (oplaadbare batterijen) en spuitbussen zijn gevaarlijke goederen die dienovereenkomstig moeten worden aangegeven wanneer ze naar de eindgebruiker worden gestuurd. Nouvag AG / Nouvag GmbH is niet aansprakelijk als dit voorschrift niet wordt nageleefd. Defecte of zelfs beschadigde batterijen mogen niet worden teruggestuurd naar Nouvag AG / Nouvag GmbH, maar moeten op de juiste manier ter plaatse worden afgevoerd.

Voer besturingsapparaten niet af als huishoudelijk afval!

Uit milieu-overwegingen kunnen gebruikte apparaten worden teruggeven aan de dealer of fabrikant.



Voer motoren waarvan de levenscyclus is afgerond niet af als huishoudelijk afval.

Steriliseer motoren voor ze worden afgevoerd als afval. Raadpleeg alstublieft de plaatselijke en landelijke wettelijke voorschriften voor het afvoeren van besmettelijk afval.



Voer gecontamineerde wegwerpslangensets op speciale wijze af! Raadpleeg alstublieft de plaatselijke en landelijke wettelijke voorschriften voor het afvoeren van besmettelijk afval.

Anhang	DE
--------	----

Appendix	EN
----------	----

Appendice	FR
-----------	----

Appendice	IT
-----------	----

Apéndice	ES
----------	----

Appendix	NL
----------	----

додаток	UK
---------	----

Electromagnetic compatibility (EMC)

Remark:

The **Product** subsequently referred to herein always denotes the Vacuson 18 / 40 / 60.

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 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.

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.

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. The Product is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
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	+/- 6 kV contact +/- 8 kV air	+/- 6 kV contact +/- 8 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 for power supply lines +/- 1 kV for input/output lines	+/- 2 kV for power supply lines +/- 1 kV for input/output lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	+/- 1 kV differential mode +/- 2 kV common mode	+/- 1 kV differential mode +/- 2 kV common mode	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	< 5 % U_T (> 95 % dip in U_T) for 0,5 cycle 40 % U_T (60 % dip in U_T) for 5 cycles 70 % U_T (30 % dip in U_T) for 25 cycles < 5 % U_T (> 95 % dip in U_T) for 5 sec	< 5 % U_T (> 95 % dip in U_T) for 0,5 cycle 40 % U_T (60 % dip in U_T) for 5 cycles 70 % U_T (30 % dip in U_T) for 25 cycles < 5 % U_T (> 95 % dip in U_T) for 5 sec	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 from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50/60Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

Note: U_T 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. Recommended separation distance:
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 V rms 150 kHz to 80 MHz outside ISM bands	3 V rms 150 kHz to 80 MHz outside ISM bands	$d = 0,35 \sqrt{P}$
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	$d = 0,35 \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 0,7 \sqrt{P}$ 800 MHz to 2,5 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 ^a, should be less than the compliance level in each frequency range ^b. 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, an 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.

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.

Service punten

Zwitserland

Nouvag AG • St. Gallerstrasse 25 • CH-9403 Goldach
Phone +41 71 846 66 00
info@nouvag.com • www.nouvag.com

**CE**0197

Duitsland

Nouvag GmbH • Schulthaisstrasse 15 • DE-78462 Konstanz
Phone +49 7531 1290-0
info-de@nouvag.com • www.nouvag.com



Voor een volledige lijst van Nouvag geautoriseerde service punten wereldwijd, bezoek onze website op:
www.nouvag.com/service

Post-markttoezicht

In geval van problemen met het product of in geval van een ernstig incident, gelieve onmiddellijk het volgende formulier

https://nouvag.com/media/attachments/2022/05/19/for_8-308.pdf

en stuur het naar het volgende adres: complaint@nouvag.com

Nouvag AG • St.Gallerstrasse 25 • CH-9403 Goldach
Tel. +41 71 846 66 00
info@nouvag.com • www.nouvag.com

Nouvag GmbH • Schulthaisstrasse 15 • DE-78462 Konstanz
Tel. +49 7531 1290-0
info-de@nouvag.com • www.nouvag.com

NOUVAG⁺