FR

Mode d’emploi

Vacuson 60 LP

Liposuction system

NOUVAG

©NOUVAG AG • 31793 • V20220915 • All rights reserved.

NOUVAG

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!**

Table des matières

1	**Description**	**2**
1.1	Utilisation et mode de fonctionnement	2
1.2	Contre-indication	2
1.3	Données techniques Vacuson 60 LP	2
1.4	Conditions ambiantes	2
1.5	Garantie	2
2	**Explication des symboles**	**3**
3	**Consignes de sécurité**	**4**
3.1	Compatibilité électromagnétique (CEM)	4
3.2	Manipulations et utilisation abusive	5
3.3	Principes	5
3.4	Utilisation	5
4	**Fournitures**	**6**
5	**Vue d'ensemble de l'appareil**	**7**
6	**Mise en service**	**8**
6.1	Installation de l'appareil	8
6.2	Raccordement à l'alimentation en tension	8
6.3	Préparation du récipient de collecte	9
6.4	Préparer le récipient de collecte FLOVAC	10
6.5	Préparer la canule pièce à main conform	11
6.6	Préparation de l'appareil	13
7	**Utilisation**	**15**
7.1	Allumer/éteindre l'appareil	15
7.2	Fonctionnement de la pédale VARIO	15
7.3	Réglage de l'aspiration	15
7.4	Réglage de la performance d'infiltration	15
7.5	Opération de la canule pièce à main conforme	16
7.6	Vidange des bocaux de sécrétion	16
7.7	Contrôle des fonctions	16
8	**Nettoyage, désinfection et stérilisation**	**17**
8.1	Unité de contrôle et pédale VARIO	17
8.2	Récipient de collecte et couvercle du bocal à sécrétion	17
8.3	Flacon de sécrétions FLOVAC avec des poches jetable	17
8.4	Filtre bactérien	17
8.5	Carquois (accessoire)	17
8.6	Tuyaux en silicone	18
8.7	Canules d'aspiration	18
8.8	Pièce à main de canule Conform	19
8.9	Moteur électronique 21, Instructions de préparation	19
9	**Entretien**	**20**
9.1	Remplacement du fusible de l'appareil de commande	20
9.2	Contrôles techniques de sécurité	20
9.3	Filtre bactérien	20
9.4	Récipient de collecte	21
9.5	Contrôle du dispositif anti-débordement	21
9.6	Démontage du dispositif anti-débordement	21
9.7	Joints et tuyaux	22
10	**Problèmes et causes de défaillances**	**23**
11	**Pièces détachées et accessoires**	**24**
12	**Conseils pour l'élimination des déchets**	**25**

FR

1 Description

1.1 Utilisation et mode de fonctionnement

Le VACUSON 60 LP est une combinaison de dispositifs judicieusement et précisément coordonnés (pompe d'infiltration et d'aspiration) pour la liposuccion épargnant les tissus, avec ou sans anesthésie locale tumescente.
En combinaison avec les accessoires correspondants, un traitement sûr et conservateur est assuré, fournissant un avantage crucial dans le traitement ambulatoire de la liposuccion. Avec une bonne utilisation, l'ablation de tissu est simple, sûre, économique et donne des résultats cosmétiques optimaux.

1.2 Contre-indication

a) Plaies infectieuses – l'infection et les tissus nécrosés doivent être traités au préalable.
b) Mauvais état de santé général du patient
c) Aspiration de graisse juste après un régime strict du patient
d) Obésité morbide – les volumes importants d'aspiration augmentent le risque de décès dû au mouvement de liquide.
e) Les contre-indications relatives ou absolues sont déduites des renseignements d'ordre général concernant l'état du patient et de l'anesthésie.

Les cas correspondants de la littérature scientifiques doivent être pris en considération.

1.3 Données techniques Vacuson 60 LP

Voltage Modèle 115 V/Modèle 230 V	Modèle 115 V, REF 4285-115: 115 V~ à 60 Hz	Modèle 230 V, REF 4285-230: 230 V~ à 50 Hz
Consommation courante	Max. 370 VA	
Fusible d'alimentation Modèle 115 V/Modèle 230 V	Modèle 115 V, REF 4285-115: 2 x T4 AL, 250 V AC	Modèle 230 V, REF 4285-230: 2 x T2 AL, 250 V AC
Classe de protection	Classe I	
Pièce d'application	Type BF	
Dépressurisation réglable	Relativement: – 0,9 bar/675 mmHG; Absolument: 0,1 bar/675 mmHG	
Dimensions (L x P x H)	360 x 300 x 280 mm	
Poids	14 kg	
Précision du manomètre	± 5 %	
Vitesse de la pièce à main conforme canule	10'000 tr/min = 3600 courses	
Capacité de la pompe à vide	60 l/min	

1.4 Conditions ambiantes

	Transport et stockage :	**Fonctionnement :**
Humidité relative de l'air :	10 % – 90 %	Max. 80 %
Température :	0 – 60°C (32 – 140°F)	10 – 30°C (50 – 86°F)
Pression atmosphérique :	700 – 1060 hPa	800 – 1060 hPa

1.5 Garantie

L'achat du Vacuson 60 LP vous donne droit à 1 an de garantie. Si la carte de garantie est envoyée pour enregistrement endéans 4 semaines après la date d'achat, la garantie est prolongée de 6 mois supplémentaires.
Les pièces d'usure sont exclues de la garantie. Une utilisation et une réparation non conformes ainsi que le non respect de notre mode d'emploi entrainent la perte du droit de garantie et des autres prétentions.

2 Explication des symboles

	Tenir compte des remarques		Autoclavable à 134°C
	Avertissement		Convient à la désinfection thermique
	Date de fabrication		Mise à la terre de protection
	Fabricant		Observer le mode d'emploi
	Pièce d'application de type BF. La pièce d'application est le tuyau d'aspiration avec l'instrument.		Les appareils électriques et électroniques usagés doivent être éliminés séparément et ne doivent pas être jetés dans les ordures ménagères. Les instructions locales d'élimination des déchets sont d'application.
IPX8	Protection contre l'immersion permanente	SN	Symbole avec indication du numéro de série et de la date de fabrication (année/mois)
	Pédale	REF	Symbole avec indication de la référence
	Date limite de conservation	LOT	Symbole avec indication du numéro de lot
CE 0197	Marquage CE et n° de l'organisme notifié		À usage unique
	Attention: surfaces chaudes		Ne touchez pas le mécanisme
	Notez la direction d'écoulement		Équipotentielle (égalisation de potentiel)
	Port d'échappement d'air chaud	121°C	Autoclavable à 121°C
	Batteries au lithium-ion en tant que marchandises dangereuses		Batteries au lithium métal en tant que marchandises dangereuses
EC REP	Plénipotentiaire européen		

FR

3 Consignes de sécurité

Votre sécurité, la sécurité de votre équipe et bien entendu la sécurité de vos patients sont une priorité pour Nouvag AG. Les mesures suivantes doivent donc être strictement respectées :

Tout usage du Vacuson 60 LP autre que celui décrit au chapitre « 1.1 Utilisation et mode de fonctionnement » comporte des risques pour le patient et le personnel. Pour la réalisation d'autres traitements ou examens ne nécessitant pas les appareils, ces derniers doivent être éloignés immédiatement du site de traitement.

3.1 Compatibilité électromagnétique (CEM)

L'utilisation d'appareils et équipements émettant des radiofréquences (RF Radio Frequency) ou l'apparition de facteurs environnementaux négatifs à proximité directe du Vacuson 60 LP peut entraîner des propriétés inattendues ou néfastes. Évitez de brancher ou de placer d'autres appareils à proximité.

Le produit convient aux établissements du secteur industriel et des hôpitaux. Lorsqu'il est utilisé dans les établissements domestiques, cette unité peut ne pas fournir une protection adéquate pour les services de radio. L'utilisateur doit prendre des mesures correctives telles que la mise en œuvre ou la réorientation du produit.

Utilisez uniquement le câble d'alimentation spécifié pour le produit. Tenez également compte de la déclaration CEM du fabricant.

3.2 Manipulations et utilisation abusive

- Il est interdit de modifier/manipuler la pompe Vacuson 60 LP et ses accessoires. Le fabricant n'est pas responsable des dommages ultérieurs résultant d'une modification/manipulation interdite. La garantie s'éteint dans ces cas.
- Il est interdit d'utiliser la Vacuson 60 LP en dehors des indications décrites dans le chapitre 1.1. Seul l'utilisateur et/ou l'opérateur en porte alors la responsabilité.

FR

3.3 Principes

La pompe Vacuson 60 LP ne peut être utilisée que par du personnel spécialisé et formé.

Les travaux de réparation doivent être confiés uniquement à des techniciens NOUVAG agréés !

L'utilisation de produits étrangers relève de la responsabilité de l'utilisateur ! Le fonctionnement et la sécurité des patients ne peuvent pas être garantis en cas d'utilisation d'accessoires étrangers.

Toute utilisation ou réparation incorrecte de l'instrument, ainsi que le non-respect de nos instructions, annule la garantie et tous les autres droits !

Avant l'emploi, la mise en service et toute utilisation, l'utilisateur doit s'assurer de l'état conforme de l'appareil et des accessoires. Ceci comprend la propreté, la stérilité et la fonction.

3.4 Utilisation

L'appareil n'est pas livré stérile ! Toutes les pièces stérilisables doivent être stérilisés avant l'emploi (voir « 8.0 Nettoyage, désinfection et stérilisation »).

Lors du choix de l'instrument, l'utilisateur doit s'assurer que celui-ci est biocompatible selon EN ISO 10993

Lorsqu'il est utilisé dans le bloc opératoire, l'appareil de commande Vacuson 60 LP doit se trouver au moins 1 m au-dessus du sol.

Ne pas utiliser l'appareil à proximité de mélanges combustibles !

Le choix de la solution d'infiltration relève de la responsabilité du médecin.

La poignée peut chauffer excessivement dans les cas extrêmes.

4 Fournitures

REF	Désignation	Quantité
	Vacuson 60 LP, modèle 115 V, REF pour le set complet 4179-115	
4285-115	Appareil de commande Vacuson 60 LP	1
	Vacuson 60 LP, modèle 230 V, REF pour le set complet 4179-230	
4285-230	Appareil de commande Vacuson 60 LP	1
	Caractéristiques communes pour les modèles 115 V et 230 V:	
1861nou	Pédale VARIO avec interrupteur à pied, IPX8	1
4052	Récipient de collecte, 2 litres, polysulfone, stérilisable, avec mode d'emploi	2
4058	Couvercle du récipient de collecte, pour récipient de collecte de 2 et 5 litres	2
4246	Filtre bactérien, Ø 64 mm, PTFE, hydrophobe	10
4155	Tuyau de raccord 8 x 3 x 400 mm, Silicone, stérilisable, y compris le filtre bactérien	1
4190	Tuyau de raccord 8 x 3 x 500 mm, Silicone, stérilisable, y compris le filtre bactérien	1
6026	Tuyau d'aspiration stérile, jetable, 9 x 6.5 x 4000 mm	1
6022	Tuyau stérile jetable pour l'infiltration, 4 m	1
2101nou	Moteur électronique 21, 4 mètre de câble	1
5107	Poignée de la canule pièce à main conforme	1
5077nou	Canule pièce à main conforme	1
1170	Support pièce à main	1
28535	Embout de raccordement complet pour couvercle du bocal à sécrétion	1
29061	Clips pour la fixation du tuyau d'aspiration sur le câble du moteur	5
4043	Porte-bouteille pour liquide d'infiltration	1
2127	Spray NouvaClean pour le soin (nettoyage) des pièces à main	1
2128	Spray NouvaOil pour le soin (lubrification) des pièces à main et des moteurs électroniques	1
1770	Support pour le montage sur le Vacuson 60 LP, pour le montage de la bouteille d'infiltration	1
31793	Mode d'emploi Vacuson 60 LP sur CD-ROM	1

Les articles 2127, Spray NouvaClean et 2128, Spray NouvaOil ne peuvent pas être fournis avec l'unité de commande en raison de la réglementation des marchandises dangereuses et doivent donc être commandés séparément.

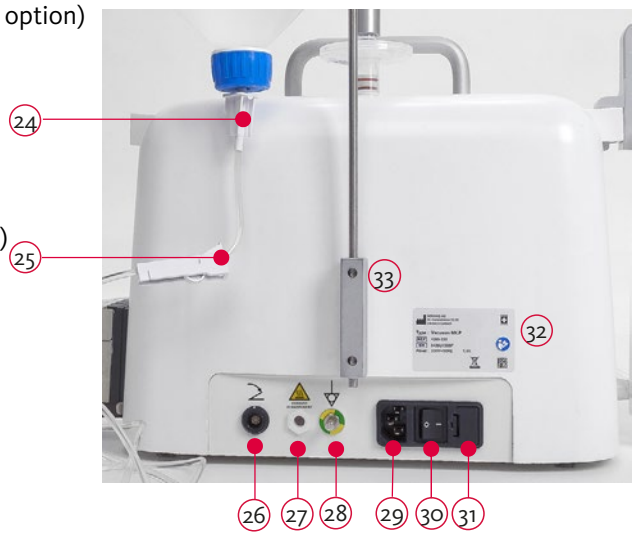
5 Vue d'ensemble de l'appareil

FR

Vue frontale

1. Canule pièce à main conforme
2. Poignée de canule (en option)
3. Canule d'aspiration (en option)
4. Support pièce à main
5. Adaptateur des canules avec connexion Luer Lock (en option)
6. Tuyau stérile, jetable pour l'infiltration
7. Pompe péristaltique pour l'infiltration
8. Rabat pour l'ouverture de la pompe péristaltique
9. Pédale avec commutateurs au pied
10. Bocal de sécrétion avec couvercle
11. Tuyau de raccord
12. Bouteille avec solution d'infiltration (produit étranger)
13. Support pour la bouteille de solution d'infiltration
14. Jalon d'aspiration (en option, REF4130)
15. Filtre bactérien
16. Poignée de transport pour pompe Vacuson
17. Régulateur de vide « VACUUM »
18. Témoin d'alimentation, DEL « POWER »
19. Manomètre
20. Régulateur d'infiltration « INFILTRATION »
21. Prise pour la connexion du moteur
22. Connexion pour le tuyau d'aspiration
23. Tuyau d'aspiration
24. Pointe perforante avec évent
25. Rouleau de pression
26. Prise pour la connexion de la pédale
27. Sortie d'air « EXHAUST »
28. Compensation de potentiel
29. Module secteur avec prise secteur

Vue arrière



30. Interrupteur principal « ON/OFF » (O/I)
31. Boite à fusible
32. Plaquette avec indication du type, numéro de référence, numéro de série, indications pour l'alimentation électrique et fusibles
33. Statif pour bouteille de liquide d'infiltration

6 Mise en service

6.1 Installation de l'appareil

- La formation d'installation

- Placez la pompe Vacuson 60 LP avec toutes les extensions et tous les instruments nécessaires sur une surface plane et antidérapante afin que toutes les commandes soient librement accessibles.
- L'installation de l'appareil à proximité d'autres appareils est interdite en raison de la compatibilité électromagnétique - veuillez vous reporter à la section 3.1 et à la déclaration du fabricant CEM, en annexe de ce mode d'emploi.
- Le rayon d'action de l'appareil, câble et instrument raccordé compris, ne doit pas être limité par des influences perturbatrices.
- La vue sur le manomètre doit toujours être garantie.
- La pédale avec interrupteurs à pied doit être placée à portée de pas entre le patient et le chirurgien.
- Veiller à ce qu'aucun objet ne puisse tomber sur la pédale.
- La fiche secteur à l'arrière de l'appareil doit toujours être librement accessible.
- Laisser libre les fentes d'aération dans le fond et sur les côtés du capot du Vacuson 60 LP, afin d'éviter une élévation excessive de la température.
- L'appareil doit se trouver à au moins 1 m du sol lorsqu'il est utilisé.

6.2 Raccordement à l'alimentation en tension

Assurez-vous de la correspondance entre le bloc d'alimentation et le voltage secteur typique du pays !

L'alimentation électrique du Vacuson 60 ne peut pas être modifiée ; l'appareil doit être commandé avec la tension d'alimentation du pays où l'appareil est utilisé.

Afin d'éviter une électrocution, l'appareil doit être raccordé uniquement à une alimentation électrique avec prise de terre.

Seul un cordon d'alimentation testé peut être utilisé pour connecter l'appareil à l'alimentation électrique.

Le raccordement au réseau se trouve à l'arrière de l'appareil.

FR

6.3 Préparation du récipient de collecte

1. Mettre les récipients de collecte (2 ou 5 litres) ou les récipient de collecte FLOVAC ouverte et stérile à la disposition (2 ou 5 litres).

2. Tournez le levier rotatif à bascule sur le couvercle du récipient de collecte de 180 ° (le levier à bascule rotatif est maintenant éloigné de la poignée du couvercle). Assurez-vous que le loquet s'accroche sous le renflement du flacon de sécrétion.

3. Accrocher la pince du couvercle du récipient de collecte sous le talon de la bouteille et appuyez sur le couvercle sur la bouteille avec le levier à bascule en position ouverte.

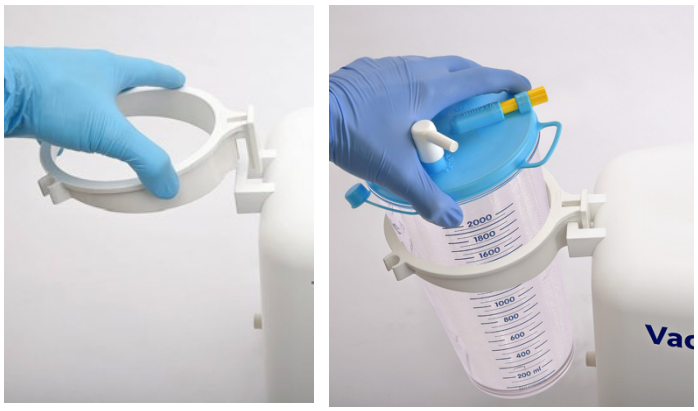
4. Basculer le levier rotatif à bascule dans la rainure prévue pour le sécuriser.

6.4 Préparer le récipient de collecte FLOVAC

1. Préparer le flacon de sécrétions FLOVAC avec la poche jetable et la fixation de montage.

2. Fixez le raccord coudé sur le couvercle FLOVAC (PATIENT) et placez le sac de remplissage dans le récipient FLOVAC. Fermez le récipient en exerçant une pression continue sur le couvercle.

3. Accrochez le support de bague FLOVAC sur la pompe Vacuson placez le flacon à l'intérieur.

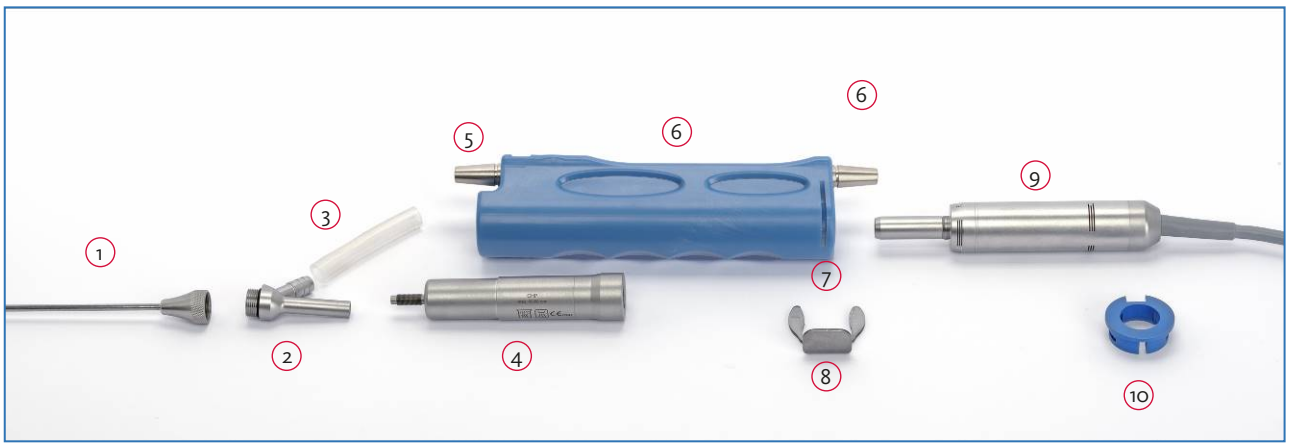


4. Brancher les tuyaux de raccordement et d'aspiration.

FR

6.5 Préparer la canule pièce à main conform

Monter la canule pièce à main conform stérilisée à micromoteur et tous les accessoires (canules) conformément aux instructions suivantes.



1. Canule de liposuction (en option)
2. Adaptateur pour canule avec raccord d'aspiration (REF 75705)
3. Élément de tuyau pour raccordement (REF 28987)
4. Capsule d'entraînement (REF 75700)
5. Tube aspirant intégré dans la poignée
6. Poignée (REF 5107)
7. Ouverture en fente pour pince de verrouillage
8. Pince de verrouillage du joint de blocage (REF 28556)
9. Micromoteur (REF 2101)
10. Bague de blocage (REF 28554)

Retirer la pince de verrouillage.

Retirer la bague de blocage.

Dévisser l'adaptateur de tuyau ...

... de la capsule d'entraînement

Retirer la bague de blocage de la fiche et la guider sur le câble jusqu'au moteur.

Monter la capsule d'entraînement sur le micromoteur et enfoncer jusqu'au clic.

Introduire le module d'entraînement moteur dans la poignée ...

... et enfoncer jusqu'au fond.

Rajouter la bague de blocage ...

... et introduire dans l'orifice.

Introduire la pince de verrouillage ...

... et fermer le boîtier de manière mobile.

Visser l'adaptateur de canules sur la capsule d'entraînement.

Orienter le trou de l'adaptateur tubulure en faisant tourner la capsule.

Fixer la tubulure des deux côtés.

Visser la canule de liposuccion sur l'adaptateur de canule.

Brancher la fiche de moteur dans la prise moteur du dispositif de commande.

Canule pièce à main conform montée, prête à l'emploi.
(Raccorder la canule pièce à main conform pour tubulure d'aspiration.

6.6 Préparation de l'appareil

1. Toutes les pièces prévues pour la stérilisation (tuyaux en silicone, canules, pièce à main de canule Conform, bocal d'aspiration et couvercle) doivent être stérilisées avant chaque utilisation.

134 °C

2. Suspendre le bocal à sécrétion avec son couvercle posé et fermé dans le support à Récipient de collecte sur le côté de l'appareil.

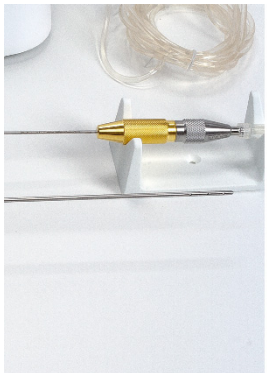
3. Poser l'interrupteur à pied Vario avec la pédale au sol et brancher la fiche dans son connecteur situé sur la face arrière de l'appareil.

4. Suspendre le kit de tuyaux pour infiltration dans la pompe d'infiltration. Pour cela, ouvrir le capuchon et placer la partie en silicone du kit de tuyaux dans la pompe. Respecter le sens du flux !

5. Pour fixer le tuyau, régler les deux pinces à tuyau à droite et à gauche de la pompe d'infiltration. Verrouiller la pompe et tourner les molettes pour rapprocher doucement les pinces à tuyau vers le tuyau. Le tuyau reste fixé dans cette position

6. Accrocher le flacon avec la solution d'infiltration au statif et insérer l'aiguille du kit de tuyau dans la membrane en caoutchouc du flacon. Ouvrir la valve de purge d'air de l'aiguille.

7. Visser la canule d'infiltration (option) sur l'adaptateur de canule. Ouvrir le clamp à roulette jusqu'à la butée. La quantité d'infiltration est commandée par le régleur (INFILTRATION).



FR

8. Raccorder l'élément de tuyau en silicone court (40 cm de longueur) à une extrémité avec la petite douille de raccord du couvercle de flacon. Raccorder l'autre extrémité avec le filtre bactérien.

9. Monter la tubulure de transition (REF 28535) sur une extrémité du tuyau d'aspiration (4000 mm) et raccorder l'autre extrémité avec la pièce à main de canule Conform.

10. Brancher à présent l'élément de tuyau court avec le filtre bactérien sur la tubulure d'aspiration en haut de l'appareil. Brancher la douille de l'autre extrémité de l'élément de tuyau sur la petite tubulure (VACUUM) du couvercle du Récipient de collecte.

11. Brancher la tubulure de transition (REF 28535) du tuyau d'aspiration (4000 mm) sur le gros raccord (PATIENT) du couvercle du Récipient de collecte. Placer l'autre extrémité de l'élément de tuyau avec la pièce à main de canule Conform raccordée sur le support pour pièce à main.

12. Brancher la fiche secteur à l'alimentation électrique.

Assurez-vous de la correspondance entre le voltage de service réglé et le voltage secteur typique du pays!

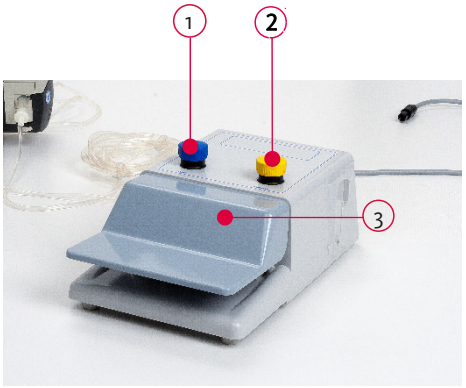
7 Utilisation

7.1 Allumer/éteindre l'appareil

L'appareil de commande est allumé et éteint à l'aide de l'interrupteur principal « I/O » (à l'arrière de l'appareil). Une lumière à LED verte à l'avant de l'appareil indique que l'appareil est prêt à fonctionner.
L'arrêt est possible à tout moment, il ne dépend pas d'une procédure d'arrêt.

FR

7.2 Fonctionnement de la pédale VARIO



1. L'interrupteur à pied **«Vacuum»** (bleu) démarre la pompe à vide.
2. L'interrupteur à pied **«Moteur»** (jaune) démarre le micromoteur pour entraîner la course de canule sur la pièce à main de canule Conform.
3. **Pédale** pour mettre en marche la pompe d'infiltration et régler la quantité d'infiltration jusqu'à la valeur maximale réglée.

7.3 Réglage de l'aspiration

L'aspiration est commandée via le régulateur de vide à l'avant de l'appareil.

Tournez dans le sens horaire:	*Le vide devient plus fort, la puissance d'aspiration est augmentée.*
Tournez dans le sens antihoraire:	*Le vide devient plus faible, la puissance d'aspiration est réduite*

Rendre le système d'aspiration étanche et vérifier qu'il n'y a pas de fuite:

1. Régler le rhéostat du vide « VACUUM » au minimum à gauche.
2. Allumer l'appareil avec l'interrupteur principal « I/O » et appuyer brièvement sur la pédale pneumatique.
3. La pompe tourne et le vide est généré.
4. Pincer le tuyau d'aspiration pour obtenir l'étanchéité maximale du système.
5. Tourner le rhéostat du vide au maximum vers la droite.
6. Attendre jusqu'à ce que la pompe ait généré le vide maximal (le vide maximal est ≥ – 0.9 bar).
7. La puissance d'aspiration peut maintenant être réglée en continu de 0 à – 0.9 bar en tournant le régulateur de vide.

La pompe fonctionne toujours à pleine puissance. La réduction de la force d'aspiration est obtenue en tournant le régulateur de vide dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, en aspirant de l'air extérieur!

Le manomètre à vide indique le vide actuel dans l'appareil - en raison de la connexion des tubes et des adaptateurs, le vide effectif au niveau de la canule peut dévier de la valeur affichée.

7.4 Réglage de la performance d'infiltration

Le régulateur «Infiltration» sert à régler le débit maximal de la pompe d'infiltration disponible avec la pédale. Enfoncer la plaque marchepied de la pédale Vario pour démarrer, varier et arrêter l'infiltration.

Tournez dans le sens horaire:	*La quantité d'infiltration est augmentée.*
Tournez dans le sens antihoraire:	*La quantité d'infiltration est réduite.*

7.5 Opération de la canule pièce à main conforme

Une pression sur le bouton « moteur » sur la pédale VARIO active le moteur pour exécuter la course de la canule en la canule pièce à main conforme. Le moteur tourne à une vitesse constante de 10 000 tr/min.

7.6 Vidange des bocaux de sécrétion

Le Récipient de collecte est équipé d'un dispositif anti-débordement. Ceci empêche la poursuite de l'aspiration des sécrétions en cas de bocal trop rempli. Un système de flotteur est utilisé pour ce faire.
Le bocal à sécrétion doit être vidé ou remplacé par un bocal vide en cas de niveau de liquide trop élevé et de fermeture consécutive du dispositif anti-débordement.

1. Arrêter la pompe d'aspiration.
2. Retirer les tubulures du bocal d'aspiration.
3. Détacher le bocal plein du support et éliminer les sécrétions conformément aux lois et réglementations locales.
4. Remettre le bocal à sécrétion utilisé au service correspondant pour retraitement.
5. Connecter les tuyaux déconnectés au deuxième bocal et poursuivre l'aspiration.

7.7 Contrôle des fonctions

Afin de garantir un fonctionnement sans problème de la pompe d'aspiration, les différents composants et les différentes fonctions doivent être contrôlés avant chaque traitement.

Fonction générale:

1. Appuyer sur l'interrupteur principal « ON/OFF » pour la mise en route de l'appareil, le témoin d'alimentation LED s'allumera.
2. Ni la pompe d'infiltration, ni la pompe d'aspiration, ni le moteur de la canule pièce à main conforme ne peuvent être actionnés sans appuyer sur la pédale.

Pompe d'aspiration :

1. Enfoncer l'interrupteur à pied **«Vacuum»** (bleu) sur la pédale Vario. La pompe fonctionne.
2. Placer la main devant la sortie d'air **«Exhaust»** (face arrière de l'appareil). L'écoulement d'air est perceptible.
3. Tourner le régulateur de vide (Vacuum) à fond vers la droite pour obtenir la puissance d'aspiration maximale.
4. Contrôler l'intensité d'aspiration à l'extrémité de la canule. La pompe aspire fortement.
5. Tourner le régulateur de vide (Vacuum) à fond vers la gauche pour obtenir la puissance d'aspiration minimale.
6. Contrôler l'intensité d'aspiration à l'extrémité de la canule. La pompe aspire faiblement.
7. Éteindre l'appareil avec l'interrupteur principal **«I/O»**, l'indicateur de disponibilité (LED) s'éteint.

Pompe d'infiltration :

1. Tourner le régulateur **«Infiltration»** à fond vers la droite (débit maximum).
2. Enfoncer la plaque marchepied sur la pédale Vario, la pompe d'infiltration démarre.
3. Tourner le régulateur **«Infiltration»** à fond vers la gauche pour réduire le débit.
4. Le débit diminue, jusqu'à l'arrêt. La solution d'infiltration n'est plus pompée.
5. Si le débit maximum est réglé sur le régulateur **«Infiltration»**, il est possible de régler le débit jusqu'à la valeur maximale réglée avec la plaque marchepied sur la pédale Vario.

Pièce à main de canule Conform avec micromoteur :

Appuyer sur l'interrupteur à pied **«Moteur»** (jaune) pour activer le micromoteur dans la pièce à main de canule Conform et le faire tourner à vitesse constante. La vibration sur la pièce à main de canule Conform est perceptible.

Dysfonctionnements et causes de défauts :

Pour rechercher la cause des dysfonctionnements, veuillez vous reporter au chapitre 10 «Dysfonctionnements et causes de défauts» du présent mode d'emploi.

8 Nettoyage, désinfection et stérilisation

Pour l'entretien du matériel, merci de vous conformer aux instructions suivantes :

- Nettoyer, désinfecter et stériliser après chaque utilisation.
- Toujours stériliser le matériel, emballé dans un sac transparent.
- Le sac de stérilisation ne doit pas être rempli à plus de 80 %.
- Stériliser le matériel à 134°C pendant 5 minutes.
- Si le matériel stérilisé ne doit pas être utilisé immédiatement, il doit être étiqueté sur l'emballage avec indicateur et date de stérilisation.
- Nouvag AG conseille l'ajout d'un indicateur de stérilité

8.1 Unité de contrôle et pédale VARIO

Le patient n'entre pas en contact avec l'appareil de commande et la pédale au pied.
Procéder à une désinfection extérieure par essuyage avec un agent de désinfection de surfaces microbiologique contrôlé ou de l'alcool isopropylique à 70 %. La plaque frontale de l'unité de commande est hermétique et lavable.

8.2 Récipient de collecte et couvercle du bocal à sécrétion

Vous trouverez les indications pour le traitement des bocaux à sécrétion dans le mode d'emploi joint.

8.3 Flacon de sécrétions FLOVAC avec des poches jetable

Les poches jetables FLOVAC ne sont pas destinées au retraitement. Ceux-ci doivent être éliminés de façon appropriée. Les indications pour le traitement du récipient extérieur réutilisable sont décrites dans les instructions fournies avec le produit.

8.4 Filtre bactérien

Le filtre bactérien entre le bocal à sécrétion et la pompe de l'appareil de commande est à usage unique et ne doit pas être nettoyé ou stérilisé. Il est recommandé de le remplacer périodiquement toutes les 8 h ; le remplacement est obligatoire après l'aspiration de mousse ou de matériel infectieux.

Pour protéger la pompe, le filtre antibactérien hydrophobe se ferme en cas de contact avec des liquides aqueux. Un filtre antibactérien humide empêche donc la poursuite de l'aspiration. Le filtre antibactérien doit être échangé!

8.5 Carquois (accessoire)

Enlever les résidus du carquois et nettoyer avec un chiffon propre, humide et/ou une brosse appropriée avec un produit de désinfection pour essuyage.

1. Attention ! Il est important d'utiliser un produit de désinfection compatible avec du polycarbonate.
2. Emballer le carquois dans un emballage de stérilisation individuel (voir DIN 58953).
3. Autoclaver le carquois emballé à **134°C pendant au moins 5 minutes***
4. Respecter une phase de séchage en cas d'autoclave sans vide ultérieur. Laisser sécher le carquois dans son sachet, le côté papier vers le haut, pendant au moins 1 heure à température ambiante.
   Si le carquois stérilisé n'est pas utilisé immédiatement, inscrire la date de stérilisation sur la date d'emballage. Nouvag AG recommande l'utilisation d'un indicateur de stérilité.

** Les durées de maintien de la température se basent sur les directives et normes en vigueur dans le pays.*

8.6 Tuyaux en silicone

REF 4155, Tuyau de raccord 8 x 3 x 400 mm, silicone, stérilisable, du filtre bactérien vers le Récipient de collecte
REF 4190, Tuyau de raccord 8 x 3 x 500 mm, silicone, stérilisable, du filtre bactérien vers le Récipient de collecte

Limitation de retraitement	Un retraitement fréquent n'a pas d'incidence majeure sur les tuyaux en silicone. La fin de la durée de vie du produit est généralement déterminée par l'usure et les dommages survenant lors de son utilisation.

CONSIGNES	
Au lieu d'utilisation	Pas d'exigences particulières.
Conservation et transport	Pas d'exigences particulières. Éviter d'attendre trop longtemps avant le retraitement du produit en raison du risque de séchage des impuretés.
Pré-nettoyage	Pas d'exigences particulières.
Nettoyage automatique et désinfection	Matériel : Automate de nettoyage/désinfection avec support de chargement permettant le raccordement des tuyaux à l'automate de nettoyage/désinfection et assurant le rinçage des conduits. Utiliser un détergent neutre ou alcalin à la concentration recommandée. 1. Placer les tuyaux en silicone dans le support de chargement. 2. Paramétrer le cycle de nettoyage avec suffisamment de nettoyages et de rinçages. Effectuer le dernier rinçage avec de l'eau déionisée. 3. Effectuer un rinçage complet de 10 minutes à 93°C afin d'obtenir une désinfection thermique. 4. Contrôler si de la saleté visible se trouve encore dans les tuyaux lorsque vous retirez les tuyaux en silicone. Si nécessaire, répéter le cycle ou nettoyer manuellement.
Nettoyage manuel	Équipement : produit de nettoyage neutre ou alcaline, brosse douce, eau courante, déminéralisée (< 38°C) *Procédure :* 1. Rincer et brosser la saleté superficielle des tuyaux en silicone. 2. Rincer soigneusement le tuyau en silicone avec un produit de nettoyage à l'eau courante.
Désinfection manuelle	Pour une désinfection manuelle, placer les tuyaux en silicone dans une solution de désinfection.
Séchage	Bien laisser sécher les tuyaux en silicone après le nettoyage et la désinfection dans l'armoire de séchage.
Inspection et entretien	Effectuer un examen visuel afin de contrôler la présence éventuelle de détériorations et d'usure.
Emballage	Individuel: emballer les tuyaux en silicone dans un emballage individuel pour produits stériles. Kits: ranger les tuyaux en silicone sur les plateaux prévus ou les déposer sur des plateaux de stérilisation universels.
Stérilisation	Autoclaver dans un autoclave sous vide (classe B ou S selon EN 13060) à 134°C pendant au moins 5 minutes*. Ne pas dépasser le chargement maximal du stérilisateur lors de la stérilisation de plusieurs unités pendant un même cycle. Respecter une phase de séchage en cas d'autoclave sans vide ultérieur. Laisser sécher les tuyaux en silicone dans son emballage, le côté papier vers le haut, pendant au moins 1 heure à température ambiante. * Les temps de maintien de la température sont fixées selon les directives et les normes valables du pays.
Stockage	Pas d'exigences particulières. Si les tuyaux en silicone stérilisés ne sont pas utilisés immédiatement, inscrire la date de stérilisation avec indicateur de stérilité sur la date d'emballage.

Les consignes énoncées ci-dessus ont été approuvées et validées par NOUVAG AG pour le traitement d'un dispositif médical en vue de sa réutilisation. L'utilisateur doit s'assurer que le traitement du dispositif médical réalisé avec l'équipement utilisé, le matériel et le personnel du site où a lieu la préparation, répond aux exigences de stérilité attendues. Pour ce faire, la méthode de conditionnement doit être validée et régulièrement contrôlée. Si l'utilisateur opte pour une méthode de conditionnement autre que celle décrite ci-dessus, il doit veiller à évaluer attentivement son efficacité ainsi que ses éventuelles conséquences négatives.

- Le kit de tuyaux livré en option REF 6026, longueur 4 m, est un kit de tuyaux livré stérile. Ce kit de tuyaux est destiné à une utilisation unique et ne doit pas être stérilisé !
- Les kits de tuyaux contaminés doivent être éliminés de manière conforme !

8.7 Canules d'aspiration

Les canules d'aspiration (option) sont en contact avec le patient et doivent être retraitées et stérilisées en conséquence.
Les instructions de retraitement sont indiquées dans la notice d'utilisation livrée avec les canules.

8.8 Pièce à main de canule Conform

La pièce à main de canule Conform entre en contact avec le patient via la canule vissée et le canal d'aspiration intégré et doit donc être retraitée en conséquence. Pour les instructions de retraitement, veuillez vous référer aux instructions d'utilisation fournies avec la pièce à main de canule Conform.

8.9 Moteur électronique 21, Instructions de préparation

Pour les instructions de préparation du moteur électronique, veuillez vous reporter aux instructions fournies avec le moteur électronique.

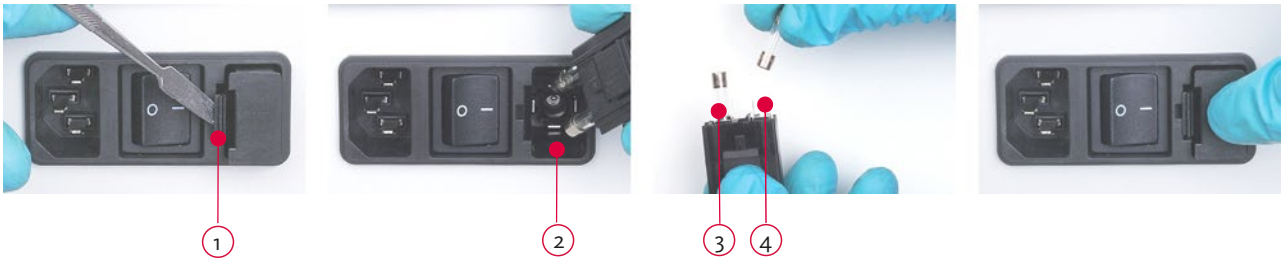
9 Entretien

Les travaux de maintenance sur l'appareil ne peuvent être effectués que si aucune opération n'a lieu sur le patient.

9.1 Remplacement du fusible de l'appareil de commande

Un fusible défectueux sur l'appareil de commande peut être facilement remplacé par l'utilisateur. Les fusibles se trouvent à l'arrière de l'appareil, dans la boite à fusible près de l'interrupteur principal :

- Débrancher l'appareil.
- Ouvrir la boite à fusibles avec un tournevis.
- Remplacer le fusible défectueux T4 AL, 250 V AC (Modèle 115 V)/ T2 AL, 250 V AC (Modèle 230 V).
- Remettre le porte-fusible en place et fermer la boite à fusibles.
- Rebrancher l'appareil.



1. Fermeture du compartiment à fusible
2. Boite à fusibles
3. Fusible 1
4. Fusible 2

9.2 Contrôles techniques de sécurité

Les principales caractéristiques de performance ont été définies et évaluées dans le cadre de l'analyse de risques de l'appareil. L'analyse est consignée dans le dossier de gestion des risques chez le fabricant.

Certains pays exigent des contrôles techniques de sécurité (CTS) des dispositifs médicaux dans des ordonnances. Le contrôle technique de sécurité est une vérification périodique de la sécurité prescrite pour les utilisateurs de dispositifs médicaux. L'objectif de cette mesure est de reconnaitre à temps des défauts de l'appareil et les risques pour les patients, les utilisateurs ou des tiers.

Le CTS (contrôle technique de sécurité) du Vacuson 60 LP est réalisé et consigné tous les 2 ans uniquement par des organismes autorisés.

Les instructions de maintenance, les schémas de raccordement et les descriptifs sont disponibles sur demande auprès du fabricant.

La NOUVAG AG offre un contrôle technique de sécurité à ses clients. Vous trouverez les adresses dans l'annexe du mode d'emploi, sous « Points services » (Service Places). Veuillez contacter notre service technique pour plus d'informations.

D'autres points de service internationaux sont indiqués sur le site Web de Nouvag :

www.nouvag.com › Service › Service Providers

9.3 Filtre bactérien

Le filtre bactérien est à usage unique. Il doit être remplacé périodiquement toutes les 8 h ; le remplacement est obligatoire après l'aspiration de mousse ou de matériel infectieux. Vous trouverez les numéros d'article au chapitre 11, « Pièces détachées et accessoires ».

9.4 Récipient de collecte

Le mélange sécrétions/air qui afflue provoque la formation de mousse dans le bocal à sécrétion. Il est recommandé d'utiliser un agent antimoussant. Verser l'agent antimoussant dans le bocal propre et sec selon les indications du fabricant avant d'utiliser le bocal à sécrétion. Ne pas utiliser de solution désinfectante, car la plupart de ces solutions soutiennent la formation de mousse.
Veiller à ce que les bocaux à sécrétion soient en bon état. Contrôler régulièrement les bocaux sur des cassures, fissures et sur un bord intact. Ceci est important pour garantir l'étanchéité totale du système, qui est indispensable pour un fonctionnement correct de la pompe d'aspiration.

9.5 Contrôle du dispositif anti-débordement

Le bon fonctionnement du dispositif anti-débordement doit être contrôlé périodiquement.

1. Relier le couvercle sans bocal à l'appareil de commande à l'aide du tuyau de raccord (8 x 3 x 400 mm).
2. Ouvrir le régulateur de vide VACUUM sur l'appareil de commande en le tournant à droite.
3. Activer le vide avec la pédale pneumatique.
4. Refouler le flotteur du dispositif anti-débordement contre le couvercle.
5. Le régulateur de vide indique une valeur croissante jusqu'à l'atteinte du vide maximal (> – 0,9 bar).

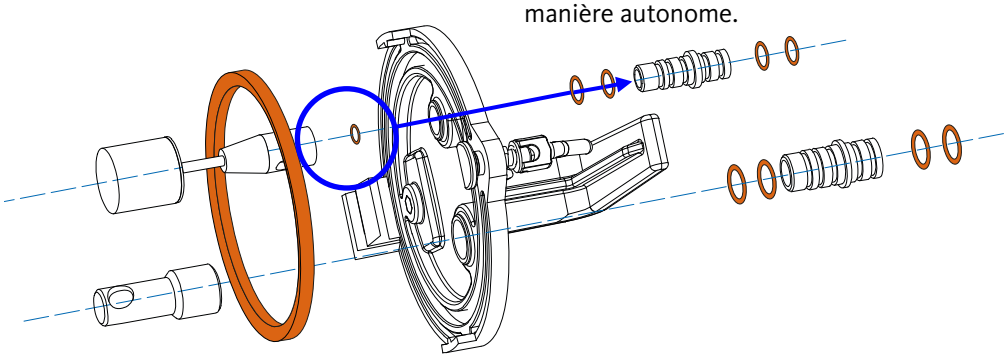
Si le manomètre n'indique pas de vide maximal, le dispositif anti-débordement doit être démonté, nettoyé et les joints remplacés.

9.6 Démontage du dispositif anti-débordement

1. Dévisser le manchon fileté du dispositif anti-débordement au connecteur du couvercle du bocal à sécrétion.
2. Retirer le joint du connecteur.
3. Nettoyer le dispositif anti-débordement et le flotteur.
4. Mettre un nouveau joint dans le connecteur.
5. Revisser le manchon fileté du dispositif anti-débordement sur le connecteur.

Contrôle du flotteur après démontage :

6. Maintenir le couvercle à la verticale.
7. Pousser le flotteur contre le couvercle à plusieurs reprises.
8. Le flotteur doit revenir dans sa position initiale de manière autonome.

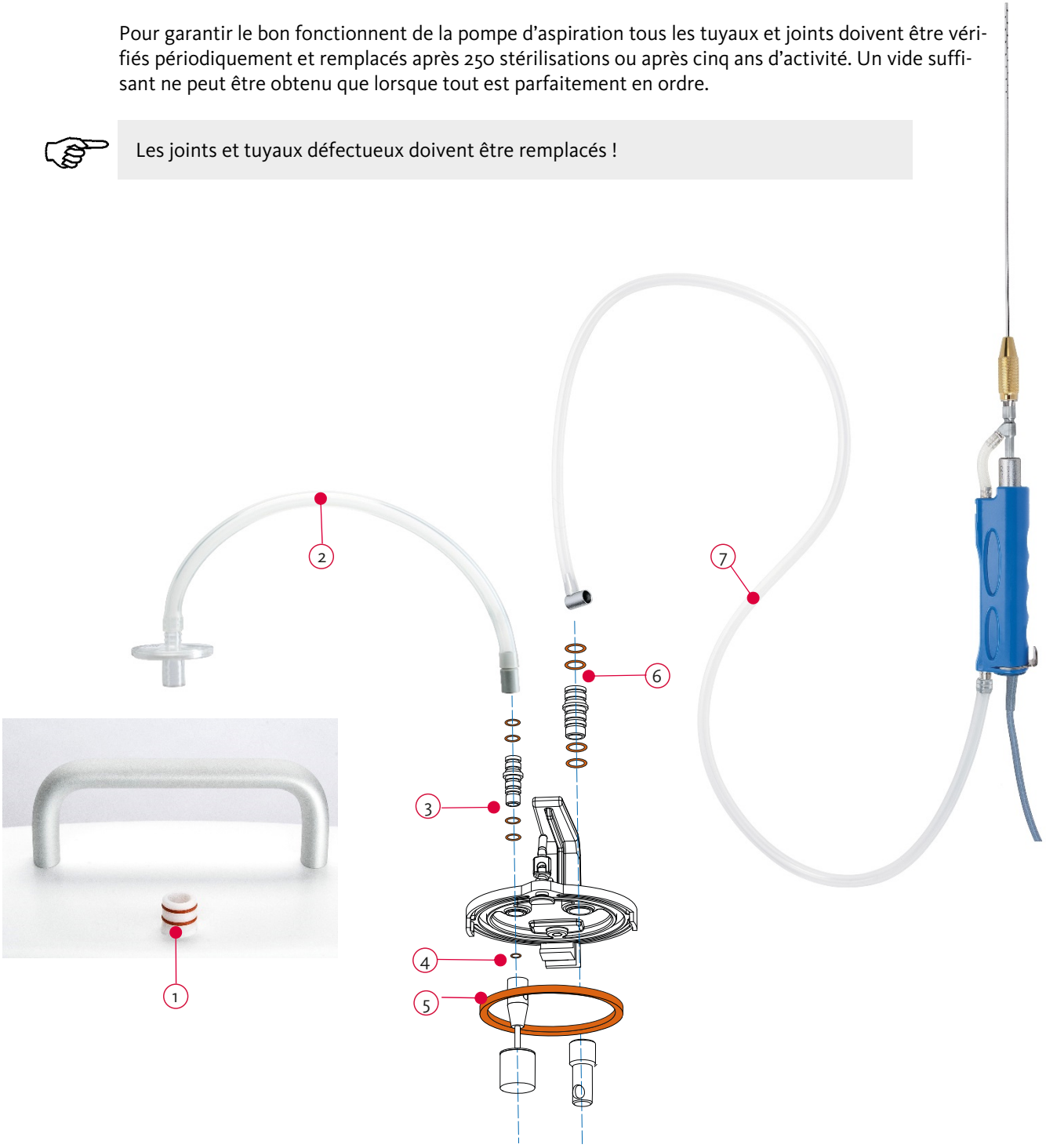


Si le flotteur ne revient pas automatiquement dans sa position initiale, il faut répéter le nettoyage ou placer correctement le joint torique.

9.7 Joints et tuyaux

Pour garantir le bon fonctionnent de la pompe d'aspiration tous les tuyaux et joints doivent être vérifiés périodiquement et remplacés après 250 stérilisations ou après cinq ans d'activité. Un vide suffisant ne peut être obtenu que lorsque tout est parfaitement en ordre.

Les joints et tuyaux défectueux doivent être remplacés !



1. Joint torique (O-Ring) au raccord du filtre antibactérien sur l'appareil de commande -----2 pièces---------- REF 4063
2. Tuyau de raccord entre le filtre antibactérien et le raccord du couvercle (VACUUM)------1 pièce---------- REF 4155
3. Joint torique (O-Ring) au raccord du couvercle, petit (démontable, VACUUM) ----------4 pièces--------- REF 4064
4. Joint torique (O-Ring) du dispositif anti-débordement ----------1 pièce----------REF 28958
5. Joint principal entre le couvercle et le bocal----------1 pièce---------- REF 28957
6. Joint torique (O-Ring) au raccord du couvercle, large (démontable, PATIENT) ----------4 pièces---------- REF 4063
7. Tuyau d'aspiration entre le raccord (PATIENT) et la canule----------1 pièce---------- REF 6026

10 Problèmes et causes de défaillances

Problème	Origine	Solution	Référence dans le mode d'emploi
L'appareil ne fonctionne pas	L'appareil de commande n'est pas en marche	Mettre l'interrupteur principal « I/O » sur « I »	7.1 Allumer / éteindre l'appareil
	Pas de branchement au courant.	Brancher l'appareil de commande au courant.	6.6 Préparation de l'appareil
	Mauvais voltage	Vérifier le voltage	6.2 Raccordement à la tension d'alimentation
	Fusible défectueux	Changer le fusible	9.1 Remplacement des fusibles de l'appareil de commande
La pédale ne fonctionne pas	La pédale VARIO n'est pas branchée	Brancher la pédale VARIO à l'arrière de l'unité	6.6 Préparation de l'appareil
	L'unité de contrôle n'est pas en marche	Mettre l'interrupteur principal « I/O » sur « I »	7.1 Allumer / éteindre l'appareil
	Mauvaise utilisation	Se référer au mode d'emploi	
La pompe ne fonctionne pas	Pompe à vide non allumée	Appuyer sur la pédale pneumatique raccordée	7.2 Activation de la pompe avec la pédale pneumatique
	Le vide fuit	Contrôler tous les joints et les tuyaux. Contrôler l'assise du couvercle sur le bocal	6.3 Préparer le bocal à sécrétion 6.6 Préparation de l'appareil 9.7 Joints et tuyaux
	Coiffe de raccord pour le raccordement de la pédale VARIO-AIR non placée.	Placer la coiffe sur le raccordement de la pédale	6.6 Préparation de l'appareil
	Tuyaux mal montés	Monter les tuyaux correctement	6.6 Préparation de l'appareil
	Bocal plein et dispositif anti-débordement fermé	Remplacer le bocal plein par un bocal vide	7.6 Vidange des bocaux pleins
	Mauvaise utilisation	Lire attentivement le mode d'emploi	
La pompe d'aspiration n'aspire pas correctement	Le régulateur de vide n'est pas suffisamment ouvert.	Tourner le régulateur « VACUUM » à droite	7.3 Régulation du processus d'aspiration
	Défaut d'étanchéité.	Vérifier les joints et les tuyaux. Vérifier l'assise du couvercle sur le bocal	6.3 Préparer le bocal à sécrétion 6.6 Préparation de l'appareil 9.7 Joints et tuyaux

Si le problème ne peut être résolu, merci de contacter le fournisseur ou un point service agréé. Les adresses se trouvent sur la dernière page du mode d'emploi.

11 Pièces détachées et accessoires

Éléments d'étanchéité **REF**
(Voir 9.7 Joints et tuyaux)

Douilles **REF**
Douille grande (PATIENT) au couvercle du bocal à sécrétion pour le montage du tuyau d'aspiration ---- 4056
Douille petite (VACUUM) au couvercle du bocal à sécrétion pour le montage du tuyau de raccord ---- 4047
Embout de raccordement complet pour couvercle du bocal à sécrétion ---- 28535

Éléments d'aspiration **REF**
Tuyau de raccordement, silicone, filtre antibactérien, (Ø extérieur x Ø intérieur x longueur) 8 x 3 x 400 mm ---- 4155
Tuyau de raccordement, silicone, filtre antibactérien, (Ø extérieur x Ø intérieur x longueur) 8 x 3 x 500 mm ---- 4190
Tuyau d'aspiration, jetable, stérile, dimensions (Ø extérieur x Ø intérieur x longueur) 9 x 6.5 x 4000 mm ---- 6026
Tuyau d'infiltration, jetable, stérile, 4 m ---- 6022

Accessoires **REF**
Récipient de collecte, 2 litres, polysulfone, stérilisable ---- 4052
Récipient de collecte 5 litres, polysulfone, stérilisable ---- 4245
FLOVAC, système de bocal d'aspiration pour poche jetable, 2 litres, avec dispositif de suspension, complet ---- 4030F
FLOVAC, poche jetable 2 litres couvercle compris, 50 pièces par unité d'emballage ---- 4035F
FLOVAC, 2 litre bocal d'aspiration pour poches jetables, stérilisable ---- 4036F
FLOVAC, dispositif de suspension pour les bocaux d'aspiration sur les pompes Vacuson ---- 4037F
Filtre bactérien pour pompe d'aspiration, jetable, hydrophobe ---- 4246
Couvercle de bocal avec protection anti-débordement pour bocal 2 / 5 litres, complet ---- 4058
Carquois, stérilisable, longueur 30 cm, avec dispositif de suspension ---- 4043
Carquois, stérilisable, longueur 40 cm, avec dispositif de suspension ---- 4044
Inverseur de sélection du récipient d'aspiration, avec tuyau de raccordement 8 x 3 x 400 mm ---- 4130

Canules d'aspiration pour liposuccion **REF**
Poignée de canule, avec ouverture pour apport d'air étranger, connecteur Luer-Lock ---- 4391
Poignée de canule sans ouverture, connecteur Luer-Lock ---- 4390

Canules bombées pour liposuccion des cuisses, Ø 3 mm, longueur 200 mm, 22 ouvertures 1,5 mm ---- 4362
Canules bombées pour liposuccion des cuisses, Ø 3 mm, longueur 300 mm, 30 ouvertures 1,5 mm ---- 4365
Canules bombées pour liposuccion des cuisses, Ø 4 mm, longueur 200 mm, 22 ouvertures 1,5 mm ---- 4368
Canules bombées pour liposuccion des cuisses, Ø 4 mm, longueur 300 mm, 30 ouvertures 1,5 mm ---- 4372
Canules angulées, 30°, pour liposuccion des cuisses, Ø 3 mm, longueur 200 mm, 22 ouvertures 1,5 mm ---- 4381

Canule droite, Ø 1,5 mm, longueur 150 mm, 1 ouverture ovale ---- 4361
Canules droites, Ø 2 mm, longueur 150 mm, 1 ouverture ovale ---- 4364
Canule droite, Ø 2 mm, longueur 150 mm, 18 ouvertures 1 mm ---- 4373
Canules droites, Ø 3 mm, longueur 150 mm, 18 ouvertures 1,5 mm ---- 4374
Canules droites, Ø 3 mm, longueur 200 mm, 22 ouvertures 1,5 mm ---- 4378
Canules droites, Ø 3 mm, longueur 300 mm, 30 ouvertures 1,5 mm ---- 4387
Canules droites, Ø 4 mm, longueur 200 mm, 22 ouvertures 2,0 mm ---- 4379
Canules droites, Ø 4 mm, longueur 300 mm, 30 ouvertures 1,5 mm ---- 4388

Canule d'infiltration **REF**
Canule droite, Ø 3 mm, longueur 250 mm ---- 4350
Adaptateur de canule pour connecter des canules d'infiltration avec connexion Luer-Lock ---- 4398

Cordon d'alimentation
Cordon d'alimentation CH avec prise d'appareil, 3 m ---- 22261
Cordon d'alimentation D avec prise d'appareil, 3 m ---- 22262
Cordon d'alimentation GB avec prise d'appareil, 3 m ---- 22264
Cordon d'alimentation USA avec prise d'appareil, 3 m ---- 22266

Pour commander d'autres pièces, merci de contacter notre service client. Ils seront heureux de vous aider.

12 Conseils pour l'élimination des déchets

Veuillez vous conformer à la réglementation locale en vigueur lors de l'élimination de l'appareil, de ses composants et accessoires.
Les piles au lithium (piles rechargeables) et les aérosols sont des marchandises dangereuses qui doivent être déclarées en conséquence lorsqu'elles sont envoyées à l'utilisateur final. Nouvag AG / Nouvag GmbH décline toute responsabilité en cas de non-respect de cette réglementation. Les batteries défectueuses ou même endommagées ne doivent pas être renvoyées à Nouvag AG / Nouvag GmbH, mais doivent être correctement éliminées localement.

Ne pas éliminer l'appareil de commande avec les ordures ménagères !
Au sens de la protection de l'environnement, les vieux appareils peuvent être rendus au vendeur ou au fabricant.

Ne pas éliminer les moteurs ayant terminé leur cycle de vie avec les ordures ménagères.
Les moteurs doivent être stérilisés avant leur élimination. Veuillez tenir compte des prescriptions locales du pays pour l'élimination de déchets infectieux.

Les tubulures jetables contaminées doivent être éliminées de manière spéciale. Veuillez tenir compte des prescriptions locales du pays pour l'élimination de déchets infectieux.

FR

Anhang

Appendix

Appendice

Appendice

Apéndice

Appendix

додаток

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.
RF emissions CISPR 11	Class B	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.
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 bet hat 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, 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 b 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 electromagnet 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 fort 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

Service

Suisse

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

CE 0197

Allemagne

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

EC REP

Une liste complète des centres de service certifiés Nouvag se trouve sur le site de Nouvag à l'adresse :
www.nouvag.com/service

Surveillance post-commercialisation

En cas de problème avec le produit ou en cas d'incident grave, télécharger, compléter et envoyer immédiatement le formulaire suivant

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

au format PDF à cette adresse : **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 ▪ Schulthaissstrasse 15 ▪ DE-78462 Konstanz
Tel. +49 7531 1290-0
info-de@nouvag.com ▪ www.nouvag.com

NOUVAG